

**TINJAUAN HUKUM KESIAPAN PENERAPAN TERHADAP REGULASI
PERLINDUNGAN DATA PRIBADI PADA PENERBITAN SERTIPIKAT
TANAH ELEKTRONIK DI KANTOR PERTANAHAN KOTA MEDAN**

TESIS

*Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Magister Kenotariatan (M.Kn)
Dalam Bidang Ilmu Kenotariatan*

OLEH:

TIVA NOVIANTI LUBIS
NPM. 2320020032



**PROGRAM STUDI MAGISTER KENOTARIATAN
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2026**

PENGESAHAN TESIS

NAMA : TIVA NOVIANTI LUBIS
NPM : 2320020032
POGRAM STUDI : MAGISTER KENOTARIATAN
**JUDUL TESIS : TINJAUAN HUKUM KESIAPAN PENERAPAN
TERHADAP REGULASI PERLINDUNGAN DATA
PRIBADI PADA PENERBITAN SERTIPIKAT
TANAH ELEKTRONIK DI KANTOR
PERTANAHAN KOTA MEDAN**

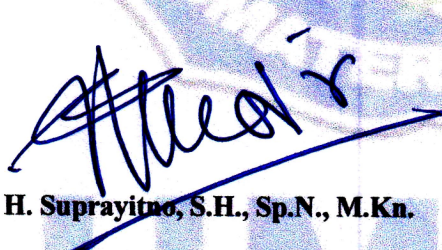
Pengesahan Tesis:

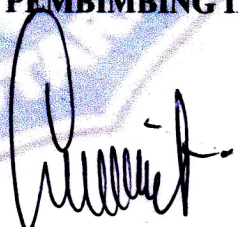
Medan, 07 Februari 2026

KOMISI PEMBIMBING

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

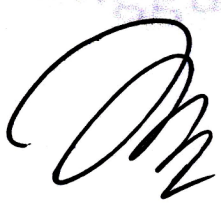

Dr. H. Suprayitno, S.H., Sp.N., M.Kn.

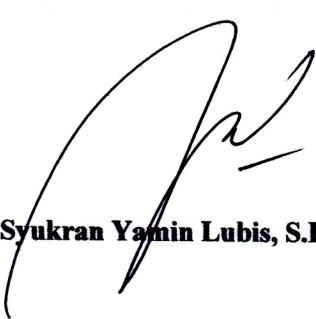

Dr. Lilawati Ginting, S.H., M.Kn.

Diketahui

Direktur

Ketua Program Studi


Prof. Dr. Triono Eddy, S.H., M.Hum.


Dr. M. Syukran Yamin Lubis, S.H., M.Kn.

PENGESAHAN

TINJAUAN HUKUM KESIAPAN PENERAPAN TERHADAP REGULASI PERLINDUNGAN DATA PRIBADI PADA PENERBITAN SERTIPIKAT TANAH ELEKTRONIK DI KANTOR PERTANAHAN KOTA MEDAN

TIVA NOVIANTI LUBIS

2320020032

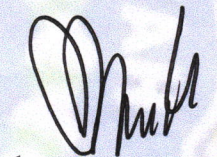
Program Studi : Magister Kenotariatan

Tesis ini Telah Dipertahankan Dihadapan Komisi Penguji Yang Dibentuk Oleh
Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Tesis dan Berhak Menyandang Gelar
Magister Kenotariatan (M.Kn)
Pada Hari Sabtu, Tanggal 07 Februari 2026

Komisi Penguji

1. **Assoc. Prof. Dr. Onny Medaline, S.H., M.Kn.**

Ketua



1.....

2. **Assoc. Prof. Dr. Rahmat Ramadhani, S.H., M.H.**

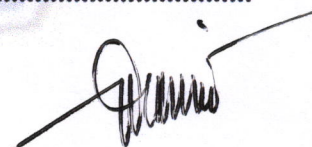
Sekretaris



2.....

3. **Assoc. Prof. Dr. Adi Mansar, S.H., M.Hum.**

Anggota



3.....

UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

PERNYATAAN

TINJAUAN HUKUM KESIAPAN PENERAPAN TERHADAP REGULASI PERLINDUNGAN DATA PRIBADI PADA PENERBITAN SERTIPIKAT TANAH ELEKTRONIK DI KANTOR PERTANAHAN KOTA MEDAN

Dengan ini peneliti menyatakan bahwa:

1. Tesis ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister pada Program Magister Kenotariatan Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara merupakan hasil karya peneliti sendiri.
2. Tesis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan Gelar Akademik (Sarjana, Magister, dan atau Doktor) baik di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara maupun di perguruan lain.
3. Tesis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Komisi Pembimbing dan masukan Tim Penguji.
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
5. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya peneliti sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, peneliti bersedia diberi sanksi pencabutan gelar akademik yang peneliti sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Medan, 07 Februari 2026

Peneliti



TIVA NOVIANTI LUBIS

NPM : 2320020032

PERNYATAAN

TINJAUAN HUKUM KESIAPAN PENERAPAN TERHADAP REGULASI PERLINDUNGAN DATA PRIBADI PADA PENERBITAN SERTIPIKAT TANAH ELEKTRONIK DI KANTOR PERTANAHAN KOTA MEDAN

Dengan ini peneliti menyatakan bahwa:

1. Tesis ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Magister pada Program Magister Kenotariatan Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara merupakan hasil karya peneliti sendiri.
2. Tesis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan Gelar Akademik (Sarjana, Magister, dan atau Doktor) baik di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara maupun di perguruan lain.
3. Tesis ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Komisi Pembimbing dan masukan Tim Penguji.
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
5. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian tesis ini bukan hasil karya peneliti sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, peneliti bersedia diberi sanksi pencabutan gelar akademik yang peneliti sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Medan, 07 Februari 2026
Peneliti



TIVA NOVIANTI LUBIS
NPM : 2320020032

TINJAUAN HUKUM KESIAPAN PENERAPAN TERHADAP REGULASI PERLINDUNGAN DATA PRIBADI PADA PENERBITAN SERTIPIKAT TANAH ELEKTRONIK DI KANTOR PERTANAHAN KOTA MEDAN

Tiva Novianti Lubis
NPM: 2320020032

ABSTRAK

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. Di tengah meningkatnya kasus kebocoran data pribadi di Indonesia, penerapan sertipikat tanah elektronik menimbulkan kekhawatiran masyarakat terhadap keamanan dan keabsahan data pertanahan. Kondisi ini memunculkan permasalahan mengenai bagaimana pengaturan hukum perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik, apa kendala dalam penerapannya di Kota Medan, serta bagaimana tanggung jawab hukum dan mekanisme penyelesaian apabila terjadi permasalahan perlindungan data pribadi.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian hukum normatif yang didukung oleh data empiris. Pendekatan yang digunakan meliputi pendekatan peraturan perundang-undangan dan pendekatan konseptual. Data utama diperoleh dari bahan hukum primer berupa peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan perlindungan data pribadi, sistem elektronik, dan pendaftaran tanah elektronik, serta bahan hukum sekunder berupa literatur dan hasil wawancara dengan pejabat Kantor Pertanahan Kota Medan dan Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT). Data yang diperoleh dianalisis secara kualitatif dengan teknik deskriptif-analitis untuk menilai kesesuaian antara pengaturan hukum dan penerapannya dalam praktik.

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. Meskipun mekanisme penanganan dan sanksi telah diatur, pelaksanaannya belum sistematis dan transparan, sehingga perlindungan hukum terhadap data pribadi pemegang sertipikat tanah elektronik belum sepenuhnya efektif.

Kata kunci: Perlindungan, Data, Data Pribadi, Sertipikat, Elektronik.

LEGAL REVIEW OF THE READINESS OF IMPLEMENTATION OF PERSONAL DATA PROTECTION REGULATIONS IN THE ISSUANCE OF ELECTRONIC LAND CERTIFICATES AT THE MEDAN CITY LAND OFFICE

Tiva Novianti Lubis
NPM: 2320020032

ABSTRACT

The development of information technology has driven the transformation of public services toward electronic systems, including in the land administration sector through the implementation of electronic land certificates. The digitalization of land registration is expected to improve efficiency, transparency, and legal certainty. However, the shift from a conventional system to an electronic system gives rise to new legal issues, particularly concerning the management and protection of personal data of land rights holders. Amid the increasing number of personal data breach cases in Indonesia, the implementation of electronic land certificates has raised public concerns regarding data security and legal validity. This condition leads to legal questions regarding the regulation of personal data protection in the issuance of electronic land certificates, the obstacles in its implementation in Medan City, and the legal responsibility as well as dispute resolution mechanisms related to personal data protection.

This research employs normative legal research supported by empirical data. The approaches used include the statutory approach and the conceptual approach. The primary data consist of statutory regulations related to personal data protection, electronic systems, and electronic land registration, while secondary data are obtained from legal literature and interviews with officials of the Medan City Land Office and Land Deed Officials (PPAT). The collected data are analyzed qualitatively using a descriptive-analytical method to assess the conformity between legal regulations and their practical implementation.

The results indicate that the legal framework governing personal data protection in the issuance of electronic land certificates is normatively available and relatively comprehensive. Nevertheless, its implementation in Medan City has not yet been optimal. The main obstacles include limitations in technological infrastructure, the readiness of human resources, and the low level of public understanding of electronic land administration systems. Legally, the responsibility for personal data protection lies with electronic system operators, particularly the Ministry of Agrarian Affairs and Spatial Planning/National Land Agency and the Medan City Land Office, with the support of Land Deed Officials. Although mechanisms for handling data protection violations and sanctions have been regulated, their implementation remains unsystematic and lacks transparency, resulting in ineffective legal protection for holders of electronic land certificates.

Keywords: Protection, Data, Personal Data, Certificate, Electronic.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan berkat, cinta, dan kasih sayangnya kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara sehingga penulis dapat mengajukan Tesis ini. Adapun judul penelitian Tesis ini adalah: **“Tinjauan Hukum Kesiapan Penerapan terhadap Regulasi Terhadap Perlindungan Data Pribadi Pada Penerbitan Sertipikat Tanah Elektronik Di Kantor Pertanahan Kota Medan”**.

Dalam penelitian Tesis ini, penulis menyadari bahwa terdapat banyak kekurangan dan kelemahan, oleh karenanya penulis mohon petunjuk dan arahan serta masukan yang membangun agar Tesis ini dapat memberikan tambahan ilmu pengetahuan bagi penulis selanjutnya. Untuk itu besar hati harapan penulis semoga Tesis ini memenuhi kriteria sebagai salah satu syarat untuk meraih Gelar Magister Kenotariatan (M.Kn). Selesaiannya Tesis ini setelah melalui proses perjuangan dengan revisi di berbagai bagian. Penulis merasa berutang budi kepada banyak pihak yang telah memberikan dukungan selama proses yang tidak mudah tersebut.

Dalam penyusunan hingga terwujudnya Tesis ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan berbagai pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tesis ini dan kepada pihak yang telah menjadi bagian penting selama penulis menjalani kehidupan perkuliahan di Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Program Studi Magister Kenotariatan, oleh karena itu pada

kesempatan ini penulis sampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Yang Terhormat Bapak Prof. Dr. Agussani, MAP, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Yang Terhormat Bapak Prof. Dr. H. Triono Eddy S.H., M.Hum, selaku Direktur Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Yang Terhormat Bapak M. Syukran Yamin Lubis, S.H., CN., M.Kn, selaku Ketua Program Studi Magister Kenotariatan Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Yang Terhormat Ibu Assoc. Prof. Dr. Onny Medaline, S.H., M.Kn, selaku Sekretaris Program Studi Magister Kenotariatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
5. Yang Terhormat Bapak Dr. Suprayitno, S.H., M.Kn. selaku Dosen Pembimbing Utama penulis dalam memberi motivasi, bimbingan, dorongan, saran dan perhatiannya kepada penulis
6. Yang Terhormat Ibu Dr. Lilawati Ginting, S.H., M.Kn. selaku Dosen Pembimbing Kedua penulis dalam memberi motivasi, bimbingan, dorongan, saran dan perhatiannya kepada penulis.
7. Yang Terhormat Bapak/Ibu Assoc. Prof. Dr. Onny Medaline, S.H., M.Kn. Assoc. Prof. Dr. Rahmat Ramadhani, S.H., M.H. Assoc. Prof. Dr. Adi Mansar, S.H., M.Hum. Selaku Dosen Penguji yang bersedia untuk menguji, memberi saran dan kritik demi kesempurnaan tesis ini pada ujian proposal dan ujian tesis.

8. Para Dosen Program Studi Magister Kenotariatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah memberikan ilmu pengetahuan, bimbingan serta arahan
9. Seluruh Staff/Pegawai Program Studi Magister Kenotariatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah banyak membantu dalam proses administrasi dimulai dari awal perkuliahan hingga Penulis menyelesaikan tesis ini.
10. Teristimewa kepada keluarga penulis, yaitu: Opung saya tercinta Parlomoan Lubis, Oma saya Alm. Yusnah Daulay, kedua orang tua saya yaitu: Parlaungan Lubis dan Siti Hajar Nasution, Bou saya tercinta Imelda Agustini Lubis, yang telah mendidik dan menafkahi penulis dari kecil hingga sampai saat ini, yang selalu ada, selalu mendoakan penulis dalam setiap sujudnya, yang dengan penuh sabar memberi dukungan moril dan materil, penulis menyampaikan rasa kasih sayang, cinta dan hormat yang tak terhingga sehingga dapat menyelesaikan pendidikan memperoleh gelar M.Kn. Kemudian tidak lupa kepada adik-adik penulis yang tercinta yaitu: Putri Yuliana Lubis, Nadine Ashyara Lubis, dan Musa Ammarshah. Yang memberikan motivasi penuh, semangat dan dorongan kepada penulis selama dalam menyelesaikan pendidikan.
11. Kepada Kakak Saya di Kampus yaitu Kakak Siti Rahmayani Munthe, Steffy Sabatini, dan Risky yang telah memberikan saya motivasi serta dukungan yang sangat luar biasa penting bagi saya, semua itu yang tidak bisa saya ungkapkan dengan kata-kata.

12. Rekan-rekan saya dari program Magister Kenotariatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2023, yang telah memberikan semangat.

Demikian penulis menyampaikan rasa syukur dan terima kasih yang sedalam-dalamnya dan penulis mengakui bahwa penulisan tesis ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Kiranya tesis ini menjadi sesuatu yang dapat dimanfaatkan bagi semua pihak yang telah berperan didalamnya dan pihak lain yang membutuhkan. Akhir kata, semoga tuhan senantiasa melimpahkan berkat dan kasihnya atas segala perbuatan kita.

Medan, 07 Februari 2026

Penulis,

TIVA NOVIANTI LUBIS

DAFTAR ISI

PENGESAHAN TESIS.....	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	ix
PENDAHULUAN BAB I.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	9
E. Keaslian Penelitian	11
F. Kerangka Teori dan Konsepsi	16
1 Kerangka Teori.....	16
a. Teori Kepastian Hukum	17
b. Teori Perlindungan Hukum	20
c. Teori Tanggung Jawab Hukum	22
2 Kerangka Konseptual	27
G. Metodologi Penelitian.....	30
1 Jenis Penelitian	31
2 Pendekatan penelitian.....	34
3 Sifat Penelitian.....	38
4 Sumber Data	39

5	Alat Pengumpulan Data.....	40
6	Analisis Data.....	42
BAB II	PENGATURAN HUKUM PERLINDUNGAN DATA	
	PRIBADI DALAM PENERBITAN SERTIFIKAT	
	TANAH ELEKTRONIK	46
A.	Konsep Data Pribadi dalam Sistem Pertanahan Nasional	46
B.	Landasan Hukum Pelindungan Data Pribadi dalam Sistem Pertanahan Eelektronik.....	50
C.	Pengaturan Tata Kelola Data Pemerintah Daerah di Kota Medan dalam Kaitannya dengan Perlindungan Data Pribadi pada Penerbitan sertipikat Tanah Elektronik	71
D.	Perlindungan Data Pribadi dalam Penerbitan Sertipikat Tanah Elektronik di Kota Medan	75
BAB III	KENDALA DALAM PENERAPAN PERLINDUNGAN	
	DATA PRIBADI PADA PENERBITAN SERTIPIKAT	
	TANAH ELEKTRONIK DI KOTA MEDAN	79
A.	Kendala pada Tahap Pemrosesan Data Pribadi Sertipikat Tanah Elektronik Di Kota Medan	79
B.	Kendala dalam Pengamanan dan Pengelolaan Akses Data Pribadi Sertipikat Tanah Elektronik di Kota Medan.....	84
C.	Kendala Implementasi Perlindungan Data Pribadi dalam Penerbitan Sertipikat Tanah Elektronik di Tingkat Daerah (Kota Medan)	89
BAB IV	TANGGUNG JAWAB DAN MEKANISME	
	PENYELESAIAN PERLINDUNGAN DATA PRIBADI	
	DALAM PENERBITAN SERTIPIKAT TANAH	
	ELEKTRONIK DI KOTA MEDAN.....	95
A.	Tanggung Jawab Hukum atas Perlindungan Data Pribadi dalam Penerbitan Sertipikat Tanah Elektronik di Kota Medan.....	95
B.	Mekanisme Penyelesaian Data Pribadi dalam Sistem sertipikat Elektronik Menurut Regulasi Nasional	102
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	118

A. KESIMPULAN.....	118
B. SARAN	120
DAFTAR PUSTAKA.....	122
LAMPIRAN.....	127

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

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.

Kebijakan penerapan sertipikat elektronik merupakan langkah strategis pemerintah untuk mengatasi berbagai persoalan dalam sistem pertanahan konvensional, seperti lamanya proses administrasi, risiko kehilangan dokumen fisik, serta tumpang tindih data kepemilikan tanah. Melalui digitalisasi pendaftaran tanah, pemerintah berupaya membangun basis data pertanahan yang lebih akurat,

terintegrasi, serta mudah diakses oleh masyarakat sebagai bagian dari pembaruan hukum administrasi pertanahan yang menyesuaikan perkembangan teknologi informasi, tanpa mengabaikan prinsip kepastian dan perlindungan hukum.¹ Namun demikian, kemajuan dalam bidang teknologi yang diadopsi pemerintah ini tidak terlepas dari tantangan dan konsekuensi hukum baru. Karena sertifikat elektronik digunakan dalam beragam sektor, seperti perbankan, perdagangan elektronik (*e-commerce*), hingga layanan pemerintahan berbasis digital (*e-government*).²

Sertifikat 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 sertifikat elektronik semakin meningkat seiring dengan penerapan sistem *Single Sign-On* (SSO) untuk layanan publik dan integrasi sistem digital dalam pelayanan administrasi negara.³

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.

¹ Onny Medalline, *PEMBAHARUAN HUKUM PENDAFTARAN TANAH: Narasi Epistemik Pendaftaran Tanah Dalam Tata Kelola Penguasaan UU Cipta Kerja* (umsu press, 2024), hlm. 15-28.

² Rohman, N. Urgensi dan Keamanan Digitalisasi Dokumen Penerbitan sertifikat Elektronik Tanah. Prosiding Webinar Nasional HAN FH UII, 2021

³ I Kadek Dewi Sasih Adnyani, “*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, 2025).

Perubahan sistem ini menimbulkan kekhawatiran masyarakat terhadap keamanan dan perlindungan data pribadi mereka.

Kekhawatiran tersebut tidak muncul tanpa alasan. Dalam beberapa tahun terakhir, Indonesia menghadapi peningkatan kasus kebocoran data pribadi yang menimpa berbagai institusi pemerintah maupun swasta. Merujuk pada laporan Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN), Indonesia tengah menghadapi tantangan serius dalam upaya melindungi data pribadi penduduknya. Pada tahun 2023, kasus kebocoran data kembali mengemuka dengan terungkapnya akses ilegal terhadap data penduduk yang terdaftar di layanan pemerintah berbasis elektronik.⁴ Seperti serangan siber yang menyasar sistem sertipikat elektronik semakin meningkat, mencerminkan lemahnya sistem keamanan yang diterapkan dalam pengelolaan data digital.

Seiring meningkatnya pertumbuhan ekonomi digital tidak memungkiri adanya ancaman kebocoran data yang turut berkembang menjadi semakin masif dan kompleks. Sektor pemerintahan dan perbankan menjadi target utama serangan siber, Beberapa insiden siber besar telah menunjukkan adanya celah serius dalam perlindungan data digital. Salah satu kasus yang mencolok terjadi pada Bank Syariah Indonesia (BSI) di tahun 2024, di mana informasi pribadi lebih dari 15 juta nasabah dilaporkan bocor akibat serangan siber.⁵ Kejadian ini menjadi gambaran

⁴ Achmad Firdaus, "Kasus Kebocoran Data Pribadi Di Indonesia: 10 Kejadian Terbesar Yang Perlu Diketahui - Medcom.id," medcom.id (Medcom ID, June 27, 2024), <https://www.medcom.id/teknologi/news-teknologi/8koPDdWK-kasus-kebocoran-data-pribadi-di-indonesia-10-kejadian-terbesar-yang-perlu-diketahui>.

⁵ Faiz Raudhin Zulfikar and Harley, "Analisis Hukum Dalam Kasus Serangan Siber Pada Bank Syariah Indonesia (BSI)," *Media Hukum Indonesia (MHI)*, Vol. 2, No. 4 (2024), 501–4, <https://doi.org/10.5281/zenodo.14216236>.

nyata bagaimana sistem digital yang belum sepenuhnya aman dapat membahayakan hak privasi masyarakat.

Selain itu Bank Indonesia masih menghadapi kesulitan dalam memastikan pengawasan keamanan siber yang memadai, terutama pada sektor perbankan yang rentan terhadap serangan digital.⁶ Dampaknya tidak hanya terbatas pada kerugian finansial, tetapi juga mencakup terungkapnya data pribadi seperti nama, alamat email, nomor telepon, dan informasi transaksi yang seharusnya bersifat rahasia namun dapat diakses publik. Selain itu, kebocoran data telah mengikis kepercayaan masyarakat, menimbulkan krisis identitas, serta membuka peluang bagi tindak kejahatan lintas negara.⁷ Fakta ini memperlihatkan bahwa ancaman terhadap keamanan data digital bukan lagi sekadar potensi, melainkan realitas yang dapat mengganggu kepercayaan publik terhadap sistem elektronik pemerintah.

Dalam konteks pertanahan, risiko kebocoran data pribadi menjadi persoalan yang sangat krusial. sertifikat tanah tidak hanya memuat identitas pemilik, tetapi juga informasi mengenai lokasi, ukuran, dan status hukum tanah yang bernilai sosial, ekonomi, dan hukum tinggi. Oleh karena itu, sertifikat tanah memiliki fungsi strategis sebagai alat bukti hak yang memberikan kepastian hukum bagi pemegang hak sekaligus menjadi dasar perlindungan hukum terhadap klaim atau sengketa

⁶ Dita Puspa Rosita et al., “Peran Bank Indonesia Dalam Pengawasan Keamanan Siber Di Era Digitalisasi Perbankan,” *Media Hukum Indonesia (MHI)*, Vol. 2 No. 4 (2024), <https://doi.org/10.5281/zenodo.14194910>.

⁷ Cypriva, “Kebocoran Data Pribadi Di Indonesia: Ancaman, Kasus, Dan Sol,” Cypriva.id, March 8, 2025, <https://www.cypriva.id/articles/kebocoran-data-pribadi-di-indonesia-ancaman-nyata-kasus-terkini-dan-solusi-pencegahannya->.

pertanahan.⁸ Jika data tersebut bocor, diubah, atau disalahgunakan, maka hal itu tidak hanya mengancam hak kepemilikan seseorang, tetapi juga berpotensi menimbulkan sengketa hukum baru. Masyarakat pun mulai mempertanyakan sejauh mana sistem sertipikat tanah elektronik telah memiliki pengaturan hukum yang kuat dan komprehensif untuk menjamin perlindungan data pribadi di dalamnya. Pertanyaan inilah yang kemudian melahirkan isu pertama dalam penelitian ini, yakni bagaimana pengaturan hukum perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik, terutama pada tataran implementasi di daerah.

Meskipun telah ada Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) dan Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah, namun masih muncul pertanyaan mengenai sejauh mana regulasi tersebut dapat diterapkan secara efektif dalam melindungi data masyarakat di sektor pertanahan. Selain itu, persoalan tidak berhenti pada aspek normatif saja. Ketika kebijakan sertipikat elektronik mulai diterapkan di berbagai daerah, termasuk Kota Medan sebagai salah satu wilayah percontohan di Sumatera Utara, muncul berbagai kendala dalam penerapannya di lapangan. Sebagai kota besar dengan tingkat transaksi pertanahan yang tinggi, Medan diharapkan menjadi model keberhasilan penerapan sistem pertanahan digital. Namun kenyataannya, berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan masyarakat serta pejabat di Kantor Pertanahan

⁸ Rahmat Ramadhani, "Jaminan Kepastian Hukum Yang Terkandung Dalam Sertipikat Hak Atas Tanah," *De Lega Lata: Jurnal Ilmu Hukum* Vol. 2, No. 1 (2017): hlm. 139–57, <https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/delegalata/article/view/1144/1131>.

Kota Medan, pelaksanaan program ini masih menghadapi berbagai hambatan teknis dan administratif.

Banyak masyarakat di Kota Medan yang mengaku belum memahami sepenuhnya sistem sertipikat tanah elektronik, baik dari sisi mekanisme penerbitan maupun jaminan keamanan data. Kurangnya sosialisasi dan rendahnya literasi digital membuat sebagian warga merasa ragu untuk beralih dari sertipikat fisik ke sertipikat elektronik. Mereka khawatir bahwa data pribadi yang digunakan dalam proses pendaftaran tanah akan bocor atau disalahgunakan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab. Kekhawatiran ini meningkat seiring dengan munculnya pemberitaan tentang praktik jual beli data pribadi di forum daring.

Dari sisi teknis, pelaksanaan sertipikat elektronik di Kota Medan juga menghadapi tantangan infrastruktur. Proses konversi data tanah lama ke dalam sistem elektronik sering kali terkendala gangguan jaringan, ketidaksesuaian data, serta keterbatasan kapasitas server. Kondisi ini menyebabkan keterlambatan pelayanan dan menimbulkan ketidakpastian bagi masyarakat terhadap keabsahan sertipikat elektronik yang diterbitkan. Selain itu, kesalahan input data yang terjadi akibat kurangnya pemahaman petugas terhadap sistem baru juga berpotensi menimbulkan perbedaan informasi antara data fisik dan digital.

Persoalan lain yang menjadi perhatian adalah minimnya transparansi dan pengawasan dalam pengelolaan data pribadi masyarakat. Hingga kini belum ada mekanisme yang mengatur secara khusus tanggung jawab lembaga pelaksana apabila terjadi kebocoran data atau kesalahan dalam sistem sertipikat elektronik. Masyarakat pun tidak mengetahui kepada siapa mereka dapat meminta

pertanggungjawaban hukum apabila data pribadinya disalahgunakan.⁹ Kondisi ini menimbulkan ketidakpastian hukum yang justru bertentangan dengan tujuan utama kebijakan digitalisasi pertanahan, yaitu menciptakan kepastian hukum hak atas tanah.

Dari permasalahan diatas, tampak bahwa pelaksanaan sertipikat tanah elektronik di Kota Medan menghadapi kesenjangan antara norma hukum dan realitas implementasi. Regulasi telah mengatur prinsip perlindungan data pribadi dan keamanan sistem elektronik, namun penerapannya di lapangan masih lemah dan belum memberikan perlindungan hukum yang memadai bagi masyarakat. Di sisi lain, belum jelasnya pembagian tanggung jawab antara instansi penyelenggara, pejabat pembuat akta tanah (PPAT), dan pihak lain yang terlibat, menimbulkan pertanyaan mengenai tanggung jawab hukum terhadap perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik. Situasi tersebut menunjukkan bahwa persoalan yang dihadapi masyarakat Medan tidak sekadar bersifat teknis, tetapi menyangkut hak hukum fundamental atas perlindungan data pribadi yang melekat pada setiap warga negara.

Ketidakjelasan pengaturan, lemahnya penerapan, dan kaburnya tanggung jawab hukum lembaga penyelenggara menimbulkan keresahan yang beralasan. Permasalahan ini menjadi alasan mendasar perlunya dilakukan kajian hukum secara normatif dengan dukungan data empiris untuk menilai sejauh mana kesiapan regulasi dan pelaksanaannya dalam melindungi data pribadi masyarakat dalam

⁹ Wawancara dengan Arini Nissa, selaku staff subseksi pendaftaran tanah di Kantor Pertanahan Kota Medan, tanggal 01 Oktober 2025.

sistem pertanahan elektronik. Sehingga hal ini penting tidak hanya untuk menemukan kesenjangan hukum yang ada, tetapi juga untuk memberikan rekomendasi terhadap perbaikan kebijakan perlindungan data pribadi di sektor pertanahan. Dengan demikian, digitalisasi pertanahan di Indonesia, khususnya di Kota Medan, dapat berjalan selaras dengan prinsip perlindungan hak asasi warga negara atas data pribadinya serta memberikan kepastian hukum yang diharapkan oleh masyarakat.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dan atau penjelasan latar belakang permasalahan di atas dapat ditarik masalah-masalah yang menjadi rumusan masalah antara lain:

1. Bagaimana Pengaturan Hukum Perlindungan Data Pribadi Dalam Penerbitan Sertipikat Tanah Elektronik di Kota Medan?
2. Apa Kendala Dalam Penerapan Pengaturan Perlindungan Data Pribadi Pada Penerbitan sertipikat Tanah Elektronik Di Kota Medan?
3. Bagaimana Tanggung Jawab Hukum Dan Mekanisme Penyelesaian Perlindungan Data Pribadi dalam Penerbitan sertipikat Tanah Elektronik Di Kota Medan?

C. Tujuan Peneitian

Berdasarkan uraian di atas, tujuan dilakukannya penelitian dalam proposal ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui dan menganalisis pengaturan hukum mengenai perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik di Kota Medan.

2. Mengidentifikasi dan menguraikan kendala dalam penerapan perlindungan data pribadi pada penerbitan sertipikat tanah elektronik di Kota Medan.
3. Untuk menelaah dan menjelaskan bentuk tanggung jawab hukum dan mekanisme penyelesaian yang dilakukan lembaga penyelenggara dan pejabat terkait terhadap perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik di Kota Medan.

Ketiga tujuan ini berguna untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai sejauh mana sistem hukum yang berlaku saat ini telah mampu memberikan perlindungan yang efektif terhadap data pribadi masyarakat dalam proses digitalisasi pelayanan pertanahan, serta untuk menemukan ruang perbaikan yang dapat memperkuat tata kelola hukum di bidang pertanahan.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan oleh peneliti guna dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan dengan masalah-masalah dari hasil penelitian tersebut. Adapun kegunaan dari penelitian ini memiliki kegunaan yang dibagi menjadi 2 (dua) yaitu:

a. Secara teoritis

Secara teoritis, penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu hukum, khususnya dalam bidang hukum perlindungan data pribadi dan hukum administrasi pertanahan elektronik. Penelitian ini diharapkan dapat:

1. Menambah wawasan keilmuan mengenai pengaturan dan penerapan prinsip perlindungan data pribadi dalam sistem layanan publik berbasis elektronik, khususnya dalam konteks penerbitan sertipikat tanah digital.

2. Memberikan kerangka konseptual yang dapat digunakan sebagai dasar analisis kritis dalam memahami hubungan antara regulasi digital dan hak-hak privat warga negara, terutama terkait keamanan dan integritas data.
 3. Menyediakan rekomendasi dan identifikasi celah penelitian (*research gap*) yang dapat dijadikan pijakan untuk penelitian lanjutan, baik dalam aspek normative maupun aspek empiris
- b. Manfaat Praktis
1. Sebagai masukan bagi instansi pemerintah, khususnya Kementerian ATR/BPN dan Kementerian Komunikasi dan Informatika, dalam merancang, menyempurnakan, dan mengimplementasikan kebijakan perlindungan data pribadi pada sistem penerbitan sertipikat tanah elektronik yang sesuai dengan prinsip keamanan informasi dan perlindungan hak asasi manusia.
 2. Memberikan pedoman praktis bagi aparaturnya pelaksana dan penyelenggara sistem pertanahan elektronik dalam memahami kewajiban hukum dan standar teknis yang harus dipenuhi untuk menjamin keamanan dan integritas data pribadi subjek hukum.
 3. Meningkatkan kesadaran hukum masyarakat selaku pemilik data pribadi dan pemegang hak atas tanah, mengenai hak-haknya dalam sistem pertanahan elektronik, termasuk hak atas keamanan, privasi, dan mekanisme pengaduan apabila terjadi pelanggaran.
 4. Mendorong penguatan kelembagaan pengawasan perlindungan data

pribadi melalui identifikasi kelemahan struktural dan pemberian rekomendasi kebijakan berbasis hasil penelitian yang dapat diadopsi oleh lembaga pengawas atau pembentuk undang-undang.

E. Keaslian Penelitian

Seperti halnya karya ilmiah atau penelitian pada umumnya, tesis ini juga menempatkan keaslian penulisan sebagai aspek penting. Berdasarkan pencarian dan kajian literatur yang dilakukan penulis di perpustakaan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara serta melalui berbagai situs jurnal hukum, khususnya yang terkait dengan program Kenotariatan di Indonesia, ditemukan sejumlah karya tulis yang memiliki keterkaitan tidak langsung dengan topik yang diangkat penulis, yakni mengenai **“Tinjauan Hukum Kesiapan Regulasi Terhadap Perlindungan Data Pribadi Pada Penerbitan Sertipikat Tanah Elektronik (Studi Kantor Pertanahan Kota Medan dan Kantor Pejabat Pembuat Akta Tanah)”**. Beberapa karya tersebut antara lain sebagai berikut:

1. Skripsi, Indra Jupikal: Sarjana (S1) Program Studi Ilmu Hukum Universitas Sulawesi Barat (2024), Judul Penelitian *“Perlindungan Hukum Terhadap Pemegang sertipikat Tanah Elektronik Dikaitkan Dengan Keamanan Data Pribadi Berdasarkan Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional Nomor 1 Tahun 2021”*. Permasalahan dalam Skripsi ini, yaitu:¹⁰

¹⁰ Indra Jupikal, *“Perlindungan Hukum terhadap Pemegang sertipikat Tanah Elektronik Dikaitkan dengan Keamanan Data Pribadi Berdasarkan Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertahanan Nasional Nomor 1 Tahun 2021 tentang sertipikat Elektronik”*, Repository Universitas Sulawesi Barat, (Majene: Universitas Sulawesi Barat, May 16, 2024), <https://repository.unsulbar.ac.id/id/eprint/257/1/INDRA%20JUPIKAL.pdf>.

- a) Bagaimana Perlindungan Hukum Terhadap Pemegang sertifikat tanah elektronik Dikaitkan Dengan Keamanan Data Pribadi?
 - b) Bagaimana perlindungan Hukum terhadap pemegang sertifikat tanah elektronik berdasarkan permen ART\BPN nomor 1 tahun 2021 tentang sertifikat elektronik?
2. Skripsi, Kurniati, D. Y: Sarjana (S1) Program studi Ilmu Hukum, Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong, (2025), dengan judul Penelitian “*Perlindungan Hukum Terhadap Keamanan Data Pribadi Pemilik sertifikat Tanah Dalam Penerapan Sistem Online (E-Certificate) Di Kabupaten Sorong*”. Adapun Permasalahan dalam jurnal ini yaitu:¹¹
- a) Bagaimana perlindungan hukum terhadap pemegang sertifikat elektronik dikaitkan dengan keamanan data pribadi di kabupaten Sorong?
 - b) Bagaimana implementasi sertifikat tanah online (E-Certificate) di Kabupaten Sorong?
3. Tesis: Muhammad jeppry Lius: Program Studi Magister (S2) Kenotariatan, Universitas Islam Sultan Agung Semarang, dengan judul penelitian “*Analisis Perlindungan Hukum Bagi Pemegang sertifikat Tanah Berbasis Elektronik (E-Certificate) dalam Hukum Pertanahan di Indonesia*” Adapun

¹¹ Kurniati, Dwi Yuni, “*Perlindungan Hukum Terhadap Keamanan Data Pribadi Pemilik sertifikat Tanah Dalam Penerapan Sistem Online (E-Certificate) Di Kabupaten Sorong - UNIMUDA Sorong Repository*,” (Sorong: Universitas Pendidikan Muhammadiyah Unimuda, 2025), <http://eprints.unimudasorong.ac.id/id/eprint/565/1/Dwi%20Yuni%20Kurniati%20-147420121030.pdf>.

Permasalahan dalam jurnal ini yaitu:¹²

- a) Bagaimana perlindungan hukum bagi pemegang sertipikat tanah berbasis elektronik dalam hukum pertanahan di Indonesia?
- b) Apa kendala yang dihadapi dalam upaya perlindungan hukum bagi pemegang sertipikat tanah berbasis elektronik dalam hukum pertanahan di Indonesia?
- c) Bagaimana solusi dalam menghadapi kendala pada perlindungan hukum bagi pemegang sertipikat tanah berbasis elektronik dalam hukum pertanahan di Indonesia?

Penelitian ini menawarkan perspektif yang sangat berbeda dari penelitian sebelumnya tentang sertipikat tanah elektronik. Meskipun penelitian sebelumnya telah membahas perlindungan hukum dan keamanan data, ruang lingkup dan kedalamannya masih terbatas. Penelitian sebelumnya mengkaji sertipikat tanah elektronik terutama sebagai masalah hukum, berfokus pada peraturan tertentu atau tinjauan umum perlindungan hukum, tanpa menghubungkannya sepenuhnya dengan sistem perlindungan data pribadi nasional.

Misalnya, penelitian Indra Jupikal berfokus pada perlindungan hukum bagi pemegang sertipikat tanah elektronik, sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 1 Tahun 2021. Fokus ini membuat penelitian lebih sektoral dalam hal lahan dan belum secara komprehensif mengintegrasikan prinsip-prinsip perlindungan data pribadi sebagai hak subjek data. Demikian pula, penelitian

¹² muhammad jeppry lius, “*Analisis Perlindungan Hukum Bagi Pemegang sertipikat Tanah Berbasis Elektronik (E-Certificate) Dalam Hukum Pertanahan Di Indonesia*”, thesis, (Semarang: Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA), 2024), https://repository.unissula.ac.id/35293/1/Magister%20Kenotariatan_21302200061_fullpdf.pdf.

Kurniati D.Y. di Kabupaten Sorong menyoroti perlindungan hukum dan implementasi sertifikat elektronik, tetapi lebih fokus pada aspek administratif dan teknis implementasi dalam sistem elektronik, tanpa menguraikan secara mendalam hubungan antara pengelolaan data pribadi, tanggung jawab penyedia sistem elektronik, dan kepastian hukum bagi pemegang sertifikat.

Sementara itu, tesis Muhammad Jeppry Lius memang membahas perlindungan hukum sertifikat tanah elektronik di tingkat nasional, namun pembahasannya masih bersifat umum dan tidak secara spesifik membahas bagaimana masalah perlindungan data pribadi muncul dan ditangani di tingkat daerah. Berbeda dengan penelitian tersebut, penelitian ini secara sadar dan eksplisit memfokuskan penelitiannya pada perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertifikat tanah elektronik di Kota Medan. Fokus pada konteks lokal melampaui batas geografis semata; hal itu merupakan pendekatan analitis yang dirancang untuk menilai secara lebih akurat penerapan praktis dan potensi hambatan terhadap norma hukum dalam operasi pelayanan pertanahan. Kota Medan dipilih karena implementasi layanan tanah elektroniknya yang aktif, sehingga isu perlindungan data pribadi menjadi perhatian nyata dalam prosedur administrasi sehari-hari.

Selanjutnya, penelitian ini menggunakan kerangka hukum yang lebih canggih dan komprehensif. Perlindungan data pribadi tidak hanya ditinjau melalui kacamata hukum agraria, tetapi juga diintegrasikan secara sistematis dengan Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi, Undang-Undang ITE dan peraturan terkait, Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019, serta Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023. semua kerangka hukum yang beragam ini

merupakan faktor pembeda yang krusial, karena menekankan bahwa sertipikat tanah elektronik melampaui statusnya sebagai instrumen administratif digital semata; pada kenyataannya, sertipikat tersebut adalah produk pemrosesan data pribadi, sehingga memerlukan perlindungan hukum yang lebih ketat.

Selain itu, penelitian ini menggunakan analisis normatif, didukung oleh data empiris yang diperoleh dari wawancara dengan pejabat Kantor Pertanahan Kota Medan dan Pejabat Pembuat Akta Tanah. Metodologi ini memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi secara kritis kesenjangan antara struktur hukum yang ideal dan penerapannya secara praktis di lapangan. Akibatnya, penelitian ini menunjukkan bahwa, meskipun terdapat landasan hukum yang memadai untuk perlindungan data pribadi pada tingkat normatif, tantangan praktis tetap ada. Ini termasuk isu-isu terkait koordinasi, kesiapan infrastruktur, dan standar operasional Prosedur (SOP), yang secara kolektif menghambat jaminan penuh kepastian hukum dan perlindungan bagi pemegang sertipikat.

Akibatnya, keaslian penelitian ini berasal dari kemampuannya untuk mengintegrasikan metodologi normatif dan empiris dalam struktur analitis yang terkonsentrasi, kontekstual, dan relevan. Studi ini tidak hanya mengulangi penelitian sebelumnya; sebaliknya, studi ini melengkapi dan menguraikan karya yang ada dengan menyoroti perlindungan data pribadi sebagai perhatian kritis dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik di tingkat daerah. Melalui pendekatan ini, penelitian ini menawarkan kontribusi ilmiah yang lebih tajam dan pragmatis untuk kemajuan hukum tanah digital dan perlindungan hak-hak masyarakat di tengah transformasi elektronik yang sedang berlangsung.

F. Kerangka Teori dan Konsepsi

1. Kerangka Teori

Kerangka teori adalah dasar pemikiran yang digunakan dalam penelitian untuk menjelaskan, memahami, serta memberikan arah dalam mengkaji suatu masalah. Teori itu sendiri berfungsi untuk menjelaskan gejala tertentu, sedangkan kerangka teori adalah rangkaian pikiran, konsep, atau pendapat para ahli yang disusun secara teratur dan sistematis sebagai dasar untuk memahami hasil penelitian.

Menurut Mukti Fajar ND dan Yulianto Achmad, kerangka teori bisa diartikan sebagai konstruksi pemikiran yang dibuat dari beberapa teori yang berkaitan, sehingga bisa digunakan sebagai alat untuk menganalisis dan menjawab persoalan dalam penelitian. Dengan demikian, kerangka teori tidak hanya berfungsi sebagai pedoman konseptual, tetapi juga membantu mengatur data dan fakta penelitian agar bisa ditafsirkan secara konsisten sesuai dengan sudut pandang ilmu pengetahuan tertentu.¹³ Selain itu, kerangka teori juga berperan sebagai acuan dalam menilai hasil penelitian dengan membandingkannya terhadap teori-teori sebelumnya.

Hal ini sesuai dengan pendapat Peter Mahmud Marzuki yang menyatakan bahwa teori dalam penelitian hukum berfungsi untuk menyederhanakan serta menjelaskan fenomena hukum, sehingga lebih mudah dipahami dan dianalisis secara sistematis.¹⁴ Dengan kata lain, kerangka teori tidak hanya berisi sekumpulan

¹³ Mukti Fajar ND dan Yulianto Achmad, *Dualisme Penelitian Hukum Normatif & Empiris* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), hlm. 45.

¹⁴ Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum* (Jakarta: Kencana, 2017), hlm. 35.

definisi, tetapi menjadi alat berpikir yang menghubungkan logika peneliti dengan hasil yang diperoleh. Dalam konteks penelitian hukum, penggunaan kerangka teori juga memungkinkan peneliti untuk menguji konsistensi hukum positif dengan prinsip-prinsip dasar yang diembangkan dalam doktrin maupun literatur. Hal ini penting agar penelitian tidak hanya bersifat deskriptif, tetapi juga analitis dan kritis.¹⁵

Dengan demikian, kerangka teori dalam penelitian hukum dapat dipahami sebagai dasar ilmiah yang berfungsi mengarahkan peneliti dalam mengidentifikasi, menganalisis, serta menafsirkan kendala. Ia tidak hanya menjadi dasar dalam kerangka proses berpikir peneliti, tetapi juga memastikan bahwa hasil penelitian bisa dipertanggungjawabkan secara akademis.

a. Teori Kepastian Hukum

Kepastian hukum merupakan salah satu nilai fundamental yang menjadi dasar dari sistem hukum modern. Menurut Gustav Radbruch, kepastian hukum adalah salah satu dari tiga nilai dasar hukum selain keadilan dan kemanfaatan.¹⁶ Kepastian hukum menuntut agar hukum dapat memberikan kejelasan, ketertiban, dan perlindungan terhadap hak-hak setiap individu dalam masyarakat. Tanpa adanya kepastian hukum, masyarakat tidak dapat mengetahui secara pasti apa yang menjadi hak dan kewajibannya, sehingga menimbulkan ketidakstabilan dalam tatanan sosial maupun hukum.

¹⁵ *Idem.*, hlm. 38.

¹⁶ Fx Adji Samekto and Vicki Dwi Purnomo, "PENEGAKKAN HUKUM DITINJAU DARI PERSPEKTIF TEORI GUSTAV RADBRUCH," January 1, 2024, hlm. 5. <https://doi.org/10.13140/rg.2.2.32683.45609>.

Dalam konteks negara hukum, kepastian hukum menjadi prinsip utama yang wajib diwujudkan oleh pemerintah dalam setiap kebijakan dan pelaksanaan hukum. Hukum harus memberikan kejelasan tentang bagaimana suatu hak diatur, bagaimana suatu kewajiban dijalankan, dan bagaimana mekanisme penyelesaian apabila terjadi pelanggaran. Oleh karena itu, hukum tidak boleh menimbulkan ambiguitas atau interpretasi yang berbeda-beda, karena hal tersebut justru akan melahirkan ketidakpastian hukum.

Dalam pandangan Hans Kelsen menekankan bahwa kepastian hukum hanya dapat dicapai jika hukum dipahami sebagai sistem norma yang tersusun secara hierarkis, di mana setiap norma memperoleh keabsahannya dari norma yang lebih tinggi melalui struktur bertingkat yang disebut *Stufenbau des Recht*.¹⁷ Dengan demikian, setiap peraturan yang mengatur suatu hal harus memiliki landasan hukum yang jelas, bersifat konsisten dengan norma di atasnya, serta dapat dioperasionalkan secara konkret.

Berkaitan dengan penelitian ini, teori kepastian hukum menjadi landasan dalam menjawab rumusan masalah pertama, yakni bagaimana pengaturan hukum mengenai perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik di Kota Medan. Isu ini penting karena pengaturan hukum yang tidak jelas, tumpang tindih, atau tidak selaras antar regulasi dapat menimbulkan ketidakpastian bagi masyarakat, terutama bagi pemegang hak atas tanah yang datanya kini disimpan dalam sistem elektronik.

¹⁷ Hans Kelsen, *Pure Theory of Law* (Berkeley: University Of California Press, 1967). hlm 4.

Kepastian hukum dalam perlindungan data pribadi berarti adanya jaminan normatif bahwa setiap data masyarakat yang diolah dalam sistem pertanahan dilindungi secara hukum dan tidak disalahgunakan oleh pihak mana pun. Hukum harus menjelaskan secara rinci bagaimana data pribadi dikumpulkan, siapa yang berhak mengaksesnya, dan bagaimana sanksi diberikan jika terjadi pelanggaran. Dalam konteks ini, Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) merupakan tonggak penting yang memberikan kepastian bagi warga negara mengenai hak dan kewajibannya sebagai subjek data pribadi.

Namun demikian, kepastian hukum tidak hanya diukur dari keberadaan undang-undang, tetapi juga dari sinkronisasi dan harmonisasi antarperaturan. Dalam praktiknya, sering kali ditemukan ketidaksesuaian antara UU PDP Nomor 27 Tahun 2022 dengan Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah, serta dengan Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik.

Ketidaksinkronan ini berpotensi menimbulkan ketidakpastian hukum bagi masyarakat, terutama ketika menyangkut status keabsahan sertipikat tanah elektronik dan perlindungan data di dalamnya. Selain itu, kepastian hukum juga mengandung makna bahwa masyarakat memiliki akses yang sama terhadap informasi dan perlindungan hukum.¹⁸ Ketika sistem sertipikat tanah elektronik diberlakukan, masyarakat harus mengetahui hak-hak hukum mereka secara jelas,

¹⁸ Jamal Aslan, ed., "Menganotasi Hukum Melalui Paradigma Gustav Radbruch," KARYANTARA: Membangun Optimisme, October 24, 2025, <https://www.karyantara.com/2025/10/menganotasi-hukum-melalui-paradigma.html>.

termasuk hak untuk menolak pemrosesan data pribadi, hak untuk memperbaiki data yang keliru, dan hak untuk memperoleh ganti rugi apabila terjadi pelanggaran. Kepastian hukum yang lemah justru dapat mengakibatkan hilangnya kepercayaan publik terhadap sistem hukum dan terhadap lembaga pemerintah sebagai penyelenggara pertanahan.

Oleh karena itu, teori kepastian hukum dalam penelitian ini digunakan untuk mengkaji sejauh mana pengaturan hukum mengenai perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertifikat tanah elektronik telah memberikan kejelasan, konsistensi, dan kepastian bagi masyarakat di Kota Medan. Jika ditemukan adanya ketidakharmonisan atau celah norma, maka penelitian ini akan menunjukkan bahwa kepastian hukum tersebut belum sepenuhnya tercapai. Dengan demikian, pengaturan hukum yang ada perlu diperkuat agar mampu memberikan jaminan hukum yang nyata bagi masyarakat dalam era digitalisasi pertanahan.

b. Teori Perlindungan Hukum (Legal Protection Theory)

Teori perlindungan hukum menjadi kerangka penting dalam menelaah hubungan antara negara dengan warga negara, khususnya dalam hal jaminan terhadap hak-hak individu. Philipus M. Hadjon mengemukakan bahwa perlindungan hukum pada dasarnya adalah upaya untuk melindungi hak-hak warga negara dari tindakan sewenang-wenang penguasa atau pihak lain, baik melalui sarana hukum preventif maupun represif.¹⁹

Perlindungan hukum preventif bertujuan untuk mencegah terjadinya

¹⁹ Philipus M. Hadjon, *Perlindungan Hukum bagi Rakyat Indonesia* (Surabaya: Bina Ilmu, 1987), hlm. 2.

pelanggaran dengan memberikan ruang bagi masyarakat untuk mengajukan keberatan atau pendapat sebelum suatu keputusan diambil. Sedangkan perlindungan hukum represif bertujuan memberikan penyelesaian terhadap sengketa setelah terjadi pelanggaran, misalnya melalui peradilan atau lembaga penyelesaian sengketa lainnya.²⁰

Dalam konteks perlindungan data pribadi, teori ini berguna untuk menekankan pentingnya kehadiran negara dalam menjamin keamanan dan kerahasiaan informasi pribadi setiap warga negara. Negara memiliki tanggung jawab konstitusional untuk melindungi warganya dari segala bentuk ancaman yang dapat merugikan hak-hak pribadi, termasuk ancaman yang timbul akibat penyalahgunaan teknologi informasi.

Teori perlindungan hukum menjadi dasar dalam menjawab rumusan masalah kedua, yakni kendala dalam penerapan perlindungan data pribadi pada penerbitan sertipikat tanah elektronik di Kota Medan. Kendala yang muncul dalam penerapan sertipikat elektronik tidak hanya disebabkan oleh faktor teknis, tetapi juga oleh lemahnya implementasi prinsip perlindungan hukum terhadap masyarakat.

Masyarakat sebagai pemegang hak atas tanah sering kali tidak memiliki pemahaman yang cukup mengenai bagaimana data pribadinya dikelola dalam sistem elektronik pertanahan. Mulai dari kurangnya sosialisasi dan transparansi menyebabkan masyarakat merasa tidak aman dan tidak terlindungi secara hukum. Hal ini bertentangan dengan prinsip perlindungan hukum yang seharusnya

²⁰ *Ibid.*, hlm. 43.

memastikan bahwa setiap warga negara mendapat jaminan atas keamanan data pribadinya.

Selain itu, teori perlindungan hukum juga menekankan pentingnya efektivitas pelaksanaan hukum. Hukum tidak boleh berhenti pada tataran normatif, tetapi harus hadir dalam bentuk tindakan nyata yang melindungi masyarakat. Dalam konteks penerbitan sertipikat tanah elektronik di Kota Medan, efektivitas perlindungan hukum sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur, sumber daya manusia, serta mekanisme pengawasan yang dijalankan oleh lembaga terkait.

Berdasarkan teori ini, perlindungan hukum terhadap data pribadi masyarakat tidak dapat hanya dilakukan melalui regulasi tertulis, tetapi juga melalui kebijakan operasional yang jelas dan dapat dipertanggungjawabkan. Artinya, Kantor Pertanahan Kota Medan dan pejabat terkait memiliki kewajiban untuk menjamin keamanan sistem, mengawasi penggunaan data pribadi, serta memberikan mekanisme pemulihan hukum apabila terjadi pelanggaran.

Dengan demikian, teori perlindungan hukum digunakan dalam penelitian ini untuk mengidentifikasi sejauh mana prinsip-prinsip perlindungan hukum telah diterapkan secara efektif dalam pelaksanaan sertipikat tanah elektronik di Kota Medan. Jika dalam praktiknya masyarakat masih merasa tidak terlindungi, maka dapat dikatakan bahwa hukum belum berfungsi sebagai alat perlindungan, melainkan hanya sebagai aturan formal yang belum menyentuh aspek substantif.

c. Teori Tanggung Jawab Hukum (Legal Responsibility Theory)

Tanggung jawab hukum merupakan salah satu konsep fundamental dalam sistem hukum modern yang berkaitan dengan hubungan antara norma hukum,

kewajiban hukum, dan akibat hukum atas suatu perbuatan. Dalam pandangan umum, tanggung jawab hukum (*legal responsibility*) muncul sebagai konsekuensi logis dari keberadaan kewajiban hukum yang melekat pada seseorang atau lembaga yang diberi otoritas oleh hukum.²¹

Secara konseptual, tanggung jawab hukum tidak hanya berarti kewajiban untuk menanggung akibat dari pelanggaran hukum, tetapi juga mencerminkan kewajiban moral dan yuridis untuk melaksanakan norma hukum secara benar. Peter Mahmud Marzuki mengkategorikan tanggung jawab hukum menjadi tiga jenis: tanggung jawab berdasarkan kesalahan (*fault liability*), tanggung jawab tanpa kesalahan (*strict liability*), dan tanggung jawab berdasarkan risiko (*liability based on risk*).²²

Menurut Peter Mahmud Marzuki, tanggung jawab hukum merupakan konsekuensi dari adanya kewajiban hukum (*legal obligation*) yang ditetapkan oleh norma. Ia menegaskan bahwa tanggung jawab hukum timbul karena seseorang atau lembaga tidak memenuhi kewajiban hukum yang telah ditentukan oleh peraturan perundang-undangan, sehingga yang bersangkutan harus menanggung akibat hukumnya.²³

Pandangan ini menunjukkan bahwa tanggung jawab hukum tidak berdiri sendiri, melainkan selalu berkaitan dengan kewajiban yang ditetapkan oleh hukum. Seorang pejabat publik atau lembaga pemerintahan memiliki tanggung jawab hukum tidak hanya ketika melanggar norma, tetapi juga sejak ia diberikan

²¹ Peter Mahmud Marzuki, *Op.cit.*, hlm. 153.

²² *Idem.*, hlm. 79-82.

²³ Peter Mahmud Marzuki, *op.cit.*, hlm. 73.

kewenangan untuk bertindak berdasarkan hukum. Dalam konteks negara hukum, setiap kewenangan yang diberikan oleh undang-undang selalu melekat dengan prinsip akuntabilitas hukum (legal accountability).³

Pendekatan Peter Mahmud Marzuki bersifat normatif-administratif dan sangat relevan digunakan dalam penelitian ini, karena fokus kajiannya adalah pada tanggung jawab hukum lembaga publik (Kementerian ATR/BPN dan Kantor Pertanahan Kota Medan) dalam melaksanakan perlindungan data pribadi masyarakat. Penelitian ini tidak hanya menyoroti akibat hukum apabila terjadi kebocoran data, tetapi juga menilai sejauh mana lembaga tersebut telah melaksanakan kewajiban hukum secara proaktif untuk mencegah pelanggaran data pribadi.

Peter Mahmud memandang bahwa dalam sistem hukum publik, tanggung jawab hukum negara meliputi tiga lapisan utama:

- 1) Tanggung jawab administratif, yang timbul apabila pejabat atau lembaga publik tidak menjalankan tugasnya sesuai ketentuan hukum atau melanggar prinsip-prinsip penyelenggaraan pemerintahan yang baik (*good governance*);
- 2) Tanggung jawab perdata, apabila kelalaian atau perbuatan melawan hukum yang dilakukan oleh pejabat menyebabkan kerugian bagi warga negara; dan
- 3) Tanggung jawab pidana, apabila pelanggaran dilakukan dengan kesengajaan atau kelalaian berat yang mengakibatkan kerugian publik yang luas.²⁴

²⁴ Peter Mahmud Marzuki, *Op.cit.*, hlm. 89–90.

Dalam konteks perlindungan data pribadi pada penerbitan sertipikat tanah elektronik, ketiga bentuk tanggung jawab hukum ini sangat relevan. Pemerintah sebagai pengendali data memiliki tanggung jawab administratif untuk memastikan keamanan sistem elektronik yang digunakan dalam pendaftaran tanah. Apabila terjadi kelalaian yang menyebabkan data masyarakat bocor, maka lembaga yang bersangkutan dapat dikenai tanggung jawab perdata dalam bentuk ganti rugi kepada korban. Bahkan, jika kebocoran data terjadi karena kesengajaan atau penyalahgunaan wewenang, maka dapat dimintakan tanggung jawab pidana sesuai ketentuan dalam Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP).

Tanggung jawab hukum dalam konteks ini tidak hanya dilihat dari perspektif akibat hukum, tetapi juga dari fungsi hukum sebagai instrumen kontrol dan perlindungan publik. Hukum harus memastikan bahwa pejabat dan lembaga penyelenggara pertanahan menjalankan kewajibannya untuk menjaga integritas sistem, melindungi hak masyarakat, dan bertindak sesuai asas kehati-hatian (due diligence). Dengan demikian, teori tanggung jawab hukum dalam penelitian ini menjadi dasar untuk menilai sejauh mana Kantor Pertanahan Kota Medan dan Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) telah menjalankan kewajiban hukum mereka secara benar dan akuntabel.

Sebagai pembanding, Subekti dalam perspektif hukum perdata klasik menjelaskan bahwa tanggung jawab hukum merupakan kewajiban seseorang untuk menanggung akibat dari perbuatan yang melanggar hukum, baik karena

kesengajaan maupun kelalaian.²⁵ Menurut Subekti, tanggung jawab hukum baru muncul setelah adanya pelanggaran dan kerugian konkret yang dialami oleh pihak lain. Pandangan ini menempatkan tanggung jawab hukum dalam konteks hubungan antarindividu dan berorientasi pada *restorative justice* melalui ganti rugi atau kompensasi.

Meskipun pandangan Subekti penting untuk menjelaskan dimensi akibat hukum (terutama dalam hal ganti rugi akibat kebocoran data pribadi), pendekatan ini bersifat reaktif dan terbatas pada hubungan perdata. Sementara itu, dalam penelitian ini, tanggung jawab hukum lembaga publik bersifat proaktif dan sistemik, karena menyangkut kewajiban negara dalam melindungi data pribadi warganya sebagai bagian dari hak konstitusional. Oleh karena itu, teori Peter Mahmud Marzuki lebih tepat digunakan karena mencerminkan karakter tanggung jawab hukum dalam konteks administrasi pemerintahan modern dan digitalisasi layanan publik.

Lebih lanjut, tanggung jawab hukum menurut Peter Mahmud juga berkaitan erat dengan prinsip negara hukum (*rechtstaat*) yang mengharuskan pemerintah bertindak berdasarkan hukum dan bertanggung jawab atas setiap kebijakan yang diambil. Artinya, ketika negara melalui Kementerian ATR/BPN menerapkan sistem sertifikat tanah elektronik, maka negara memiliki kewajiban hukum untuk memastikan bahwa kebijakan tersebut tidak menimbulkan kerugian bagi warga negara, khususnya dalam hal perlindungan data pribadi.

Dengan demikian, teori tanggung jawab hukum dalam penelitian ini

²⁵ R. Subekti. *Hukum Perjanjian*. (Jakarta: PT. Intermassa, 2008), hlm. 54.

berfungsi untuk menilai sejauh mana lembaga publik, khususnya Kantor Pertanahan Kota Medan dan PPAT, telah menjalankan prinsip akuntabilitas hukum dan kewajiban administratifnya dalam penyelenggaraan sistem sertipikat tanah elektronik. Jika lembaga-lembaga tersebut lalai dalam melindungi data pribadi masyarakat, maka kelalaian tersebut merupakan pelanggaran terhadap kewajiban hukum yang menimbulkan tanggung jawab administratif, bahkan pidana.

Teori ini juga menjadi dasar untuk mengidentifikasi mekanisme hukum yang harus ditempuh apabila terjadi pelanggaran, seperti prosedur pengaduan, mekanisme pemulihan, dan pemberian sanksi hukum terhadap pejabat atau lembaga yang lalai. Dengan demikian, teori tanggung jawab hukum membantu penelitian ini untuk menemukan hubungan sebab-akibat antara norma hukum, pelaksanaan kewajiban, dan akibat hukum yang ditimbulkan, serta menegaskan peran negara sebagai pelindung hak-hak data pribadi masyarakat dalam era-digitalisasi pertanahan.

2. Kerangka Konseptual

a. Perlindungan Data Pribadi

Perlindungan data pribadi adalah upaya sistematis yang dilakukan oleh negara, lembaga, maupun pihak swasta untuk menjamin hak individu terhadap informasi pribadi miliknya. Hal ini mencakup pencegahan terhadap pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, dan penyebarluasan data secara ilegal atau tanpa persetujuan subjek data. Berdasarkan Undang-Undang No. 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi, Pasal 1 ayat 1: *“Data pribadi adalah setiap data tentang seseorang*

baik yang teridentifikasi dan/atau dapat diidentifikasi secara tersendiri atau dikombinasikan dengan informasi lainnya, baik secara langsung maupun tidak langsung melalui sistem elektronik dan/atau non-elektronik.”

b. Sertipikat Tanah Elektronik

Sertipikat tanah elektronik adalah dokumen resmi yang diterbitkan oleh Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) dalam format digital yang memiliki kekuatan hukum yang setara dengan sertipikat tanah fisik, dan memuat data subjek dan objek hak atas tanah secara elektronik. Berdasarkan Peraturan Menteri ATR/BPN No. 1 Tahun 2021, jo. Permen ATR/BPN No. 3 Tahun 2023: *“sertipikat tanah elektronik adalah dokumen elektronik yang memuat data hak, subjek, dan objek yang diterbitkan melalui sistem elektronik dan memiliki kekuatan hukum sama dengan sertipikat fisik.”*

c. Kesiapan Regulasi Sistem Elektronik

Kesiapan regulasi hukum, atau yang dikenal sebagai *legal readiness*, adalah kondisi saat aturan hukum suatu negara sudah cukup baik, menyatu, dan cepat tanggap untuk membantu penerapan dan penggunaan sistem elektronik. Hal ini tidak hanya soal ada aturan hukum seperti undang-undang, tetapi juga soal cukupnya aturan teknis dan cara kerja yang membuat sistem elektronik berjalan dengan baik, aman, dan bisa diandalkan. Jadi, aturan hukum berperan penting untuk memastikan perubahan ke arah digital bisa berjalan tanpa melupakan

pentingnya menjaga data pribadi dan memberikan kepastian hukum bagi masyarakat.

Di Indonesia, aturan utama tentang sistem elektronik dimulai dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE). UU ini mengharuskan setiap penyelenggara sistem elektronik (PSE) untuk menjaga sistem yang mereka gunakan tetap baik, aman, dan terus berjalan. UU ITE menjadi dasar hukum umum, yang kemudian diperkuat dengan aturan khusus di bidang tertentu, seperti Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 yang mengatur penggunaan sistem elektronik di bidang pertanahan. Aturan ini menegaskan bahwa kementerian harus menggunakan sistem elektronik yang “baik dan aman” dalam setiap layanan pertanahan, termasuk penerbitan sertifikat elektronik.²⁶

Selain itu, aturan hukum penting lainnya adalah Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (PSTE). Menurut Pasal 1 angka 6 Peraturan Pemerintah (PP) No. 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (PSTE): *“Penyelenggara Sistem Elektronik adalah setiap orang, penyelenggara negara, badan usaha, dan masyarakat yang menyediakan, mengelola, dan/atau mengoperasikan sistem elektronik, secara sendiri-sendiri maupun bersama-sama kepada Pengguna Sistem*

²⁶ Suprayitno, Tony Tony, and Kukuh Derajat Takarub, “The Legal Validity of Electronic Data in Indonesia: Framework, Application, and Challenges,” *Formosa Journal of Science and Technology* 4, no. 5 (May 31, 2025): 1469–78, <https://doi.org/10.55927/fjst.v4i5.74>.

Elektronik untuk keperluan dirinya dan/atau keperluan pihak lain”. Ini menunjukkan bahwa semua pihak yang menjalankan sistem elektronik bertanggungjawab atas keamanan sistem elektronik dan perlindungan data pribadi, tidak hanya pemerintah tetapi juga swasta. Berdasarkan PP No. 71 Tahun 2019 dan UU PDP No. 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi, PSE memiliki kewajiban sebagai:

- 1) Menjamin keamanan sistem elektronik, termasuk perlindungan dari peretasan, kebocoran, dan manipulasi data.
- 2) Melakukan registrasi sebagai PSE di Kominfo baik sektor swasta maupun pemerintah.
- 3) Mematuhi prinsip keamanan informasi: *confidentiality, integrity, availability*
- 4) Memberikan notifikasi jika terjadi insiden kebocoran data pribadi.
- 5) Menjamin hak-hak subjek data pribadi, seperti hak akses, hak perbaikan data, dan hak penghapusan data (Pasal 5–9 UU PDP).

G. Metode Penelitian

Menurut Soerjono Soekanto, metode penelitian merupakan suatu kegiatan ilmiah yang dilaksanakan berdasarkan metode, sistematika, dan pola pikir tertentu yang bertujuan untuk memahami dan menganalisis suatu gejala hukum secara mendalam. Penelitian hukum tidak hanya berhenti pada tahap identifikasi dan analisis semata, tetapi juga mencakup upaya sistematis untuk menemukan solusi atau jawaban terhadap kendala yang muncul dari gejala tersebut.²⁷

²⁷ Soerjono Soekanto. *Pengantar Penelitian Hukum*. (Jakarta: UI Press, 1986), hlm. 51.

Metode penelitian berfungsi sebagai pedoman operasional dalam proses pelaksanaan penelitian, baik dalam pengumpulan, pengolahan, maupun analisis data. Dalam konteks ini, metode yang digunakan dalam penelitian ini disusun secara sistematis guna memperoleh hasil yang akurat, logis, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah, dengan tetap mengacu pada pendekatan-pendekatan yang relevan sesuai dengan objek kajian hukum yang diteliti.

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini akan dijelaskan lebih lanjut pada subbagian berikut, mencakup pendekatan penelitian, jenis dan sumber data, teknik pengumpulan data, serta metode analisis data.

1. Jenis Penelitian

Dalam penelitian berjudul “Tinjauan Hukum Kesiapan Regulasi Terhadap Perlindungan Data Pribadi Pada Penerbitan Sertipikat Tanah Elektronik Di Kantor Pertanahan Kota Medan”, 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.

Peter Mahmud Marzuki menjelaskan bahwa tujuan penelitian hukum normatif adalah untuk memverifikasi keakuratan koherensi hukum, khususnya untuk memastikan apakah suatu norma hukum selaras dengan prinsip-prinsip hukum, asas hukum, dan norma-norma yang lebih tinggi dalam sistem hukum.

Dengan demikian, penelitian hukum normatif tidak hanya berfokus pada pengamatan bagaimana orang berperilaku dalam masyarakat. Melainkan juga ia berfokus pada pemeriksaan isi aturan hukum dan sistem yang mendukungnya.²⁸ Mendukung pandangan ini, Soerjono Soekanto mengemukakan bahwa penelitian hukum normatif bertumpu pada data sekunder, yang meliputi sumber hukum primer, sekunder, dan tersier. Metode penelitian ini digunakan untuk mempelajari hukum sebagai seperangkat aturan atau norma yang mengatur interaksi sosial, bukan hukum sebagai cerminan perilaku sosial.²⁹ Oleh karena itu, pendekatan normatif sangat berguna ketika meneliti aturan hukum tentang perlindungan data pribadi dalam konteks penerbitan sertipikat tanah elektronik, karena penelitian ini secara langsung berkaitan dengan kualitas norma hukum dan tanggung jawab negara sebagai pengelola sistem elektronik.

Sebaliknya, perkembangan metode penelitian hukum menunjukkan bahwa penelitian hukum normatif tidak harus sepenuhnya terpisah dari realitas praktis. Mukti Fajar ND dan Yulianto Achmad berpendapat bahwa penelitian hukum normatif dapat ditingkatkan dengan memasukkan data empiris, selama data ini digunakan dengan hati-hati dan tidak mengubah tujuan utama penelitian. Data empiris membantu menjelaskan bagaimana aturan hukum sebenarnya diterapkan dan menemukan perbedaan antara apa yang dikatakan aturan dan bagaimana aturan tersebut diterapkan dalam praktik.³⁰ Pandangan ini didukung oleh Johnny Ibrahim, yang menyatakan bahwa penggunaan data empiris dalam penelitian hukum

²⁸ Peter Mahmud Marzuki, *Op.cit.*, hlm. 35–36.

²⁹ Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif: Suatu Tinjauan Singkat*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2015), hlm. 13.

³⁰ Mukti Fajar ND dan Yulianto Achmad, *Op.cit.*, hlm. 46–48.

normatif dimaksudkan sebagai alat analisis, bukan fokus utama penelitian. Hukum terus diteliti sebagai kumpulan undang-undang (*law in books*), dengan penerapan praktis digunakan untuk menilai fungsinya (*law in action*).³¹ Akibatnya, keberadaan data empiris tidak membuat penelitian menjadi semata-mata empiris, melainkan, memperkaya analisis normatif agar lebih kontekstual.

Dalam penelitian ini penelitian normatif digunakan untuk menganalisis secara cermat kerangka hukum yang mengatur perlindungan data pribadi dalam konteks penerbitan sertifikat tanah elektronik. Analisis ini mencakup Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi, Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 dan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024, Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Sistem dan Transaksi Elektronik, dan Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah.

Seluruh regulasi ini selanjutnya diteliti untuk menilai sejauh mana kerangka hukum telah melindungi data pribadi individu yang memiliki sertifikat tanah elektronik. Adapun data empiris yang dimasukkan dalam penelitian ini berfungsi sebagai dokumen tambahan untuk melengkapi dan memperkaya analisis normatif, khususnya dalam menilai implementasi praktis perlindungan data pribadi dalam kerangka penerbitan sertifikat tanah elektronik di Kota Medan. Data empiris ini

³¹ Johnny Ibrahim, *Teori dan Metodologi Penelitian Hukum Normatif*, (Malang: Bayumedia Publishing, 2012), hlm. 295–296.

diperoleh melalui wawancara dengan pejabat dari Kantor Pertanahan Kota Medan dan Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT), keduanya terlibat langsung dalam operasionalisasi sistem pertanahan elektronik. Data ini digunakan untuk menggambarkan keadaan sebenarnya mengenai proses pengelolaan data pribadi, Kendala Yang Timbul Dalam Penerapan Pengaturan Perlindungan Data Pribadi, dan bagaimana tanggung jawab hukum untuk mengatasi masalah keamanan data dalam praktik administrasi tanah.

Amiruddin dan Zainal Asikin berpendapat bahwa integrasi data empiris ke dalam penelitian hukum normatif berfungsi untuk menilai efektivitas penegakan hukum sambil tetap mempertahankan karakter normatif penelitian. Data empiris membantu peneliti dalam mengidentifikasi hambatan teknis, administratif, dan kelembagaan yang memengaruhi implementasi norma hukum.³² Dengan demikian, penelitian ini tetap berakar pada penelitian hukum normatif, karena perhatian utamanya adalah norma hukum yang mengatur perlindungan data pribadi dalam kerangka penerbitan sertipikat tanah elektronik. Secara bersamaan, data empiris digunakan sebagai alat pelengkap untuk menguatkan dan menguraikan analisis normatif, sehingga memungkinkan penentuan yang lebih tepat mengenai perbedaan antara peraturan hukum (*das sollen*) dan penerapan praktisnya (*das sein*) dalam sistem tanah elektronik Kota Medan.

2. Pendekatan Penelitian

Dalam upaya menelaah permasalahan perlindungan data pribadi pada

³² Amiruddin dan Zainal Asikin, *Pengantar Metode Penelitian Hukum*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2012), hlm. 133–134.

penerbitan sertipikat elektronik tanah, penelitian ini menggunakan beberapa pendekatan Penelitian yaitu:

a. Pendekatan Peraturan Perundang-undangan (Statute Approach)

Pendekatan perundang-undangan digunakan karena penelitian ini berangkat dari hukum sebagai norma tertulis yang mengikat. Fokus utama penelitian adalah menelaah bagaimana perlindungan data pribadi diatur dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik, sehingga objek kajiannya secara langsung adalah peraturan perundang-undangan yang berlaku. Dalam penelitian hukum normatif, pendekatan perundang-undangan merupakan pendekatan utama ketika kendala diformulasikan dalam bentuk pertanyaan mengenai pengaturan, kekosongan, atau konsistensi norma hukum.

Peter Mahmud Marzuki menegaskan bahwa pendekatan perundang-undangan dilakukan dengan menelaah seluruh peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan isu hukum yang sedang diteliti, baik secara vertikal maupun horizontal, untuk menilai kesesuaian, konsistensi, dan keberlakuannya.³³ Adapun regulasi tersebut di antaranya adalah Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi, Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 dan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024, serta Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang penerbitan dokumen elektronik dalam kegiatan pendaftaran tanah. Melalui pendekatan ini, penelitian tidak sekadar menginventarisasi pasal, tetapi menilai apakah norma hukum tersebut secara

³³ Peter Mahmud Marzuki, *Op.cit.*, hlm. 133–136.

sistematis telah memberikan jawaban atas kendala yang dikaji.

Dalam konteks penelitian ini, pendekatan perundang-undangan digunakan untuk mengkaji secara kritis pengaturan hukum perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik, mulai dari undang-undang hingga peraturan pelaksana di bidang pertanahan dan sistem elektronik. Oleh karena itu, pendekatan perundang-undangan digunakan secara eksplisit untuk menjawab Rumusan Masalah pertama, yaitu mengenai bagaimana pengaturan hukum perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik di Kota Medan.

Pendekatan ini menjadi relevan dan krusial karena sertipikat tanah elektronik merupakan produk hukum administrasi negara yang hanya sah apabila diterbitkan berdasarkan kewenangan dan prosedur yang diatur dalam peraturan perundang-undangan. Tanpa analisis yang berbasis pada pendekatan perundang-undangan, penelitian tidak akan mampu menilai apakah negara telah menyediakan dasar hukum yang memadai untuk melindungi data pribadi masyarakat.

b. Pendekatan Konseptual (*Conceptual Approach*)

Pendekatan konseptual digunakan karena penelitian ini tidak hanya berhenti pada pembacaan teks peraturan, tetapi juga berupaya memahami makna, tujuan, dan prinsip hukum yang melandasi pembentukan dan penerapan norma tersebut. Pendekatan konseptual bertumpu pada doktrin, asas, dan teori hukum yang berkembang dalam ilmu hukum, yang digunakan sebagai alat untuk menafsirkan dan menilai norma hukum secara kritis.

Menurut Peter Mahmud Marzuki, pendekatan konseptual digunakan ketika peneliti memerlukan konsep dan teori hukum untuk menjelaskan isu hukum yang

tidak dapat dijawab hanya dengan membaca peraturan perundang-undangan.³⁴ Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menilai apakah norma hukum telah sejalan dengan prinsip-prinsip dasar hukum, seperti kepastian hukum, perlindungan hukum, dan tanggung jawab hukum.

Dalam penelitian ini, pendekatan konseptual digunakan untuk menganalisis pengaturan dan penerapan perlindungan data pribadi dalam sertipikat tanah elektronik melalui teori kepastian hukum, teori perlindungan hukum, dan teori tanggung jawab hukum. Ketiga teori tersebut digunakan sebagai pisau analisis untuk menilai kualitas norma, mengidentifikasi tentang kendala dalam penerapan, serta menentukan pihak yang secara hukum bertanggung jawab apabila terjadi pelanggaran data pribadi. Dengan pendekatan konseptual, penelitian mampu bergerak dari sekadar deskripsi norma menuju analisis yang lebih mendalam dan kritis.

Soerjono Soekanto menegaskan bahwa pendekatan konseptual dalam penelitian hukum normatif berfungsi untuk memberikan landasan teoretis yang kuat agar analisis hukum tidak bersifat dangkal dan deskriptif semata.³⁵ Pendekatan ini penting untuk memastikan bahwa kesimpulan penelitian tidak hanya didasarkan pada keberadaan aturan, tetapi juga pada prinsip hukum yang melandasinya.

Dengan demikian, penelitian ini menggunakan pendekatan perundang-undangan untuk mengkaji kerangka hukum positif yang mengatur perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik, dan pendekatan

³⁴ Peter Mahmud Marzuki, *Op.cit.*, hlm. 177–180.

³⁵ Soerjono Soekanto, *Op.cit.*, hlm. 51–53.

konseptual untuk menilai norma tersebut melalui teori dan doktrin hukum yang relevan. Kedua pendekatan ini dipilih karena paling sesuai untuk menjawab rumusan masalah penelitian secara normatif, sistematis, dan mendalam, serta menghindari ambiguitas metodologis.

3. Sifat Penelitian

Sifat penelitian dalam penelitian ini bersifat deskriptif-analitis, dimana deskriptif-analitis merupakan pendekatan penelitian hukum yang tidak hanya menggambarkan keadaan atau fenomena hukum sebagaimana adanya (*descriptive*), tetapi juga menganalisis dan mengevaluasi fenomena tersebut secara mendalam (*analytical*) dengan menggunakan teori hukum dan kaidah-kaidah yang berlaku.

Menurut Soerjono Soekanto, penelitian hukum yang bersifat deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan secara cermat dan sistematis karakteristik suatu gejala hukum dalam masyarakat atau lembaga.³⁶

Sedangkan menurut Peter Mahmud Marzuki, sifat analitis dalam penelitian hukum adalah proses penguraian, penilaian, dan penyusunan argumen terhadap norma atau praktik hukum, sehingga diperoleh pemahaman yang tajam terhadap masalah hukum yang dikaji.³⁷

Oleh karena itu, Penelitian deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran menyeluruh dan sistematis mengenai pengaturan hukum dan praktik perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertipikat elektronik tanah. Sementara sifat analitis digunakan untuk mengevaluasi efektivitas hukum yang berlaku,

³⁶ Soekanto, *op.cit.*, hlm. 52

³⁷ Marzuki, Peter Mahmud, *op.cit.*, hlm. 133.

menilai implementasi perlindungan data oleh lembaga pelaksana (BPN), dan merumuskan strategi peningkatan perlindungan hukum terhadap data pribadi warga negara. Dengan pendekatan deskriptif-analitis ini, penelitian diharapkan tidak hanya menyajikan informasi faktual, tetapi juga melakukan analisis yang menyeluruh mengenai perbedaan antara aturan hukum yang berlaku dan cara penerapannya di lapangan, sehingga dapat memberikan masukan dalam merancang regulasi perlindungan data pribadi di bidang pertanahan.

4. Sumber Data

Dalam penelitian ini, sumber data yang digunakan berasal dari berbagai jenis sumber yang umum sering digunakan yaitu data primer, sekunder, dan tersier. Dimana Setiap jenis data yang digunakan berperan dalam mendukung analisis terhadap regulasi perlindungan data pribadi serta implementasinya dalam penerbitan sertifikat tanah elektronik. Oleh karena itu, adapun sumber data yang digunakan yaitu sumber data sekunder dengan bahan hukum sekunder, seperti antara lain:

a. Sumber Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari dokumen hukum, literatur, dan data pendukung tertulis lainnya yang relevan dengan objek penelitian. Data sekunder dalam penelitian ini dijadikan sebagai data utama. Karena melalui data sekunder, penelitian ini memperoleh kerangka konseptual, pemahaman hukum, dan dasar argumentatif untuk menganalisis perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertifikat tanah elektronik. Adapun Data sekunder dalam penelitian ini meliputi:

- 1) Bahan hukum primer, yang digunakan dalam penelitian ini meliputi seluruh peraturan perundang-undangan yang berkaitan langsung dengan objek kajian. Beberapa di antaranya: Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 Perlindungan Data Pribadi (PDP), Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (PSTE), serta Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 Tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah.
- 2) Bahan hukum sekunder, Adapun untuk memperoleh data pendukung dalam penelitian ini dilakukan wawancara pada Kantor Pertanahan Kota Medan yang beralamat di Jl. STM, Sitirejo II, Kec. Medan Amplas, Kota Medan, Sumatera Utara. 20217, dan Kantor Notaris/PPAT Dr. H.Ikhsan Lubis SH.,SpN., M.Kn. Yang beralamat di Jl. Prof.H.M.Yamin,SH.No.299-B, Medan, Kelurahan Sei Kerah Hilir-II, Kecamatan Medan Perjuangan, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara (Seberang Mesjid Al-Amin).
- 3) Bahan hukum tersier, Data pelengkap yang digunakan untuk memperkuat pemahaman terhadap istilah, sistem hukum, serta konteks regulasi. Contohnya meliputi: Kamus hukum dan istilah legal, Ensiklopedia hukum, dan glosarium akademik.³⁸

5. Alat Pengumpul Data

Dalam upaya mengkaji persoalan hukum yang diangkat dalam penelitian

³⁸ Soekanto, *loc. cit.*, hlm. 52.

ini, digunakan beberapa metode pengumpulan data yang disesuaikan dengan penelitian normatif yang menekankan pada sumdata empiris. Teknik-teknik ini dipilih agar dapat menemukan informasi secara menyeluruh, baik dari dokumen hukum maupun fakta lapangan.

Teknik Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kepustakaan (*Library Research*). Berdasarkan pasal 20 undang-undang nomor 43 tahun 2007 tentang kepustakaan, maka dapat diperoleh dari:³⁹

- a. Perpustakaan Nasional;
- b. Perpustakaan Umum;
- c. Perpustakaan Sekolah/Madrasah;
- d. Perpustakaan Nasional; dan
- e. Dan Perpustakaan Khusus.

Berdasarkan kepustakaan diatas, maka peneliti menggunakan teknik Pengumpulan data yang dimana dilakukan di Perpustakaan Khusus dengan cara melakukan pengumpulan data secara online melalui searching dari media internet dengan melakukan penelusuran sumber-sumber bacaan ilmiah dan melihat peraturan perundang-undangan. Teknik ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman konseptual dan yuridis dari materi-materi hukum yang relevan. Bahan yang dikaji antara lain undang-undang, peraturan menteri, jurnal akademik, serta dokumen ilmiah lain yang mendukung fokus penelitian.

Selanjutnya penelitian ini juga akan melakukan wawancara terhadap pejabat

³⁹ Ramlan, dkk, *metode penelitian hukum*, (Medan: UMSU Pers, 2023), hlm. 136.

atau pegawai Badan Pertanahan Nasional (BPN) yang bertugas dalam penerapan sertipikat elektronik tanah, Notaris atau PPAT yang terlibat dalam proses administrasi pertanahan secara digital. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk memperoleh informasi yang faktual mengenai kendala yang timbul dalam penerapan perlindungan data pribadi, serta bagaimana bentuk tanggung jawab hukum lembaga penyelenggara dan pejabat terkait terhadap perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik di Kota Medan.

6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara kualitatif dengan pendekatan deskriptif-analitis. Teknik ini melibatkan proses pengolahan, penguraian, serta penafsiran data yang diperoleh dari lapangan maupun sumber kepustakaan, kemudian dianalisis secara sistematis.

Menurut Lexy J. Moleong, analisis data kualitatif merupakan proses menelaah, mengorganisasi, dan menginterpretasikan data ke dalam pola dan kategori tertentu sehingga dapat ditemukan tema atau kesimpulan yang bermakna.⁴⁰ Sementara itu, Soerjono Soekanto menyatakan bahwa dalam penelitian hukum, analisis data dilakukan dengan mengolah bahan hukum yang diperoleh secara sistematis, baik berupa peraturan perundang-undangan maupun data lapangan, untuk menghasilkan jawaban atas kendala yang diteliti.⁴¹

Analisis kualitatif dipilih karena penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk menggambarkan fenomena hukum sebagaimana adanya, tetapi juga untuk

⁴⁰ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2017), hlm. 248.

⁴¹ Soekanto, *loc.cit.*, hlm. 51

mengevaluasi sejauh mana hukum diterapkan dalam praktik nyata, khususnya terkait perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertipikat elektronik tanah di Kota Medan. Adapun teknik analisis ini dilakukan dalam beberapa tahap, yakni:

- a. Tahap pertama adalah pengumpulan dan pengelompokan data. Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan seluruh bahan hukum primer berupa peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan perlindungan data pribadi, sistem elektronik, dan pendaftaran tanah elektronik. Selain itu, dikumpulkan pula bahan hukum sekunder seperti buku, jurnal ilmiah, dan hasil penelitian terdahulu yang relevan, serta data pendukung berupa hasil wawancara dengan aparatur Kantor Pertanahan Kota Medan dan Pejabat Pembuat Akta Tanah. Seluruh data tersebut kemudian dikelompokkan sesuai dengan fokus rumusan masalah, sehingga data yang berkaitan dengan pengaturan hukum, permasalahan penerapan, dan tanggung jawab hukum tidak tercampur.
- b. Tahap kedua adalah reduksi dan seleksi data. Pada tahap ini, peneliti menyaring data yang telah dikumpulkan dengan cara memilih data yang benar-benar relevan dengan permasalahan penelitian. Data yang bersifat berulang, tidak relevan, atau tidak memiliki keterkaitan langsung dengan perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik tidak digunakan dalam analisis. Proses reduksi ini bertujuan agar pembahasan tetap fokus, tajam, dan tidak melebar ke luar konteks penelitian.
- c. Tahap ketiga adalah analisis dan interpretasi data. Data yang telah diseleksi kemudian dianalisis dengan cara menafsirkan norma hukum yang berlaku dan mengaitkannya dengan teori kepastian hukum, teori perlindungan

hukum, dan teori tanggung jawab hukum. Pada tahap ini, peneliti membandingkan antara pengaturan hukum yang bersifat normatif dengan praktik yang terjadi di lapangan berdasarkan data wawancara. Melalui proses ini, peneliti dapat mengidentifikasi apakah terdapat kesesuaian atau justru perbedaan antara ketentuan hukum dan pelaksanaannya, serta mengungkap kendala yang muncul dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik di Kota Medan.

- d. Tahap keempat adalah penyusunan argumentasi hukum. Berdasarkan hasil analisis dan interpretasi data, peneliti menyusun argumentasi hukum secara runtut dan logis untuk menjawab masing-masing rumusan masalah. Argumentasi ini dibangun dengan mengaitkan fakta normatif dan data pendukung dengan teori hukum yang digunakan, sehingga kesimpulan yang dihasilkan tidak bersifat opini, melainkan memiliki dasar hukum dan teoretis yang kuat.
- e. Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan secara induktif. Pada tahap ini, peneliti menarik kesimpulan umum berdasarkan hasil analisis terhadap data dan argumentasi hukum yang telah disusun sebelumnya. Kesimpulan dibuat secara hati-hati dengan memastikan bahwa setiap rumusan masalah telah dijawab secara jelas dan konsisten. Selanjutnya, dari kesimpulan tersebut dirumuskan saran yang bersifat aplikatif dan relevan bagi pengembangan hukum pertanahan dan perlindungan data pribadi di Kota Medan.

Dengan menggunakan teknik analisis data ini, maka diharapkan penelitian ini dapat memberikan gambaran yang menyeluruh mengenai kesesuaian regulasi

perlindungan data pribadi dengan praktik yang berlangsung di lapangan sekaligus mengevaluasi sejauh mana Badan Pertanahan Nasional (BPN) beserta pihak-pihak terkait seperti Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT), dalam mewujudkan perlindungan hak warga negara atas data pribadi dalam sistem sertipikat tanah elektronik.

BAB II

PENGATURAN HUKUM PERLINDUNGAN DATA PRIBADI DALAM PENERBITAN SERTIPIKAT TANAH ELEKTRONIK

A. Konsep Data Pribadi dalam Sistem Pertanahan Elektronik

Digitalisasi layanan pertanahan di Indonesia telah mengubah cara pemerintah menangani, menyimpan, dan melindungi data pribadi masyarakat. Ketika berbicara tentang sertifikat 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 sertifikat 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.⁴²

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,

⁴² Wahyu Surya Dharma, Surya Perdana, and Juli Moertiono, "Perlindungan Hukum Terhadap Data Pendaftaran Tanah Yang Dilakukan Secara Elektronik," *Legalitas Jurnal Hukum* Vol. 15, No. 1 (July 4, 2023), hlm.31, <https://doi.org/10.33087/legalitas.v15i1.388>.

gangguan sinkronisasi, kesalahan input, hingga serangan siber yang dapat menimbulkan pemanipulasian data.⁴³

Transformasi dari dokumen fisik ke digital membuat konsep data pribadi memiliki dimensi baru yang lebih kompleks. Dimana data pribadi kini menjadi informasi yang dapat diakses di berbagai perangkat, diproses melalui algoritma sistem elektronik, dan disimpan di server nasional yang terhubung dengan kantor pertanahan daerah, seperti di Kota Medan. Perubahan sifat data ini tentu memerlukan standar perlindungan yang lebih ketat, baik itu dari sisi teknologi maupun dari sisi tata kelola kelembagaan. Prinsip transparansi, akuntabilitas, keamanan, serta persetujuan dari subjek data sebelum data diproses, tidak lagi dapat dipisahkan dari perlindungan data pribadi.⁴⁴ Karena prinsip inilah yang menjadi syarat dasar atau jaminan hukum dalam memperkuat keabsahan teknis dan keamanan data dalam sertipikat elektronik sehingga menjadikannya sebagai alat bukti yang sah dan kuat di pengadilan.⁴⁵ Untuk melindungi data pribadi dalam sistem elektronik, tentu cara yang dilakukan berbeda dibandingkan dalam sistem manual.

Dalam sistem konvensional, kita dapat memperbaiki kesalahan informasi dengan melihat dokumen aslinya. Tetapi dalam sistem elektronik, kesalahan kecil dalam data pribadi dapat menyebar ke seluruh jaringan karena sistem bekerja secara

⁴³ WASPADA, “sertipikat Elektronik Tanah (Antara Legitimasi Yuridis, Transformasi Profesi, Dan Tantangan Reformasi Digital Pertanahan),” WASPADA, August 20, 2025, hlm.8, <https://www.waspada.id/opini/sertipikat-elektronik-tanah-antara-legitimasi-yuridis-transformasi-profesi-dan-tantangan-reformasi-digital-pertanahan/>.

⁴⁴ Rahmat Ramadhani, S.H., M.H, *Op.cit*

⁴⁵ Yudistiara, Danti, and Budi Santoso. “Kekuatan Hukum Sertipikat Tanah Elektronik Sebagai Pembuktian di Pengadilan.” *Notarius* Vol. 17, No. 3 (Desember, 2024), <https://doi.org/10.14710/vol%viss%ipp%p>

otomatis dan sinkron. Jika kita membuat kesalahan di awal proses, seperti kesalahan ketik dalam informasi identitas atau ketidakkonsistenan dalam data pribadi, semua dokumen yang menyusul setelah itu akan menjadi tidak valid. Hal ini menunjukkan bahwa data pribadi menjadi komponen penting dalam menentukan keabsahan sertifikat elektronik.

Dengan banyaknya layanan pertanahan di Kota Medan, tentu kesalahan pengolahan data akan lebih mungkin terjadi. Karena tingginya jumlah permohonan dan petugas harus mendigitalkan data-data pemilik sertifikat fisik ke sertifikat digital (e-sertifikat). Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Arini Nissa selaku staff subseksi pendaftaran tanah di Kantor Pertanahan Kota Medan, Ketika sistem bekerja dalam tekanan layanan yang padat, kemungkinan terjadinya kesalahan teknis tentu ada, seperti data yang tidak sinkron, adanya identitas ganda, dan informasi yang tidak terbaca oleh sistem pusat. Hal ini dapat berdampak langsung pada perlindungan data pribadi pemilik sertifikat.

Selain itu, 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.⁴⁶ 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 sertipikat elektronik mencakup tanda tangan elektronik pejabat yang berwenang. sertipikat 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. Sertipikat 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.

Jadi, melindungi data pribadi dalam rekam jejak audit juga merupakan hal penting yang tidak boleh dilupakan. oleh karena itu, data pribadi dalam sistem pertanahan elektronik jauh lebih luas daripada data pribadi dalam konteks

⁴⁶ Wawancara dengan Arini Nissa, selaku staff subseksi pendaftaran tanah di Kantor Pertanahan Kota Medan, tanggal 01 Oktober 2025

administrasi manual. Informasi pribadi dalam sertipikat elektronik menunjukkan bagaimana manusia, teknologi, dan hukum semuanya terhubung. hal ini semakin penting di Kota Medan karena tingkat digitalisasi terus meningkat, yang berarti data pribadi perlu dilindungi lebih baik. Perlindungan ini tidak hanya untuk menjaga kerahasiaan informasi, tetapi juga untuk memastikan hak pemilik tanah tetap terlindungi dalam sistem yang sepenuhnya bergantung pada keamanan dan integritas data digital.

B. Landasan Hukum Perlindungan Data Pribadi dalam Sistem Pertanahan Elektronik

Dalam melindungi data pribadi pada penggunaan sertipikat 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 sertipikat. Namun agar berhasil, lembaga pertanahan seperti Kantor Pertanahan Kota Medan perlu mampu menerapkan aturan-aturan ini setiap hari.

Jadi, ketika berbicara tentang dasar hukum ini, kita perlu melihat baik teks normatif maupun bagaimana penerapannya di lapangan. kerangka peraturan yang tampak optimal di tingkat nasional tentu akan mengalami perubahan, tekanan, atau keterbatasan ketika diterapkan di tingkat lokal, karena variasi dalam kapasitas teknis dan operasional. Oleh karena itu perlindungan data pribadi merupakan salah satu hak asasi yang dijamin oleh hukum nasional Indonesia. Perlindungan data

pribadi telah diatur dalam berbagai regulasi, Diantaranya berikut peraturan perundang-undangan terkait perlindungan data pribadi, antara lain:

1. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945

Perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertipikat 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 sertipikat tanah elektronik, data identitas pemegang hak atas tanah merupakan bagian dari perlindungan diri pribadi yang tidak dapat dipisahkan dari subjek hukum tersebut.

Selain itu, Pasal 28H ayat (4) UUD 1945 menegaskan bahwa setiap orang berhak mempunyai hak milik pribadi dan hak milik tersebut tidak boleh diambil secara sewenang-wenang oleh siapa pun. Sertipikat tanah, baik dalam bentuk fisik maupun elektronik, merupakan alat bukti hukum atas hak milik atas tanah. Data

pribadi yang tercantum dalam sertifikat tanah elektronik berfungsi untuk mengidentifikasi subjek pemegang hak. Oleh karena itu, perlindungan data pribadi dalam sertifikat tanah elektronik juga merupakan bagian dari perlindungan hak milik yang dijamin secara konstitusional.

Hubungan antara perlindungan data pribadi dan perlindungan hak atas tanah menunjukkan bahwa kebocoran, manipulasi, atau bahkan penyalahgunaan data pribadi dalam sistem sertifikat tanah elektronik tidak hanya melanggar hak privasi, tetapi juga berpotensi mengganggu kepastian hukum atas hak kebendaan. Kondisi ini dapat menimbulkan sengketa pertanahan dan melemahkan kepercayaan masyarakat terhadap sistem pertanahan elektronik. Dengan demikian, perlindungan data pribadi dalam sertifikat tanah elektronik harus dipandang sebagai bagian integral dari perlindungan hak konstitusional warga negara.

Lebih lanjut, Pasal 1 ayat (3) UUD 1945 menegaskan bahwa Indonesia adalah negara hukum. Prinsip negara hukum mengharuskan setiap tindakan penyelenggaraan pemerintahan, termasuk digitalisasi pelayanan pertanahan, dilaksanakan berdasarkan hukum dan menjamin perlindungan hak asasi manusia. Dalam konteks ini, penerapan sertifikat tanah elektronik tidak dapat semata-mata dipandang sebagai kebijakan administratif atau inovasi teknologi, melainkan harus ditempatkan dalam kerangka perlindungan hak konstitusional warga negara.

Landasan konstitusional tersebut menempatkan negara dalam dua posisi sekaligus, yaitu sebagai penyelenggara pelayanan pertanahan dan sebagai penjamin perlindungan hak konstitusional warga negara. Negara tidak hanya bertanggung jawab menyediakan layanan sertifikat tanah elektronik, tetapi juga wajib

memastikan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dalam pelayanan tersebut tidak mengorbankan hak atas perlindungan data pribadi pemegang sertipikat.

Dengan demikian, perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik merupakan perintah konstitusi yang bersifat mengikat. Landasan konstitusional ini menjadi titik tolak untuk menilai kecukupan pengaturan hukum di tingkat undang-undang dan peraturan pelaksana, serta menjadi dasar analisis dalam menilai apakah pengaturan hukum yang ada telah memberikan perlindungan yang memadai terhadap data pribadi dalam sistem sertipikat tanah elektronik.

2. Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi

Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) merupakan tonggak penting dalam sistem hukum Indonesia karena untuk pertama kalinya perlindungan data pribadi diatur secara komprehensif dalam satu undang-undang tersendiri. Kehadiran UU PDP menjadi sangat relevan dalam konteks penerbitan sertipikat tanah elektronik, mengingat proses tersebut melibatkan pengumpulan, penyimpanan, pengolahan, dan pemanfaatan data pribadi pemegang hak atas tanah melalui sistem elektronik.

Wakil Ketua Asosiasi Praktisi Perlindungan Data Indonesia (APPDI) Danny Kobrata menyatakan bahwa lembaga publik harus memproses data pribadi secara sah, adil, dan transparan serta setiap bentuk pemrosesan data pribadi oleh lembaga publik harus dilakukan berdasarkan prinsip kehati-hatian, akuntabilitas, dan transparansi.⁴⁷

⁴⁷ Willa Wahyuni, "Melihat Prinsip Dan Dasar Pemrosesan Data Pribadi," hukumonline.com, n.d., <https://www.hukumonline.com/berita/a/melihat-prinsip-dan-dasar-pemrosesan-data-pribadi-lt64a2df2ad70ce>.

Berdasarkan, Pasal 1 angka 1 UU PDP No. 27 Tahun 2022, mendefinisikan data pribadi sebagai setiap data tentang orang perseorangan yang teridentifikasi atau dapat diidentifikasi secara tersendiri atau dikombinasikan dengan informasi lainnya, baik secara langsung maupun tidak langsung melalui sistem elektronik maupun non-elektronik. Definisi ini mencakup secara luas data identitas pemegang sertifikat tanah elektronik, seperti nama, nomor induk kependudukan, alamat, serta data administratif dan yuridis yang melekat pada hak atas tanah. Dengan demikian, seluruh informasi yang tercantum dalam sertifikat tanah elektronik secara hukum termasuk dalam kategori data pribadi yang wajib dilindungi.

Lebih lanjut, UU PDP menegaskan kedudukan pemegang data dan pengelola data melalui pengaturan mengenai subjek data pribadi dan pengendali data pribadi. Pasal 4 UU PDP menyatakan bahwa:

- (1) Data pribadi terdiri atas:
 - a. Data Pribadi yang bersifat spesifik; dan
 - b. Data Pribadi yang bersifat umum.
- (2) Data Pribadi yang bersifat spesifik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a meliputi:
 - a. data dan informasi kesehatan;
 - b. data biometrik;
 - c. data genetika;
 - d. catatan kejahatan;
 - e. data anak;
 - f. data ker.rangan pribadi; dan/ atau
 - g. data lainnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (3) Data Pribadi yang bersifat umum sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b meliputi:
 - a. nama lengkap;
 - b. jenis kelamin;
 - c. kewarganegaraan
 - d. agama;
 - e. status perkawinan; dan/ atau
 - f. Data Pribadi yang dikombinasikan mengidentifikasi seseorang.

Hak tersebut mencakup hak untuk memperoleh informasi mengenai kejelasan identitas, dasar kepentingan hukum, tujuan pemrosesan data pribadi, serta hak atas keamanan dan kerahasiaan data pribadinya. Dalam hal sertipikat tanah elektronik, pemegang hak atas tanah berkedudukan sebagai subjek data yang secara hukum berhak mengetahui dan mengawasi bagaimana data pribadinya diproses oleh penyelenggara layanan pertanahan.

Selain itu, Pasal 16 ayat (1) Undang-Undang PDP, juga memberikan hak kepada orang yang datanya sedang diproses. Hak-hak ini termasuk hak untuk mengetahui bagaimana data mereka digunakan, hak untuk memperbaiki kesalahan dalam data mereka, dan hak untuk diberitahu jika data mereka dicuri. Hak-hak ini sangat penting terutama ketika ada perbedaan data antara server pusat dan daerah dalam sertipikat tanah elektronik, atau ketika kesalahan dalam menginput sehingga membuat verifikasi sertipikat elektronik tidak mungkin dilakukan. Ketentuan ini memberikan hak kepada pemegang sertipikat untuk meminta transparansi dan akurasi dalam proses digitalisasi dokumen tanah.

Pengaturan ini mempertegas bahwa pemegang sertipikat tanah elektronik tidak dapat diposisikan semata-mata sebagai objek administrasi negara. Sebaliknya, pemegang sertipikat memiliki posisi hukum aktif sebagai subjek yang hak-haknya harus dihormati dan dilindungi. Kesalahan pengelolaan data, kebocoran data, atau pemrosesan data di luar tujuan pendaftaran tanah berpotensi melanggar hak subjek data sebagaimana dijamin oleh UU PDP.

Di sisi lain, UU PDP juga mengatur kewajiban pihak yang mengelola data pribadi yaitu pada pasal 20 UU PDP mewajibkan pengendali data pribadi untuk

memproses data pribadi secara sah, adil, dan transparan. Pemrosesan data pribadi harus dilakukan untuk tujuan yang jelas, spesifik, dan sah, serta tidak boleh melampaui tujuan tersebut. Dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional beserta unit pelaksanaannya secara normatif berkedudukan sebagai pengendali data pribadi, sehingga memiliki kewajiban hukum untuk memastikan bahwa data pertanahan hanya digunakan untuk kepentingan pendaftaran tanah dan pelayanan publik yang sah.

Pasal 21 UU PDP lebih lanjut menegaskan bahwa:

- (1) Dalam hal pemrosesan Data Pribadi berdasarkan persetujuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat 1 huruf a, Pengendali Data Pribadi wajib menyampaikan Informasi mengenai:
 - a. legalitas dari pemrosesan Data Pribadi;
 - b. tujuan pemrosesan Data Pribadi;
 - c. jenis dan relevansi Data Pribadi yang akan diproses;
 - d. jangka waktu retensi dokumen yang memuat Data Pribadi;
 - e. rincian mengenai Informasi yang
 - f. jangka waktu pemrosesan Data Pribadi; dan
 - g. hak Subjek Data Pribadi.
- (2) Dalam hal terdapat perubahan Informasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Pengendali Data Pribadi wajib memberitahukan kepada Subjek Data Pribadi sebelum terjadi perubahan Informasi.

Ketentuan ini memiliki implikasi penting dalam sistem sertipikat tanah elektronik, karena kesalahan atau ketidakakuratan data pribadi tidak hanya berdampak administratif, tetapi juga dapat menimbulkan sengketa hukum mengenai keabsahan hak atas tanah.

Aspek keamanan data pribadi merupakan salah satu pilar utama dalam UU PDP. Pasal 35 UU PDP mewajibkan pengendali data pribadi untuk melindungi dan mengamankan data pribadi dari akses tidak sah,

pengungkapan, perubahan, atau perusakan data. Kewajiban ini mencakup penerapan langkah-langkah teknis dan organisatoris yang memadai untuk menjamin keamanan data pribadi. Dalam hal sertifikat tanah elektronik, ketentuan ini menuntut adanya sistem pengamanan yang kuat mengingat data pertanahan memiliki nilai hukum dan ekonomi yang tinggi serta rawan disalahgunakan. Seperti memberikan legitimasi bagi penetapan mekanisme *audit trail*, penggunaan tanda tangan elektronik bersertipikat, dan penyimpanan data di pusat data nasional yang dikelola oleh Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional.

Secara deskriptif-analitis, pengaturan dalam UU PDP menunjukkan bahwa negara telah memberikan pengaturan yang kuat terhadap perlindungan data pribadi sebagai hak hukum. Namun, apabila dianalisis secara kritis, UU PDP masih bersifat umum (*general framework*) dan belum mengatur secara spesifik karakteristik data pertanahan. UU PDP tidak membedakan secara tegas antara data pribadi biasa dan data pribadi yang berkaitan dengan hak kebendaan, seperti data dalam sertifikat tanah elektronik yang memiliki implikasi hukum langsung terhadap kepemilikan dan penguasaan tanah.

Ketiadaan pengaturan yang jelas berpotensi menimbulkan tantangan dalam implementasi perlindungan data pribadi di sektor pertanahan. Perlindungan data pribadi dalam sertifikat tanah elektronik masih sangat bergantung pada harmonisasi dengan regulasi sektoral di bidang pertanahan dan kebijakan teknis instansi terkait. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun

secara normatif UU PDP telah memberikan dasar perlindungan yang kuat, efektivitas perlindungan tersebut dalam konteks sertipikat tanah elektronik masih memerlukan penguatan melalui pengaturan yang lebih operasional.

Dengan demikian, UU PDP memiliki posisi yang sangat penting dalam pengaturan perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik. Undang-undang ini menempatkan pemegang sertipikat sebagai subjek data yang memiliki hak hukum, serta menempatkan instansi pertanahan sebagai pengendali data yang memiliki kewajiban hukum yang jelas. Namun, untuk menjamin perlindungan data pribadi secara optimal, pengaturan dalam UU PDP perlu diintegrasikan secara harmonis dengan regulasi pertanahan elektronik agar tujuan pendaftaran tanah untuk memberikan kepastian dan perlindungan hukum dapat tercapai secara maksimal.

3. Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE)

Pengaturan perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik tidak dapat dilepaskan dari Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 dan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 (selanjutnya disebut UU ITE). UU ITE memberikan dasar hukum bagi penyelenggaraan sistem elektronik dan pengakuan terhadap dokumen elektronik sebagai alat bukti hukum yang sah. Dalam konteks pertanahan, sertipikat tanah elektronik merupakan dokumen elektronik yang keberlakuan hukumnya bergantung pada keandalan dan keamanan sistem elektronik yang digunakan.

Pengakuan terhadap dokumen elektronik sebagai alat bukti hukum diatur dalam Menurut Pasal 5 ayat (1) UU ITE Nomor 11 tahun 2008, menjelaskan bahwa dokumen elektronik merupakan alat bukti sah, sekaligus menetapkan kewajiban penyelenggara sistem elektronik untuk menjamin kemampuan sistem dan kerahasiaan data. Dan dalam UU ITE pasal 5 ayat (2), dinyatakan bahwa Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan perluasan dari alat bukti yang sah sesuai dengan Hukum Acara yang berlaku di Indonesia. Regulasi ini menjadi dasar legalitas sertipikat tanah elektronik sebagai alat bukti hak atas tanah. Namun, pengakuan tersebut mengandung konsekuensi bahwa dokumen elektronik harus dikelola dalam sistem elektronik yang menjamin keutuhan, keaslian, dan keamanannya, termasuk perlindungan terhadap data pribadi yang termuat di dalamnya.

Perlindungan data pribadi secara eksplisit diatur dalam Pasal 26 ayat (1) UU ITE, yang menyatakan bahwa Kecuali ditentukan lain oleh peraturan perundangundangan, penggunaan setiap informasi melalui media elektronik yang menyangkut data pribadi seseorang harus dilakukan atas persetujuan Orang yang bersangkutan. Ketentuan ini menegaskan bahwa data pribadi diposisikan sebagai bagian dari hak privasi yang harus dihormati dalam setiap pemrosesan data elektronik. Dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik, norma ini mengandung makna bahwa data pribadi pemegang hak atas tanah tidak dapat digunakan atau diakses secara sewenang-wenang tanpa dasar hukum yang sah.

Pengaturan dalam Pasal 26 UU ITE memperkuat kedudukan pemegang sertipikat tanah elektronik sebagai subjek hukum yang memiliki hak atas

perlindungan data pribadinya. Pemrosesan data pribadi dalam sistem pertanahan elektronik harus didasarkan pada kepentingan hukum yang jelas, yaitu penyelenggaraan pendaftaran tanah dan pelayanan publik. Penggunaan data pribadi di luar tujuan tersebut berpotensi melanggar hak privasi dan membuka ruang tanggung jawab hukum bagi penyelenggara sistem elektronik.

Selain itu, aspek keamanan sistem elektronik diatur dalam Pasal 15 ayat (1) UU ITE, yang mewajibkan setiap penyelenggara sistem elektronik untuk menyelenggarakan sistem elektronik secara andal dan aman serta bertanggung jawab terhadap beroperasinya sistem tersebut. Ketentuan ini diperkuat dengan kewajiban penyelenggara sistem elektronik untuk menjamin ketersediaan, keutuhan, keotentikan, dan kerahasiaan informasi elektronik yang dikelolanya. Dalam konteks sertifikat tanah elektronik, kewajiban ini menempatkan instansi pertanahan sebagai pihak yang bertanggung jawab secara hukum atas keamanan sistem dan perlindungan data pribadi pemegang sertifikat.

Sehingga pengaturan dalam UU ITE menunjukkan bahwa perlindungan data pribadi dalam sistem elektronik lebih banyak ditekankan pada aspek keamanan sistem dan tata kelola penyelenggaraan sistem elektronik. UU ITE tidak mengatur secara rinci hak-hak subjek data sebagaimana diatur dalam UU PDP, tetapi memberikan kerangka dasar mengenai kewajiban keamanan dan tanggung jawab penyelenggara sistem elektronik. Dengan demikian, UU ITE berfungsi sebagai regulasi yang melindungi data pribadi melalui pengamanan sistem, bukan melalui pengaturan hak subjek data secara komprehensif.

Perubahan terakhir melalui Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024

memperkuat posisi tanggung jawab penyelenggara sistem elektronik dalam menjamin keamanan dan keandalan sistem. Penguatan ini memiliki relevansi penting dalam konteks sertipikat tanah elektronik, karena semakin menegaskan bahwa kegagalan sistem elektronik yang mengakibatkan kebocoran atau penyalahgunaan data pribadi dapat menimbulkan konsekuensi hukum bagi penyelenggara sistem elektronik. Dengan demikian, aspek tanggung jawab hukum dalam UU ITE menjadi instrumen penting untuk melindungi data pribadi pemegang sertipikat tanah elektronik secara tidak langsung.

Namun demikian, UU ITE masih memiliki keterbatasan dalam memberikan perlindungan data pribadi secara substantif. UU ITE tidak mengatur mekanisme pemenuhan hak subjek data, prosedur pengaduan, maupun sanksi khusus atas pelanggaran data pribadi sebagaimana diatur dalam UU PDP. Oleh karena itu, perlindungan data pribadi dalam sertipikat tanah elektronik berdasarkan UU ITE bersifat komplementer, bukan utama.

Dengan demikian, UU ITE beserta perubahannya memberikan dasar hukum penting bagi perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik melalui pengaturan keamanan sistem dan pengakuan terhadap dokumen elektronik. Akan tetapi, untuk memberikan perlindungan data pribadi yang utuh dan efektif, pengaturan dalam UU ITE harus dibaca dan diterapkan secara harmonis dengan UU PDP dan regulasi sektoral pertanahan. Integrasi norma inilah yang menjadi prasyarat tercapainya kepastian hukum dan perlindungan hak bagi pemegang sertipikat tanah elektronik.

4. Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (PP PTSE)

Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (PP PSTE) merupakan regulasi pelaksana dari Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik yang memberikan pengaturan lebih rinci mengenai kewajiban penyelenggara sistem elektronik dalam menyelenggarakan sistem yang andal, aman, dan bertanggung jawab. PP ini memiliki relevansi langsung dengan penerbitan sertifikat tanah elektronik karena seluruh proses pendaftaran tanah elektronik dilaksanakan melalui sistem elektronik yang dikelola oleh instansi pemerintah.

Dalam Pasal 3 ayat (1) Peraturan Pemerintah PSTE menegaskan bahwa penyelenggaraan sistem elektronik harus dilakukan secara andal dan aman serta bertanggung jawab terhadap beroperasinya sistem elektronik. Ketentuan ini menempatkan aspek keandalan dan keamanan sistem sebagai kewajiban hukum, bukan sekadar standar teknis. Dalam konteks sertifikat tanah elektronik, kewajiban tersebut berarti bahwa sistem elektronik pertanahan harus mampu menjamin ketersediaan layanan, keutuhan data, serta perlindungan data pribadi pemegang hak atas tanah dari gangguan atau penyalahgunaan.

Lebih lanjut, PP PSTE memberikan pengaturan khusus mengenai pemrosesan data pribadi. Pasal 14 ayat (1) PP PSTE menyatakan bahwa :

- (1) Penyelenggara Sistem Elektronik wajib melaksanakan prinsip perlindungan Data Pribadi dalam melakukan pemrosesan Data Pribadi meliputi:
 - a. pengumpulan Data Pribadi dilakukan secara terbatas dan spesifik, sah secara hukum, adil, dengan sepengetahuan dan persetujuan dari pemilik Data Pribadi;

- b. pemrosesan Data Pribadi dilakukan sesuai dengan tujuannya;
- c. pemrosesan Data Pribadi dilakukan dengan menjamin hak pemilik Data Pribadi;
- d. pemrosesan Data Pribadi dilakukan secara alurat, lengkap, tidak menyesatkan, mutakhir, dapat dipertanggung jawabkan, dan memperhatikan tujuan pemrosesan Data Pribadi;
- e. pemrosesan Data Pribadi dilakukan dengan melindungi keamanan Data Pribadi dari kehilangan, penyalahgunaan, Akses dan pengungkapan yang tidak sah, serta pengubahan atau kerusakan Data Pribadi;
- f. pemrosesan Data Pribadi dilakukan dengan memberitahukan tujuan pengumpulan, aktivitas pemrosesan, dan kegagalan perlindungan Data Pribadi; dan
- g. pemrosesan Data Pribadi dimusnahkan dan/ atau dihapus kecuali masih dalam masa retensi sesuai dengan kebutuhan berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan.”

Prinsip-prinsip tersebut meliputi adanya dasar hukum pemrosesan, tujuan pemrosesan yang jelas, pembatasan pemrosesan sesuai tujuan, serta jaminan keamanan data pribadi. Ketentuan ini menunjukkan bahwa perlindungan data pribadi tidak hanya diletakkan pada tahap akhir pengamanan data, tetapi harus menjadi pertimbangan sejak tahap awal pemrosesan data.

Dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik, prinsip perlindungan data pribadi sebagaimana diatur dalam Pasal 14 PP PSTE mengharuskan instansi pertanahan untuk memproses data pribadi pemegang hak hanya untuk tujuan pendaftaran tanah dan pelayanan pertanahan. Pemrosesan data di luar tujuan tersebut, atau tanpa dasar hukum yang jelas, secara normatif dapat dikualifikasikan sebagai pelanggaran terhadap prinsip perlindungan data pribadi.

Aspek keamanan sistem elektronik diatur lebih lanjut dalam Berdasarkan pasal 20 sampai pasal 26 Peraturan Pemerintah ini menyatakan bahwa perusahaan yang menyediakan sistem elektronik harus membangun sistem manajemen keamanan informasi (SMKI) yang mencakup kontrol akses, autentikasi pengguna,

enkripsi data, perlindungan jaringan, dan audit sistem secara berkala. Langkah-langkah tersebut meliputi perlindungan terhadap informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik dari gangguan, penyalahgunaan, serta akses tidak sah. Dalam konteks sertipikat tanah elektronik, ketentuan ini menuntut adanya sistem pengamanan yang kuat untuk melindungi data pribadi pemegang sertipikat dari risiko kebocoran data, peretasan, maupun manipulasi data.

Pasal 32 yaitu ayat (1) bahwa Setiap orang yang bekerja di lingkungan penyelenggaraan Sistem Elektronik wajib mengamankan dan melindungi sarana dan prasarana Sistem Elektronik atau informasi yang disalurkan melalui Sistem Elektronik. (2) Penyelenggara Sistem Elektronik wajib menyediakan, mendidik, dan melatih personel yang bertugas dan bertanggung jawab terhadap pengamanan dan pelindungan sarana dan prasarana Sistem Elektronik.

Pengaturan dalam PP PSTE menunjukkan bahwa perlindungan data pribadi dipahami sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari keamanan sistem elektronik. Perlindungan data tidak hanya menyangkut isi data, tetapi juga menyangkut infrastruktur, prosedur, dan tata kelola sistem yang digunakan untuk menyimpan dan mengelola data tersebut. Oleh karena itu, kegagalan sistem elektronik dalam menjamin keamanan data pribadi dapat berimplikasi langsung pada pelanggaran kewajiban hukum penyelenggara sistem elektronik.

Namun demikian, PP PSTE masih memiliki keterbatasan dalam memberikan perlindungan data pribadi yang bersifat substantif. PP ini tidak mengatur secara rinci mengenai hak-hak subjek data pribadi, mekanisme pengaduan, maupun sanksi khusus atas pelanggaran data pribadi. Perlindungan data

pribadi dalam PP PSTE lebih berorientasi pada pengamanan sistem daripada pada pemenuhan hak subjek data. Dengan demikian, PP PSTE berfungsi sebagai regulasi teknis-operasional yang melengkapi pengaturan hak subjek data dalam UU PDP.

Dalam hal sertifikat tanah elektronik, keterbatasan tersebut berarti bahwa perlindungan data pribadi pemegang sertifikat masih sangat bergantung pada konsistensi penerapan prinsip keamanan sistem oleh instansi pertanahan. Tanpa pengaturan yang lebih spesifik mengenai standar keamanan data pertanahan dan mekanisme pengawasan, potensi terjadinya pelanggaran data pribadi tetap terbuka. Hal ini menjadi tantangan tersendiri mengingat data pertanahan memiliki nilai hukum dan ekonomi yang tinggi.

Dengan demikian, PP PSTE memberikan kontribusi penting dalam pengaturan perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertifikat tanah elektronik melalui pengaturan keandalan dan keamanan sistem elektronik. Akan tetapi, perlindungan tersebut masih bersifat umum dan teknis, sehingga memerlukan penguatan melalui integrasi dengan UU PDP dan regulasi sektoral pertanahan. Integrasi norma inilah yang diperlukan agar perlindungan data pribadi dalam sertifikat tanah elektronik dapat terlaksana secara efektif dan memberikan kepastian hukum yang memadai bagi pemegang hak atas tanah.

5. Peraturan Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah

Pengaturan perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertifikat tanah elektronik secara paling spesifik terdapat dalam Peraturan Menteri Agraria dan Tata

Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah. Peraturan ini merupakan regulasi sektoral yang mengatur secara teknis penyelenggaraan pendaftaran tanah berbasis elektronik dan sekaligus menjadi dasar operasional penerbitan sertipikat tanah elektronik.

Berdasarkan pasal 4 Undang-undang ini menyatakan bahwa sertipikat elektronik harus ditandatangani dengan tanda tangan elektronik tersertifikasi dan disimpan di pusat data nasional. Aturan ini memastikan bahwa tidak ada seorang pun yang dapat mengubah informasi pribadi pemegang sertipikat tanpa izin pemilik sertipikat, dan bahwa dokumen yang dikeluarkan aman dan terjamin. Aturan tersebut juga menyatakan bahwa harus ada rekam jejak audit untuk setiap tindakan yang terjadi dalam sistem. Dimana rekam jejak audit mencatat semua yang dilakukan pengguna, seperti kapan dan di mana mereka mengakses sistem dan perubahan apa yang mereka buat pada data.

Pasal 1 angka 9 dan angka 12 Permen ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 mendefinisikan yaitu: angka 9 berbunyi “Sertipikat Elektronik yang selanjutnya disebut Sertipikat-el adalah Sertipikat yang diterbitkan melalui sistem elektronik dalam bentuk dokumen elektronik yang Data Fisik dan Data Yuridisnya telah tersirnpa dalam BT-e1” dan angka 12 berbunyi “Dokumen Elektronik adalah setiap Informasi Elektronik yang dibuat, diteruskan, dikirimkan, diterima, atau disimpan dalam bentuk analog, digital, elektromagnetik, optikal, atau sejenisnya, yang dapat dilihat, ditampilkan, dan/ atau didengar melalui komputer atau Sistem Elektronik, termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta,

rancangan, foto atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, kode akses, simbol atau perforasi yang memiliki makna atau arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya. Data yuridis yang dimaksud mencakup identitas pemegang hak atas tanah, jenis hak, serta keterangan hukum lainnya yang melekat pada subjek hukum tertentu. Dengan demikian, sejak tahap definisi, sertifikat tanah elektronik secara inheren mengandung data pribadi yang wajib dilindungi.

Pengaturan mengenai kewajiban penyelenggaraan sistem elektronik diatur dalam Pasal 3 ayat (1) yang menyatakan bahwa Kementerian menyelenggarakan Sistem Elektronik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (3) secara andal dan aman serta bertanggung jawab terhadap beroperasinya Sistem Elektronik sebagaimana mestinya. Ketentuan ini menegaskan bahwa keamanan sistem elektronik bukan sekadar kebutuhan teknis, melainkan kewajiban hukum bagi Kementerian ATR/BPN sebagai penyelenggara layanan pertanahan elektronik. Dalam hal perlindungan data pribadi, norma ini mengharuskan adanya jaminan bahwa data pribadi pemegang sertifikat tanah elektronik terlindungi dari kebocoran, penyalahgunaan, maupun akses tidak sah.

Perlindungan terhadap keutuhan dan keaslian data elektronik diatur dalam Pasal 5 ayat (2) dan ayat (3) yang mengatur bahwa Ayat 2 berbunyi “Dokumen Elektronik yang diterbitkan melalui Sistem Elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a disahkan menggunakan Tanda Tangan Elektronik sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.” Penggunaan mekanisme autentikasi elektronik ini secara normatif dimaksudkan untuk menjamin integritas data, mencegah perubahan data tanpa kewenangan, serta memastikan bahwa data yang

tersimpan dalam sertipikat tanah elektronik tetap utuh dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Dalam perspektif perlindungan data pribadi, ketentuan ini berfungsi sebagai instrumen pencegahan terhadap manipulasi data pribadi pemegang hak atas tanah.

Aspek penyimpanan dan pengelolaan data diatur lebih lanjut dalam Pasal 5 ayat (3) yang menegaskan bahwa “Untuk menjamin keaslian, Dokumen Elektronik yang merupakan hasil pemindaian dokumen cetak sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b, dibubuhi Segel Elektronik sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.” Pengaturan ini menunjukkan bahwa seluruh data pribadi pemegang sertipikat tanah elektronik terpusat dalam satu sistem elektronik yang dikelola oleh negara. Konsekuensi yuridis dari pengelolaan terpusat ini adalah meningkatnya tanggung jawab negara untuk menjamin keamanan dan kerahasiaan data pribadi yang dikelola.

Perlindungan data pribadi juga berkaitan erat dengan pengaturan mengenai sistem pertanahan. Pasal 19 ayat (2) sampai dengan ayat (5) Permen ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 mengatur bahwa:

- (2) Pemegang hak/riazhir sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diberikan akun pertanahan pada Sistem Elektronik untuk mengakses Sertipikat-el.
- (3) Pemberian akun pertanahan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilaksanakan oleh:
 - a. Kementerian, untuk kementeriarr atau Iembaga pemerintah nonkementerian dan badan usaha milik negara;
 - b. Kantor Wilayah, untuk pemerintah provinsi dan badan usaha milik daerah provinsi; dan
 - c. Kantor Pertanahan, untuk pemerintah kabupaten/kota, badan usaha milik daerah, kabupaterr/kota, perorangan, badan hukum, atau lainnya.

- (4) Akun pertanahan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) merupakan akun tunggal yang digunakan sebagai identitas kepemilikan tanah secara individual atau kepemilikan tanah secara bersama.
- (5) Akun tunggal sebagaimana dimaksud pada ayat (4) diberikan berdasarkan:
 - a. nomor induk kependudukan (NIK) yang telah terdaftar pada Sistem elektronik kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang administrasi kependudukan dan catatan sipil, untuk subjek hak perorangan Warga Negara Indonesia; nomor paspor, untuk subjek hak perorangan warga negara asing; atau
 - b. nomor akta pendirian badan hukum yang telah terdaftar pada Sistem Elektronik Administrasi Badan Hukum, untuk subjek hak badan hukum.

Akun pertanahan berfungsi sebagai sarana akses individu terhadap layanan pertanahan elektronik dan menjadi penghubung langsung antara data kependudukan dan data pertanahan. Penggunaan NIK sebagai basis akun pertanahan memperkuat urgensi perlindungan data pribadi, karena penyalahgunaan akun dapat berdampak langsung pada hak atas tanah seseorang.

Tanggung jawab negara terhadap keamanan data pertanahan elektronik ditegaskan secara eksplisit dalam Pasal 41, yang menyatakan bahwa:

- (1) Menteri bertanggung jawab atas pengadaan kertas untuk mencetak salinan resmi Sertipikat-el sebagaimana dimaksud dalam Pasal 20 ayat (4).
- (2) Kertas untuk mencetak salinan resmi Sertipikat-el sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan kertas dengan spesifikasi khusus yang bersifat rahasia.
- (3) Pengadaan kertas sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundangundangan.

Ketentuan ini menunjukkan adanya pertanggungjawaban institusional yang jelas dalam perlindungan data pertanahan, termasuk data pribadi pemegang hak. Dengan adanya norma ini, perlindungan data pribadi dalam sertipikat tanah elektronik tidak hanya bersifat administratif, tetapi juga memiliki dimensi tanggung

jawab hukum publik.

Namun demikian, Permen ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 belum secara eksplisit mengatur hak-hak subjek data pribadi sebagaimana diatur dalam UU Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi. Peraturan ini belum mengatur hak pemegang sertifikat untuk memperoleh informasi mengenai pemrosesan data pribadinya, hak pembatasan akses, maupun mekanisme pengaduan apabila terjadi pelanggaran data pribadi. Perlindungan data pribadi dalam Permen ini masih bersifat implisit, tersebar dalam ketentuan mengenai keamanan sistem dan keabsahan dokumen elektronik.

Selain itu, peraturan ini juga belum mengatur secara rinci mekanisme penanganan insiden pelanggaran data pribadi dalam sistem pertanahan elektronik, termasuk prosedur pemberitahuan kepada subjek data dan pemulihan hak apabila terjadi kebocoran data. Ketiadaan pengaturan tersebut berpotensi menimbulkan ketidakpastian hukum bagi pemegang sertifikat tanah elektronik apabila terjadi pelanggaran data pribadi.

Dengan demikian, Permen ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 telah memberikan dasar hukum teknis yang penting bagi penerbitan sertifikat tanah elektronik dan perlindungan data melalui pengamanan sistem, integritas dokumen, dan tanggung jawab institusional. Namun, dari perspektif perlindungan data pribadi, pengaturan tersebut belum sepenuhnya komprehensif dan masih memerlukan harmonisasi dengan rezim perlindungan data pribadi nasional agar perlindungan hukum bagi pemegang sertifikat tanah elektronik dapat terlaksana secara optimal.

C. Pengaturan Tata Kelola Data Pemerintah Daerah di Kota Medan dalam Kaitannya dengan Perlindungan Data Pribadi pada Penerbitan sertifikat Tanah Elektronik

Penerbitan sertifikat tanah elektronik di Kota Medan tidak dapat dilepaskan dari tata kelola data pemerintahan daerah, mengingat proses pendaftaran tanah elektronik melibatkan integrasi dan pemanfaatan berbagai data sektoral yang berada dalam lingkup kewenangan pemerintah daerah. Data kependudukan, data administrasi wilayah, serta data layanan publik lainnya menjadi elemen pendukung dalam penyelenggaraan layanan pertanahan elektronik. Oleh karena itu, pengaturan tata kelola data di tingkat daerah memiliki peran strategis dalam menjamin perlindungan data pribadi pemegang sertifikat tanah elektronik.

Pemerintah Kota Medan telah memiliki kebijakan dasar terkait tata kelola data melalui Peraturan Wali Kota Medan Nomor 31 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Satu Data Kota Medan. Peraturan ini mengadopsi prinsip Satu Data Indonesia yang menekankan pada keseragaman standar data, metadata, interoperabilitas, dan keterpaduan data antar perangkat daerah. Dalam konteks sertifikat tanah elektronik, kebijakan Satu Data mendorong sinkronisasi data kependudukan dan data pertanahan guna meningkatkan akurasi dan efisiensi pelayanan publik.⁴⁸

Namun, dari perspektif perlindungan data pribadi, integrasi data yang semakin luas justru meningkatkan risiko penyalahgunaan data apabila tidak

⁴⁸ Peraturan Wali Kota Medan Nomor 31 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Satu Data Kota Medan.

diimbangi dengan pengaturan pembatasan akses dan pengamanan data yang memadai. Semakin banyak instansi yang memiliki akses terhadap data terintegrasi, semakin besar pula potensi terjadinya kebocoran data pribadi pemegang hak atas tanah. Dengan demikian, kebijakan Satu Data di Kota Medan secara regulasi harus dibaca tidak hanya sebagai kebijakan efisiensi administrasi, tetapi juga sebagai kebijakan yang menuntut tanggung jawab tinggi dalam perlindungan data pribadi.

Selain kebijakan Satu Data, Pemerintah Kota Medan juga menetapkan kebijakan di bidang kearsipan melalui Peraturan Wali Kota Medan Nomor 69 Tahun 2023 tentang Kode Klasifikasi Arsip dan Peraturan Wali Kota Medan Nomor 80 Tahun 2023 tentang Pedoman Penyusunan Sistem Klasifikasi Keamanan dan Hak Akses Arsip Dinamis. Kedua peraturan ini memberikan kerangka normatif mengenai pengelompokan arsip berdasarkan jenis, tingkat kepentingan, serta klasifikasi keamanan dan hak akses.⁴⁹

Dalam hal sertifikat tanah elektronik, Buku Tanah Elektronik dan Sertipikat Elektronik secara konseptual dapat dikualifikasikan sebagai arsip dinamis bernilai tinggi yang mengandung data pribadi dan data yuridis. Oleh karena itu, ketentuan mengenai klasifikasi keamanan arsip dan pembatasan hak akses memiliki relevansi langsung terhadap perlindungan data pribadi pemegang sertipikat tanah elektronik. Kebijakan ini secara normatif memberikan dasar bagi pemerintah daerah untuk membatasi siapa saja yang berwenang mengakses data pertanahan dan dalam konteks apa akses tersebut dapat diberikan.

⁴⁹ Peraturan Wali Kota Medan Nomor 69 Tahun 2023 tentang Kode Klasifikasi Arsip; dan Peraturan Wali Kota Medan Nomor 80 Tahun 2023 tentang Pedoman Penyusunan Sistem Klasifikasi Keamanan dan Hak Akses Arsip Dinamis.

Akan tetapi, kebijakan kearsipan daerah tersebut masih berfokus pada aspek administrasi arsip dan belum secara eksplisit mengaitkan klasifikasi keamanan arsip dengan rezim perlindungan data pribadi sebagaimana diatur dalam UU PDP Nomor 27 Tahun 2022. Tidak terdapat ketentuan yang secara tegas mengatur hak subjek data, mekanisme pemberitahuan apabila terjadi pelanggaran data, maupun prosedur pemulihan hak pemilik data. Akibatnya, perlindungan data pribadi dalam arsip pertanahan elektronik di tingkat daerah masih bersifat implisit dan administratif.

Di sisi lain, pelaksanaan penerbitan sertipikat tanah elektronik di Kota Medan secara operasional dilakukan oleh Kantor Pertanahan Kota Medan sebagai instansi vertikal Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional. Dalam praktiknya, Kantor Pertanahan Kota Medan telah menerapkan layanan sertipikat tanah elektronik dan berbagai inovasi layanan berbasis digital. Penerapan akun pertanahan berbasis Nomor Induk Kependudukan (NIK) serta penyediaan layanan elektronik menunjukkan adanya interaksi langsung antara sistem pertanahan elektronik dan data pribadi warga.

Kondisi ini menempatkan Kantor Pertanahan Kota Medan sebagai aktor kunci dalam perlindungan data pribadi di tingkat lokal. Meskipun secara struktural Kantor Pertanahan tunduk pada regulasi nasional, praktik pelayanan di tingkat daerah tetap beririsan dengan kebijakan tata kelola data pemerintah daerah. Ketiadaan kebijakan lokal yang secara khusus mengatur perlindungan data pribadi dalam layanan pertanahan elektronik menyebabkan perlindungan data pribadi sepenuhnya bergantung pada implementasi regulasi nasional dan kebijakan internal instansi pertanahan.

Oleh karena itu, dapat dinilai bahwa Kota Medan telah memiliki perangkat kebijakan daerah yang mendukung tata kelola data, seperti kebijakan Satu Data dan kebijakan kearsipan. Kebijakan-kebijakan tersebut secara tidak langsung berkontribusi pada perlindungan data pribadi melalui pengaturan standar data, klasifikasi arsip, dan pembatasan akses. Namun, kebijakan tersebut belum secara eksplisit dirancang untuk melindungi data pribadi dalam konteks sertipikat tanah elektronik.

Dengan demikian, pengaturan tata kelola data pemerintah daerah di Kota Medan masih menunjukkan adanya kesenjangan regulasi. Di satu sisi, terdapat dorongan kuat untuk integrasi dan keterbukaan data demi efisiensi pelayanan publik. Di sisi lain, belum terdapat pengaturan daerah yang secara khusus mengadopsi prinsip-prinsip perlindungan data pribadi, seperti pembatasan tujuan pemrosesan data, minimisasi data, serta jaminan hak subjek data. Kesenjangan pengaturan tersebut secara normatif berpotensi melemahkan kepastian dan perlindungan hukum atas data pribadi pemegang sertipikat tanah elektronik di Kota Medan.

Oleh karena itu, secara normatif dapat disimpulkan bahwa perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik di Kota Medan belum didukung oleh kebijakan daerah yang spesifik dan komprehensif. Perlindungan data pribadi masih bersifat derivatif dari regulasi nasional dan kebijakan teknis instansi pertanahan. Temuan ini menjadi penting sebagai dasar analisis lebih lanjut dalam menilai kecukupan dan efektivitas perlindungan data pribadi dalam praktik penerbitan sertipikat tanah elektronik di Kota Medan

D. Perlindungan Data Pribadi dalam Penerbitan Sertipikat Tanah Elektronik di Kota Medan

Perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik di Kota Medan harus dipahami sebagai hasil dari interaksi antara pengaturan hukum nasional, pengaturan teknis pertanahan, dan kebijakan tata kelola data di tingkat daerah. Ketiga lapisan pengaturan tersebut membentuk kerangka perlindungan hukum yang secara regulasi telah tersedia, namun dalam praktiknya belum sepenuhnya terintegrasi secara jelas dan operasional.

Berdasarkan pengaturan nasional sebagaimana yang telah diuraikan, data pribadi pemegang sertipikat tanah elektronik telah diakui sebagai objek perlindungan hukum. Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi menempatkan pemegang sertipikat sebagai subjek data yang memiliki hak atas perlindungan data pribadinya, sementara Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik serta peraturan pelaksanaannya mewajibkan penyelenggara sistem elektronik untuk menjamin keamanan dan keandalan sistem. Di sisi lain, Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 telah mengatur penerbitan sertipikat tanah elektronik dari aspek administrasi pertanahan dan keabsahan dokumen elektronik.

Namun demikian, apabila kerangka pengaturan tersebut dilihat secara utuh dalam konteks penerbitan sertipikat tanah elektronik di Kota Medan, masih tampak adanya keterbatasan dalam pengaturan perlindungan data pribadi. Peraturan teknis pertanahan lebih menekankan pada aspek tertib administrasi, keabsahan dokumen, dan keamanan sistem, sementara pengaturan mengenai perlindungan hak pemegang sertipikat sebagai pemilik data pribadi belum dirumuskan secara eksplisit.

Akibatnya, perlindungan data pribadi dalam sertipikat tanah elektronik masih bersifat implisit dan bergantung pada penafsiran terhadap ketentuan umum dalam peraturan perundang-undangan.

Di tingkat daerah, kebijakan Pemerintah Kota Medan mengenai tata kelola data dan kearsipan pada dasarnya telah menyediakan instrumen administratif untuk pengelolaan dan pengamanan data. Kebijakan tersebut mendukung integrasi data, klasifikasi arsip, serta pembatasan akses terhadap data pemerintahan. Akan tetapi, kebijakan daerah tersebut belum secara khusus diarahkan untuk melindungi data pribadi dalam layanan pertanahan elektronik. Tidak terdapat pengaturan daerah yang secara tegas mengatur pembatasan pemrosesan data pribadi, hak pemegang sertipikat untuk mengetahui penggunaan data pribadinya, maupun mekanisme perlindungan apabila terjadi pelanggaran data.

Dalam kerangka pengaturan hukum pertanahan elektronik, Kantor Pertanahan Kota Medan diposisikan sebagai pihak yang memikul kewajiban hukum dalam pengelolaan dan perlindungan data pribadi pemegang sertipikat. Posisi ini menjadikan Kantor Pertanahan sebagai pihak yang memikul tanggung jawab langsung atas keamanan dan kerahasiaan data pribadi pemegang sertipikat. Namun, ketiadaan pengaturan lokal yang spesifik menyebabkan perlindungan data pribadi sepenuhnya bergantung pada konsistensi penerapan regulasi nasional dan kebijakan internal instansi pertanahan, tanpa adanya kerangka perlindungan yang secara khusus disesuaikan dengan konteks daerah.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik di Kota Medan masih menghadapi persoalan

kepastian hukum. Meskipun secara normatif telah terdapat berbagai ketentuan yang mengatur keamanan sistem dan pengelolaan data, belum terdapat pengaturan yang secara eksplisit mengintegrasikan perlindungan data pribadi ke dalam mekanisme penerbitan sertifikat tanah elektronik di tingkat lokal. Kesenjangan ini berpotensi menimbulkan kerentanan terhadap hak pemegang sertifikat, khususnya apabila terjadi kebocoran atau penyalahgunaan data pribadi.

Dengan demikian, perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertifikat tanah elektronik di Kota Medan dapat dinilai telah memiliki dasar hukum yang memadai secara normatif, tetapi belum sepenuhnya memberikan kepastian dan perlindungan hukum yang optimal bagi pemegang sertifikat. Temuan ini menegaskan bahwa penguatan dan penyelarasan pengaturan perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertifikat tanah elektronik masih diperlukan agar tujuan pendaftaran tanah untuk memberikan kepastian dan perlindungan hukum dapat tercapai secara menyeluruh.

Berdasarkan pemaparan diatas, dapat disimpulkan bahwa pengaturan perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertifikat tanah elektronik telah memiliki dasar hukum yang berlapis, baik melalui Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi, Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik beserta peraturan pelaksanaannya, maupun pengaturan teknis pertanahan dalam Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023. Kerangka pengaturan tersebut pada prinsipnya telah mengakui data pribadi pemegang sertifikat sebagai objek perlindungan hukum serta mewajibkan penyelenggara sistem elektronik untuk menjamin keamanan dan keandalan sistem.

Namun demikian, dalam hal penerbitan sertipikat tanah elektronik di Kota Medan, pengaturan yang ada belum terintegrasi secara eksplisit dan operasional dalam satu kerangka perlindungan data pribadi yang secara khusus mengatur sektor pertanahan elektronik. Pengaturan teknis pertanahan masih lebih menitikberatkan pada tertib administrasi dan keabsahan dokumen elektronik, sementara perlindungan hak pemegang sertipikat sebagai pemilik data pribadi belum dirumuskan secara tegas. Di tingkat daerah, kebijakan tata kelola data dan kearsipan telah menyediakan instrumen administratif pendukung, tetapi belum secara khusus diarahkan untuk menjamin perlindungan data pribadi dalam layanan pertanahan elektronik.

BAB III

KENDALA DALAM PENERAPAN PENGATURAN PERLINDUNGAN DATA PRIBADI PADA PENERBITAN SERTIPIKAT TANAH ELEKTRONIK DI KOTA MEDAN

A. Kendala pada Tahap Pemrosesan Data Pribadi Sertipikat Tanah Elektronik di Kota Medan

Tahap pemrosesan data pribadi merupakan fondasi utama dalam penyelenggaraan sertipikat tanah elektronik. Pada tahap ini, data pribadi pemohon mulai dari identitas kependudukan, data yuridis hak atas tanah, hingga data fisik bidang tanah dikumpulkan, diverifikasi, diproses, dan disimpan dalam sistem pertanahan elektronik. Karena sertipikat tanah elektronik tidak lagi berbentuk fisik, maka keabsahan dan kekuatan pembuktiannya sangat bergantung pada akurasi serta integritas data yang diproses sejak tahap awal. Oleh karena itu, setiap kekeliruan atau kelalaian pada tahap pemrosesan data pribadi berpotensi menimbulkan permasalahan yang berdampak langsung pada perlindungan hak pemegang sertipikat.

Dalam praktik pelayanan pertanahan elektronik di Kantor Pertanahan Kota Medan, tahap pemrosesan data pribadi masih menghadapi berbagai kendala yang bersifat struktural dan administratif. Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Arini Nissa selaku staff subseksi pendaftaran tanah di Kantor Pertanahan Kota Medan, masih ditemukan ketidaksesuaian antara data identitas pemohon dengan dokumen pendukung yang diajukan, baik terkait perbedaan nama, nomor identitas, maupun ketidaksinkronan antara data yuridis dan data fisik tanah di lapangan.⁵⁰

⁵⁰ Wawancara dengan Arini Nissa, selaku staff subseksi pendaftaran tanah di Kantor Pertanahan Kota Medan, tanggal 01 Oktober 2025

Ketidaksesuaian ini mengharuskan petugas melakukan verifikasi ulang dan koreksi administratif sebelum data dapat diproses lebih lanjut dalam sistem elektronik.

Dari segi hukum, kondisi tersebut tidak dapat dipandang sebagai persoalan teknis semata. Ketidaktepatan data pribadi yang diproses dalam sistem elektronik menyangkut langsung pemenuhan kewajiban negara dalam memberikan perlindungan hukum kepada warga negara. Kesalahan input atau keterlambatan pembaruan data dapat menimbulkan ketidakpastian hukum terhadap status hak atas tanah, khususnya apabila sertifikat elektronik telah diterbitkan berdasarkan data yang tidak sepenuhnya akurat. Dalam konteks ini, kendala dalam pemrosesan data pribadi akan menjadi hambatan karena menyangkut penerapan prinsip keakuratan dan kehati-hatian administratif dalam pelayanan publik.

Kendala pada tahap pemrosesan data pribadi juga berkaitan erat dengan penerapan asas kehati-hatian (*prudential principle*) oleh aparaturnya pertanahan. Dalam hukum administrasi negara, asas kehati-hatian mengharuskan pejabat publik bertindak cermat, teliti, dan tidak gegabah dalam mengambil keputusan yang berdampak pada hak warga negara.⁵¹ Namun, dalam praktik pelayanan di Kota Medan, tingginya volume permohonan sertifikat serta keterbatasan waktu pelayanan berpotensi memengaruhi tingkat ketelitian aparaturnya dalam memeriksa kesesuaian data pemohon. Apabila kesalahan data terjadi akibat kurangnya kehati-hatian, maka hal tersebut dapat dikualifikasikan sebagai bentuk kelalaian administratif yang berdampak pada melemahnya perlindungan hukum bagi pemohon sertifikat tanah elektronik.

⁵¹ Philipus M. Hadjon, *Op.cit.*, hlm. 38–40.

Selain aspek keakuratan data, kendala lain juga muncul dalam aspek persetujuan dan pemahaman subjek data. Secara formal, pemohon sertipikat tanah elektronik dianggap telah memberikan persetujuan atas pemrosesan data pribadinya melalui mekanisme permohonan layanan elektronik. Namun, berdasarkan hasil wawancara dengan Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) Kota Medan, masih terdapat pemohon yang belum sepenuhnya memahami bagaimana data pribadinya akan diproses, disimpan, dan digunakan dalam sistem pertanahan elektronik.³ Kondisi ini menunjukkan bahwa persetujuan subjek data cenderung bersifat administratif formal, belum sepenuhnya mencerminkan persetujuan yang didasarkan pada pemahaman yang memadai.

Selanjutnya, Kendala lain juga dapat muncul dari proses verifikasi manual. Ketika sistem menolak data karena identitas tidak cocok atau ukuran tanah yang berbeda, petugas sering kali harus melakukan verifikasi manual menggunakan dokumen fisik atau menanyakan langsung kepada pemohon. Tetapi terkadang ada petugas yang silap dalam memasukkan data sehingga petugas harus melakukan proses pembetulan atau pengukuran ulang dengan membuat berita acara perbaikan, menerbitkan sertipikat baru setelah verifikasi data fisik dan yuridis, dan mencatat koreksi untuk menjamin akurasi data.⁵² Hal ini menyadarkan kita bahwa Selalu ada kemungkinan kesalahan baik itu disengaja atau tidak disengaja. Pernyataan ini menyoroti poin penting tentang perlindungan data pribadi, keamanan tidak hanya bergantung pada teknologi; tetapi juga pada integritas moral petugas yang terlibat.

⁵² William Ciputra, "Cara Memperbaiki sertipikat Tanah Salah Ukur Dengan Mudah," Pinhome, November 27, 2023, <https://www.pinhome.id/blog/cara-memperbaiki-sertipikat-tanah-salah-ukur/>.

Dalam hal perlindungan data pribadi, kondisi tersebut menimbulkan kendala berupa lemahnya aspek transparansi dalam pemrosesan data. Subjek data berhak mengetahui tujuan, mekanisme, serta risiko pemrosesan data pribadinya. Apabila persetujuan diberikan tanpa pemahaman yang cukup, maka perlindungan hak subjek data menjadi tidak optimal. Sertipikat tanah elektronik, lemahnya transparansi ini berpotensi menimbulkan ketidakpercayaan masyarakat terhadap sistem pertanahan elektronik, sekaligus membuka ruang sengketa apabila di kemudian hari terjadi permasalahan terkait data pribadi.

Kendala pada tahap pemrosesan data juga berkaitan dengan sinkronisasi data antara sistem daerah dan sistem pusat. Sistem pertanahan elektronik di Kota Medan terhubung secara langsung dengan server pusat Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional. Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Arini Nissa selaku staff subseksi pendaftaran tanah di Kantor Pertanahan Kota Medan, gangguan sinkronisasi sistem terkadang menyebabkan keterlambatan pembaruan data atau perbedaan status data antara sistem daerah dan pusat.⁵³ Kondisi ini menimbulkan ketidakpastian hukum karena data yang tersimpan dalam sistem belum sepenuhnya mutakhir dan konsisten.

Keterlibatan PPAT dalam tahap pemrosesan data juga memperlihatkan dimensi kendala tersendiri. PPAT berperan sebagai pihak yang melakukan verifikasi awal terhadap data dan dokumen pemohon sebelum diproses lebih lanjut oleh Kantor Pertanahan. Berdasarkan hasil wawancara dengan PPAT Kota Medan,

⁵³ Wawancara dengan Arini Nissa, selaku staff subseksi pendaftaran tanah di Kantor Pertanahan Kota Medan, tanggal 01 Oktober 2025

masih ditemukan situasi di mana PPAT harus melakukan verifikasi ulang terhadap data elektronik karena adanya perbedaan dengan dokumen fisik atau kondisi lapangan.⁵⁴ Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun sistem elektronik telah diterapkan, akurasi data masih sangat bergantung pada tanggung jawab dan kehati-hatian para petugas. Hal ini mencerminkan bahwa penerapan norma perlindungan data pribadi pada tahap pemrosesan belum sepenuhnya menjamin kepastian dan keakuratan data sejak awal.

Selanjutnya, kendala dalam pemrosesan data pribadi juga berkaitan dengan aspek tanggung jawab administratif. Apabila kesalahan data pribadi menyebabkan kerugian bagi pemohon, maka timbul pertanyaan mengenai siapa yang bertanggung jawab atas kesalahan tersebut. Dalam praktik pelayanan pertanahan elektronik, mekanisme pertanggungjawaban atas kesalahan pemrosesan data belum selalu dipahami secara jelas oleh pemohon. Hal ini menunjukkan adanya celah implementatif dalam perlindungan hukum yang berpotensi merugikan subjek data.

Dengan demikian, berdasarkan analisis tersebut kendala pada tahap pemrosesan data pribadi dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik tidak dapat dipahami semata-mata sebagai persoalan teknis sistem, melainkan sebagai persoalan penerapan kewajiban hukum. Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi secara normatif mewajibkan pengendali data untuk menjamin keakuratan, keterbatasan tujuan, dan relevansi data pribadi yang diproses. Namun, dalam konteks pertanahan elektronik, kewajiban normatif tersebut belum sepenuhnya

⁵⁴ Wawancara dengan PPAT dan Ketua Pengawas Wilayah Ikatan Notaris Indonesia (INI) Sumatera Utara, Dr. H. Ikhsan Lubis, S.H., Sp.N., M.Kn. Tanggal 20 Oktober 2025

dimasukkan ke dalam mekanisme operasional yang terstandar dan terintegrasi.

Akibatnya, pemrosesan data masih rentan terhadap kesalahan input, ketidaksinkronan data, dan lemahnya kontrol hukum atas alur pemrosesan, yang pada akhirnya mencerminkan adanya kesenjangan antara norma hukum yang mengatur perlindungan data pribadi dan penerapannya dalam sistem pertanahan elektronik di tingkat daerah, khususnya di Kota Medan.

B. Kendala dalam Pengamanan dan Pengelolaan Akses Data Pribadi Sertipikat Tanah Elektronik di Kota Medan

Pengamanan dan pengelolaan akses terhadap data pribadi merupakan aspek yang tidak terpisahkan dari pemrosesan sertipikat tanah elektronik. Dalam sistem berbasis elektronik, data pribadi pemegang hak atas tanah tidak lagi tersimpan dalam bentuk fisik, melainkan dalam bentuk data digital yang terintegrasi dalam sistem pertanahan nasional. Kondisi ini membawa konsekuensi hukum bahwa keamanan data pribadi sepenuhnya bergantung pada keandalan sistem elektronik serta kedisiplinan pihak-pihak yang memiliki kewenangan akses terhadap sistem tersebut.

Dalam praktik di Kantor Pertanahan Kota Medan, pengamanan data pribadi sertipikat tanah elektronik telah dilaksanakan melalui mekanisme pengaturan akses dan penggunaan sistem elektronik yang terpusat. Namun demikian, Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Arini Nissa selaku staff subseksi pendaftaran tanah di Kantor Pertanahan Kota Medan, efektivitas pengamanan data tersebut masih sangat dipengaruhi oleh faktor sumber daya manusia dan kondisi operasional di

lapangan.⁵⁵ Pengelolaan akses terhadap sistem pertanahan elektronik dilakukan berdasarkan pembagian tugas dan kewenangan, tetapi pengawasan terhadap penggunaan akun dan aktivitas pengguna belum sepenuhnya dapat dilakukan secara optimal.

Kondisi ini menimbulkan hambatan terhadap pengamanan data pribadi karena keamanan terhadap data pribadi merupakan kewajiban yang melekat pada penyelenggara layanan publik. Ketika akses terhadap data pribadi tidak diawasi secara ketat, maka terbuka potensi terjadinya penyalahgunaan data, baik yang dilakukan secara sengaja maupun akibat kelalaian aparatur. Permasalahan ini tidak dapat dipandang sebagai persoalan teknis semata, melainkan sebagai persoalan hukum karena menyangkut tanggung jawab negara dalam melindungi hak atas data pribadi warga negara.

Kendala dalam pengelolaan akses data pribadi juga berkaitan dengan akuntabilitas penggunaan sistem elektronik. Dalam sistem pertanahan elektronik, setiap aktivitas pengguna seharusnya dapat ditelusuri untuk memastikan siapa yang mengakses data, kapan akses dilakukan, dan untuk tujuan apa data tersebut digunakan. Namun, berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Arini Nissa beliau mengatakan juga bahwa dalam praktiknya masih terdapat keterbatasan dalam melakukan pengawasan menyeluruh terhadap aktivitas pengguna sistem, khususnya ketika terjadi lonjakan volume pelayanan. Kondisi ini berpotensi melemahkan prinsip akuntabilitas dan menyulitkan penentuan tanggung jawab

⁵⁵ Wawancara dengan Arini Nissa, selaku staff subseksi pendaftaran tanah di Kantor Pertanahan Kota Medan, tanggal 01 Oktober 2025

hukum apabila terjadi permasalahan terkait data pribadi.

Selain pengelolaan akses internal, kendala lain juga muncul dalam hubungan antara Kantor Pertanahan Kota Medan dan Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) sebagai pihak eksternal yang turut mengakses dan memanfaatkan data pertanahan elektronik. Dalam praktik pelayanan pertanahan, PPAT memiliki peran penting dalam melakukan verifikasi data dan dokumen pemohon sebelum diproses lebih lanjut oleh Kantor Pertanahan. Berdasarkan hasil wawancara bersama PPAT dan Ketua Pengawas Wilayah Ikatan Notaris Indonesia (INI) Sumatera Utara, yaitu bapak Dr. H. Ikhsan Lubis, S.H., Sp.N., M.Kn., akses PPAT terhadap sistem elektronik memberikan kemudahan dan efisiensi dalam pelayanan, tetapi sekaligus meningkatkan risiko hukum apabila pengamanan data tidak dilakukan secara optimal.⁵⁶

Selain itu, bapak Dr. H. Ikhsan Lubis, S.H., Sp.N., M.Kn. juga menyatakan bahwa dalam praktiknya masih diperlukan verifikasi ulang terhadap data elektronik yang diperoleh dari sistem pertanahan, karena terdapat kemungkinan ketidaksesuaian antara data elektronik dan dokumen fisik. Kondisi ini menunjukkan bahwa sistem pengamanan data belum sepenuhnya memberikan jaminan kepastian hukum terhadap keakuratan data. Hal ini mencerminkan adanya permasalahan dalam penerapan perlindungan data pribadi, karena keamanan data tidak hanya berkaitan dengan pencegahan akses ilegal, tetapi juga dengan jaminan bahwa data yang diakses dan digunakan benar-benar valid dan dapat dipercaya.

⁵⁶ Wawancara dengan PPAT dan Ketua Pengawas Wilayah Ikatan Notaris Indonesia (INI) Sumatera Utara, Dr. H. Ikhsan Lubis, S.H., Sp.N., M.Kn. Tanggal 20 Oktober 2025

Selain itu, Kendala lain dalam pengamanan data pribadi juga berkaitan dengan ketergantungan pada faktor manusia (*human factor*). Meskipun sistem elektronik telah dirancang dengan mekanisme pengamanan tertentu, efektivitasnya tetap sangat bergantung pada perilaku dan kesadaran hukum pengguna sistem. Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Arini Nissa selaku staff subseksi pendaftaran tanah di Kantor Pertanahan Kota Medan, kesalahan dalam penggunaan akun, kelalaian dalam menjaga kerahasiaan kredensial, atau kurangnya pemahaman mengenai pentingnya perlindungan data pribadi masih dapat terjadi dalam praktik pelayanan sehari-hari.⁵⁷ Kondisi ini menimbulkan risiko hukum yang signifikan, karena kelalaian aparaturnya dalam menjaga keamanan akses dapat berujung pada kebocoran data pribadi pemohon.

Dalam perspektif hukum administrasi negara, kelalaian aparaturnya dalam menjalankan kewajiban pengamanan data pribadi dapat dikualifikasikan sebagai bentuk penyalahgunaan wewenang. Penyalahgunaan wewenang tidak hanya merugikan pemohon secara individual, tetapi juga dapat menurunkan tingkat kepercayaan masyarakat terhadap penyelenggaraan layanan publik berbasis elektronik. Oleh karena itu, permasalahan pengamanan data pribadi harus dipahami sebagai persoalan hukum yang berkaitan dengan kualitas penyelenggaraan pemerintahan yang baik (*good governance*).

Kendala lainnya yang muncul dalam pengamanan dan pengelolaan akses data pribadi adalah belum meratanya pemahaman aparaturnya dan PPAT mengenai

⁵⁷ Wawancara dengan Arini Nissa, selaku staff subseksi pendaftaran tanah di Kantor Pertanahan Kota Medan, tanggal 01 Oktober 2025

aspek hukum perlindungan data pribadi. Berdasarkan hasil wawancara bersama PPAT dan Ketua Pengawas Wilayah Ikatan Notaris Indonesia (INI) Sumatera Utara, yaitu bapak Dr. H. Ikhsan Lubis, S.H., Sp.N., M.Kn. bahwa masih diperlukan peningkatan kapasitas dan pemahaman hukum terkait perlindungan data pribadi dalam konteks pelayanan pertanahan elektronik.⁵⁸ Tanpa pemahaman hukum yang memadai, pengamanan data pribadi cenderung dipahami secara teknis semata, bukan sebagai kewajiban hukum yang melekat pada setiap tahapan pelayanan.

Selain itu, pengamanan data pribadi juga berkaitan dengan aspek koordinasi antara sistem pusat dan daerah. Dalam sistem pertanahan elektronik, pengelolaan data dilakukan secara terpusat, sementara pelayanan diberikan di tingkat daerah. Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Arini Nissa, keterbatasan kewenangan daerah dalam mengelola sistem pusat dapat menyulitkan penanganan cepat apabila terjadi gangguan atau permasalahan keamanan data. Dari sudut pandang hukum, kondisi ini menimbulkan pertanyaan mengenai efektivitas perlindungan data pribadi apabila pengamanan sistem sepenuhnya bergantung pada mekanisme pusat, sementara dampak permasalahan dirasakan langsung oleh pemohon di daerah.

Dengan demikian, kendala dalam pengamanan dan pengelolaan akses data pribadi sertifikat tanah elektronik di Kota Medan mencerminkan adanya kesenjangan antara kewajiban normatif perlindungan data pribadi dan implementasinya dalam praktik pelayanan. Permasalahan tersebut meliputi keterbatasan pengawasan akses internal, ketergantungan pada faktor manusia,

⁵⁸ Wawancara dengan PPAT dan Ketua Pengawas Wilayah Ikatan Notaris Indonesia (INI) Sumatera Utara, Dr. H. Ikhsan Lubis, S.H., Sp.N., M.Kn. Tanggal 20 Oktober 2025

koordinasi antar pihak yang belum optimal, serta perlunya peningkatan pemahaman hukum aparaturnya dan PPAT.

Kendala-kendala ini menunjukkan bahwa pengamanan data pribadi tidak dapat diserahkan sepenuhnya pada sistem teknologi, tetapi harus diiringi dengan penguatan aspek hukum, administratif, dan kelembagaan. Tanpa penguatan tersebut, risiko pelanggaran data pribadi akan tetap ada dan berpotensi melemahkan perlindungan hukum bagi pemegang sertifikat tanah elektronik di Kota Medan.

C. Kendala Dalam Implementasi Perlindungan Data Pribadi dalam Penerbitan Sertipikat Tanah Elektronik di Tingkat Daerah (Kota Medan)

Implementasi perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertifikat tanah elektronik di tingkat daerah merupakan tahap yang menentukan efektivitas berlakunya norma hukum yang telah ditetapkan secara nasional. Kota Medan sebagai salah satu daerah yang telah menerapkan layanan pertanahan elektronik menjadi contoh konkret untuk melihat sejauh mana perlindungan data pribadi dijalankan dalam praktik pelayanan publik. Pada tahap ini, kendala tidak lagi hanya berkaitan dengan aspek pemrosesan dan pengamanan data, tetapi juga menyangkut kemampuan kelembagaan, sumber daya manusia (SDM), dan koordinasi antar pihak dalam melaksanakan kewajiban hukum perlindungan data pribadi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Arini Nissa selaku staff subseksi pendaftaran tanah di Kantor Pertanahan Kota Medan, bahwa implementasi perlindungan data pribadi dalam penyelenggaraan sertifikat tanah elektronik masih menghadapi berbagai keterbatasan di tingkat operasional. Keterbatasan tersebut

antara lain berkaitan dengan kesiapan infrastruktur pendukung, kapasitas sumber daya manusia, serta adaptasi terhadap sistem elektronik yang terus mengalami pembaruan. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun norma perlindungan data pribadi telah tersedia secara komprehensif, pelaksanaannya di tingkat daerah masih memerlukan proses penyesuaian yang tidak sederhana.⁵⁹

Kondisi ini mencerminkan adanya kesenjangan antara norma hukum dan praktik pelayanan pertanahan elektronik. Kesenjangan ini tidak dapat dipandang sebagai kegagalan norma, melainkan sebagai hambatan implementatif yang bersifat struktural. Aparatur di tingkat daerah berada pada posisi strategis sebagai pelaksana langsung kebijakan, namun di sisi lain juga menghadapi keterbatasan kewenangan dalam mengelola sistem yang bersifat terpusat. Akibatnya, apabila terjadi kendala terkait keamanan atau keakuratan data pribadi, maka penanganannya tidak selalu dapat dilakukan secara cepat dan mandiri oleh Kantor Pertanahan daerah.

Selain itu, kendala dalam implementasi perlindungan data pribadi di Kota Medan juga terlihat dalam aspek koordinasi antar pihak yang terlibat, khususnya antara Kantor Pertanahan, Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT), dan sistem pusat Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional. Berdasarkan hasil wawancara bersama PPAT dan Ketua Pengawas Wilayah Ikatan Notaris Indonesia (INI) Sumatera Utara, yaitu bapak Dr. H. Ikhsan Lubis, S.H., Sp.N., M.Kn. bahwa koordinasi dalam penggunaan sistem elektronik memang telah berjalan, namun belum sepenuhnya diiringi dengan pedoman operasional yang

⁵⁹ Wawancara dengan Arini Nissa, selaku staff subseksi pendaftaran tanah di Kantor Pertanahan Kota Medan, tanggal 01 Oktober 2025.

seragam terkait perlindungan data pribadi.⁶⁰ Kondisi ini berpotensi menimbulkan perbedaan pemahaman dan praktik dalam menjaga keamanan serta kerahasiaan data pemohon.

Dalam praktiknya, PPAT sering kali menjadi pihak pertama yang berinteraksi langsung dengan pemohon dan mengelola data pribadi sebelum data tersebut diproses lebih lanjut oleh Kantor Pertanahan. Oleh karena itu, implementasi perlindungan data pribadi tidak hanya bergantung pada sistem yang dikelola oleh pemerintah, tetapi juga pada kesadaran hukum dan kehati-hatian PPAT sebagai mitra kerja. Bapak Dr. H. Ikhsan Lubis, S.H., Sp.N., M.Kn. selaku PPAT di Kota Medan, juga mengatakan bahwa menyadari pentingnya perlindungan data pribadi, namun masih diperlukan peningkatan pemahaman dan standarisasi prosedur agar perlindungan data dapat dilaksanakan secara konsisten.

Kendala dalam implementasi juga berkaitan dengan aspek pengawasan dan pengendalian internal. Dalam penyelenggaraan sertipikat tanah elektronik, pengawasan internal berfungsi untuk memastikan bahwa setiap tahapan pelayanan dilaksanakan sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku. Namun, berdasarkan keterangan ibu Arini Nissa selaku staff subseksi pendaftaran tanah di Kantor Pertanahan Kota Medan, bahwa mekanisme pengawasan internal terhadap penerapan perlindungan data pribadi masih menghadapi keterbatasan, terutama dalam hal pemantauan aktivitas pengguna sistem dan evaluasi kepatuhan terhadap prosedur operasional.⁶¹ Dari sudut pandang hukum administrasi, lemahnya

⁶⁰ Wawancara dengan PPAT dan Ketua Pengawas Wilayah Ikatan Notaris Indonesia (INI) Sumatera Utara, Dr. H. Ikhsan Lubis, S.H., Sp.N., M.Kn. Tanggal 20 Oktober 2025

⁶¹ Wawancara dengan Arini Nissa, selaku staff subseksi pendaftaran tanah di Kantor Pertanahan Kota Medan, tanggal 01 Oktober 2025

pengawasan internal berpotensi menimbulkan maladministrasi yang merugikan pemohon dan melemahkan perlindungan hukum.

Selain itu, implementasi perlindungan data pribadi di tingkat daerah juga dipengaruhi oleh budaya kerja dan tingkat literasi digital aparatur. Transformasi dari sistem manual ke sistem elektronik menuntut perubahan pola kerja yang signifikan. Beliau juga menambahkan bahwa masih terdapat aparatur yang memerlukan waktu untuk beradaptasi dengan sistem elektronik, khususnya dalam memahami aspek hukum perlindungan data pribadi. Kondisi ini menunjukkan bahwa kendala dalam implementasi tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga bersifat sosiologis dan kelembagaan, yang pada akhirnya berdampak pada efektivitas penerapan norma hukum.

Selanjutnya, kendala dalam implementasi perlindungan data pribadi juga berdampak langsung pada kepastian hukum dan kepercayaan masyarakat. Apabila masyarakat merasakan adanya ketidaktepatan data, keterlambatan pelayanan, atau kurangnya transparansi dalam pengelolaan data pribadi, maka kepercayaan terhadap sistem sertipikat tanah elektronik dapat menurun. Dari perspektif hukum, menurunnya kepercayaan masyarakat merupakan indikator bahwa tujuan perlindungan hukum belum tercapai secara optimal. Perlindungan data pribadi tidak hanya dimaksudkan untuk mencegah pelanggaran, tetapi juga untuk menjamin rasa aman dan kepastian hukum bagi pemegang hak atas tanah.

Dengan demikian, kendala dalam implementasi perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik di Kota Medan merupakan hambatan yang bersifat komprehensif dan multidimensional. Dimana hambatan tersebut

meliputi keterbatasan infrastruktur dan sumber daya manusia, koordinasi antar pihak yang belum optimal, lemahnya pengawasan internal, serta tantangan adaptasi terhadap sistem elektronik. Seluruh permasalahan ini menunjukkan bahwa implementasi norma perlindungan data pribadi masih memerlukan penguatan di tingkat daerah agar tujuan perlindungan hukum dapat tercapai secara efektif.

Selain itu, hambatan keamanan dapat timbul dari serangan rekayasa sosial (*social engineering*) karena *Social engineering* kini menjadi ancaman yang nyata dan serius terhadap keamanan data pribadi di era digital. Seperti orang yang melakukan ini mungkin berpura-pura menjadi petugas pusat, notaris, atau pemohon untuk meminta informasi tertentu melalui telepon atau email.⁶² Sehingga hal ini mungkin bisa saja terjadi pada sertipikat tanah elektronik. apalagi ancaman ini yang paling sulit dideteksi karena menyerang kelemahan manusia, bukan teknologi.

Dari pemaparan diatas, maka dapat dijelaskan bahwa kendala utama yang teridentifikasi menunjukkan adanya kesenjangan antara *das sollen* dan *das sein*, yaitu antara apa yang seharusnya dilaksanakan menurut ketentuan hukum dan bagaimana norma tersebut diterapkan dalam praktik pelayanan pertanahan elektronik. Keterbatasan kapasitas sumber daya manusia, belum optimalnya pemahaman aparaturnya terhadap aspek hukum perlindungan data pribadi, serta ketergantungan yang tinggi terhadap sistem terpusat menjadi faktor yang berpotensi melemahkan efektivitas perlindungan hukum bagi pemegang sertipikat tanah elektronik. Kondisi ini menunjukkan bahwa perlindungan data pribadi belum

⁶² Annisa Nabiiilah Saputri, "SOCIAL ENGINEERING SEBAGAI SERANGAN NYATA KEAMANAN DATA PRIBADI DI ERA DIGITAL," ResearchGate (unknown, March 28, 2025), https://www.researchgate.net/publication/390248524_SOCIAL_ENGINEERING_SEBAGAI_SERANGAN_NYATA_KEAMANAN_DATA_PRIBADI_DI_ERA_DIGITAL.

sepenuhnya dipahami sebagai kewajiban hukum yang melekat pada kewenangan publik, melainkan masih cenderung dipersepsikan sebagai persoalan teknis administratif.

Dengan demikian, kendala dalam penerapan pengaturan perlindungan data pribadi pada penerbitan sertipikat tanah elektronik di Kota Medan secara normatif dapat dimaknai sebagai persoalan implementasi kewajiban hukum, bukan semata-mata kekurangan regulasi. Ketidakseimbangan antara norma hukum dan kapasitas pelaksana berpotensi menimbulkan kerentanan terhadap pelanggaran data pribadi serta melemahkan perlindungan hukum bagi subjek data. Oleh karena itu, untuk menjamin efektivitas perlindungan data pribadi, diperlukan penegasan tanggung jawab hukum penyelenggara sistem elektronik serta mekanisme penyelesaian yang jelas dan akuntabel apabila terjadi pelanggaran. Aspek inilah yang selanjutnya dianalisis dalam Bab IV sebagai kelanjutan logis dari pembahasan kendala penerapan regulasi perlindungan data pribadi.

BAB IV
TANGGUNG JAWAB HUKUM DAN MEKANISME PENYELESAIAN
PERLINDUNGAN DATA PRIBADI DALAM PENERBITAN SERTIPIKAT
TANAH ELEKTRONIK DI KOTA MEDAN

A. Tanggung Jawab Hukum Terhadap Perlindungan Data Pribadi dalam
Penerbitan Sertipikat Tanah Elektronik di Kota Medan

Penerbitan sertipikat tanah elektronik merupakan bagian dari implementasi sistem elektronik negara, yang melibatkan pemrosesan data pribadi milik pemegang hak atas tanah. Oleh karena itu, perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik bukan hanya kewajiban teknis, tetapi juga kewajiban hukum yang melekat pada kewenangan publik yang diberikan oleh peraturan perundang-undangan kepada instansi pertanahan, sehingga setiap pelanggaran menimbulkan tanggung jawab hukum bagi pihak-pihak yang terlibat, baik secara administratif, perdata, maupun pidana. Kewajiban ini berasal dari peraturan tentang perlindungan data pribadi dan pengoperasian sistem elektronik, yang mewajibkan setiap pengendali dan pemroses data untuk memastikan keamanan dan kerahasiaan data pribadi yang mereka kelola. Hal ini Sesuai dengan Pasal 35 UU PDP Nomor 27 Tahun 2022 yang berbunyi:

Pengendali Data Pribadi wajib melindungi dan memastikan keamanan Data Pribadi yang diprosesnya, dengan melakukan:

- a. penyusunan dan penerapan langkah teknis operasional untuk melindungi Data Pribadi dari gangguan pemrosesan Data Pribadi yang bertentangan dengan ketentuan peraturan perundang-undangan; dan
- b. penentuan tingkat keamanan Data Pribadi dengan memperhatikan sifat dan risiko dari Data Pribadi yang harus dilindungi dalam pemrosesan Data Pribadi.

Secara normatif, Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) memegang tanggung jawab hukum utama sebagai pengendali

data pribadi dalam penyelenggaraan sistem pertanahan elektronik. Sebagai instansi yang berwenang, ATR/BPN bertanggung jawab untuk memastikan bahwa penerbitan sertipikat tanah elektronik dilakukan sesuai dengan prinsip perlindungan data pribadi, keamanan sistem elektronik, dan kepastian hukum. Serta kewajiban untuk menjamin keamanan, keandalan, dan akuntabilitas pemrosesan data pribadi pemegang sertipikat tanah elektronik. Tanggung jawab ini melekat sebagai tanggung jawab kelembagaan terhadap kebijakan, peraturan teknis, dan sistem elektronik tanah yang digunakan dalam layanan tanah digital.

Berdasarkan pasal 2 dan Pasal 3 Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023, diatur di dalamnya tentang penyelenggaraan sistem elektronik, Yaitu:

Pasal 2

- (1) Pendaftaran Tanah diselenggarakan oleh Kementerian,
- (2) Pendaftaran Tanah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat menerapkan teknologi informasi dan komunikasi,
- (3) Penerapan teknologi informasi dan komunikasi pada kegiatan Pendaftaran Tanah sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilaksanakan melalui Sistem Elektronik.

Pasal 3

- (1) Kementerian menyelenggarakan Sistem Elektronik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (3) secara andal dan aman serta bertanggung jawab terhadap beroperasinya Sistem Elektronik sebagaimana mestinya.
- (2) Sistem Elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diterapkan untuk kegiatan:
 - a. Pendaftaran Tanah untuk pertama kali;
 - b. pemeliharaan Data Pendaftaran Tanah;
 - c. pencatatan perubahan Data dan informasi; dan
 - d. alih media.
- (3) Penerapan Sistem Elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilaksanakan secara bertahap dengan mempertimbangkan:
 - a. kesiapan infrastruktur dan sumber daya manusia di setiap Kantor Pertanahan;
 - b. tingkat maturitas pelaksanaan teknologi informasi setiap Kantor Pertanahan; dan/ atau
 - c. tingkat maturitas pengguna layanan.

- (4) Penerapan Sistem Elektronik secara bertahap sebagaimana dimaksud pada ayat (3) ditetapkan oleh Menteri.

Di tingkat daerah, Kantor Pertanahan Kota Medan memiliki tanggung jawab hukum sebagai pelaksana langsung penerbitan sertipikat tanah elektronik. Dalam kapasitasnya sebagai unit pelaksana teknis, Kantor Pertanahan Kota Medan bertanggung jawab untuk mengelola, memproses, dan mengamankan data pribadi pemegang sertipikat yang digunakan dalam sistem pertanahan elektronik. Tanggung jawab ini mencakup kewajiban untuk menjaga kerahasiaan data pribadi, mencegah akses tanpa izin, dan memastikan bahwa data hanya digunakan sesuai dengan tujuan pendaftaran tanah. Jika terjadi pelanggaran perlindungan data pribadi akibat kelalaian atau kesalahan dalam penyampaian layanan, tanggung jawab hukum dapat dituntut dari instansi pelaksana sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Hal ini sesuai dalam Pasal 26 UU ITE Nomor 11 Tahun 2008, sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016, yang berbunyi:

- (1) Kecuali ditentukan lain oleh peraturan perundang-undangan, penggunaan setiap informasi melalui media elektronik yang menyangkut data pribadi seseorang harus dilakukan atas persetujuan Orang yang bersangkutan.
- (2) Setiap Orang yang melanggar haknya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat mengajukan gugatan atas kerugian yang ditimbulkan berdasarkan Undang-Undang ini.
- (3) Setiap Penyelenggara Sistem Elektronik wajib menghapus Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik yang tidak relevan yang berada di bawah kendalinya atas permintaan Orang yang bersangkutan berdasarkan penetapan pengadilan.
- (4) Setiap Penyelenggara Sistem Elektronik wajib menyediakan mekanisme penghapusan Informasi Elektronik dan/ atau Dokumen Elektronik yang sudah tidak relevan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

- (5) Ketentuan mengenai tata cara penghapusan Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dan ayat (4) diatur dalam peraturan pemerintah.

Selain tanggung jawab kelembagaan, implementasi sertipikat tanah elektronik juga menciptakan tanggung jawab hukum bagi operator sistem elektronik yang digunakan dalam layanan pertanahan. Berdasarkan ketentuan pengoperasian sistem elektronik, penyelenggara sistem elektronik wajib menjamin keandalan, keamanan, dan perlindungan data pribadi dalam sistem yang mereka kelola. Kegagalan memenuhi kewajiban ini dapat mengakibatkan konsekuensi hukum, termasuk sanksi administratif dan bentuk tanggung jawab hukum lainnya, jika hal itu menyebabkan kerugian bagi pemegang data pribadi.

Dalam Pasal 14, Pasal 20, dan Pasal 21 Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggara Sistem dan Transaksi Elektronik, yang berbunyi:

Pasal 14:

- (1) Penyelenggara Sistem Elektronik wajib melaksanakan prinsip perlindungan Data Pribadi dalam melakukan pemrosesan Data Pribadi meliputi:
- a. pengumpulan Data Pribadi dilakukan secara terbatas dan spesifik, sah secara hukum, adil, dengan sepengetahuan dan persetujuan dari pemilik Data Pribadi;
 - b. pemrosesan Data Pribadi dilakukan sesuai dengan tujuannya;
 - c. pemrosesan Data Pribadi dilakukan dengan menjamin hak pemilik Data Pribadi;
 - d. pemrosesan Data Pribadi dilakukan secara akurat, lengkap, tidak menyesatkan, mutakhir, dapat dipertanggungjawabkan, dan memperhatikan tujuan pemrosesan Data Pribadi;
 - e. pemrosesan Data Pribadi dilakukan dengan melindungi keamanan Data Pribadi dari kehilangan, penyalahgunaan, Akses dan pengungkapan yang tidak sah, serta perubahan atau kerusakan Data Pribadi;
 - f. pemrosesan Data Pribadi dilakukan dengan memberitahukan tujuan pengumpulan, aktivitas pemrosesan, dan kegagalan perlindungan

Data Pribadi; dan

- g. pemrosesan Data Pribadi dimusnahkan dan/ atau dihapus kecuali masih dalam masa retensi sesuai dengan kebutuhan berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (2) Pemrosesan Data Pribadi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
- a. perolehan dan pengumpulan;
 - b. pengolahan dan penganalisisan;
 - c. penyimpanan;
 - d. perbaikan dan pembaruan;
 - e. penampilan, pengumuman, transfer, penyebarluasan, atau pengungkapan; dan/ atau
 - f. penghapusan atau pemusnahan.
- (3) Pemrosesan Data Pribadi harus memenuhi ketentuan adanya persetujuan yang sah dari pemilik Data Pribadi untuk 1 (satu) atau beberapa tujuan tertentu yang telah disampaikan kepada pemilik Data Pribadi.
- (4) Selain adanya persetujuan sebagaimana dimaksud pada ayat (3), pemrosesan Data Pribadi harus memenuhi ketentuan yang diperlukan untuk:
- a. pemenuhan kewajiban perjanjian dalam hal pemilik Data Pribadi merupakan salah satu pihak atau untuk memenuhi permintaan pemilik Data Pribadi pada saat akan melakukan perjanjian;
 - b. pemenuhan kewajiban hukum dari pengendali Data Pribadi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
 - c. pemenuhan perlindungan kepentingan yang sah (uital interest) pemilik Data Pribadi;
 - d. pelaksanaan kewenangan pengendali Data Pribadi berdasarkan ketentuan peraturan perundang undangan;
 - e. pemenuhan kewajiban pengendali Data Pribadi dalam pelayanan publik untuk kepentingan umum; dan/atau
 - f. pemenuhan kepentingan yang sah lainnya dari pengendali Data Pribadi dan/atau pemilik Data Pribadi.
- (5) Jika terjadi kegagalan dalam perlindungan terhadap Data Pribadi yang dikelolanya, Penyelenggara Sistem Elektronik wajib memberitahukan secara tertulis kepada pemilik Data Pribadi tersebut.
- (6) Ketentuan mengenai teknis pemrosesan Data Pribadi diatur sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pasal 20:

- (1) Penyelenggara Sistem Elektronik Lingkup Publik wajib memiliki rencana keberlangsungan kegiatan untuk menanggulangi gangguan atau bencana sesuai dengan risiko dari dampak yang ditimbulkannya.
- (2) Penyelenggara Sistem Elektronik Lingkup Publik wajib melakukan pengelolaan, pemrosesan, dan/atau penyimpanan Sistem Elektronik dan Data Elektronik di wilayah Indonesia.

- (3) Penyelenggara Sistem Elektronik Lingkup Publik dapat melakukan pengelolaan, pemrosesan, dan/atau penyimpanan Sistem Elektronik dan Data Elektronik di luar wilayah Indonesia dalam hal teknologi penyimpanan tidak tersedia di dalam negeri.
- (4) Kriteria teknologi penyimpanan tidak tersedia di dalam negeri sebagaimana dimaksud pada ayat (3) ditentukan oleh komite yang terdiri atas kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang komunikasi dan informatika, lembaga yang membidangi urusan pengkajian dan penerapan teknologi, lembaga yang membidangi urusan keamanan siber, dan Kementerian atau Lembaga terkait.
- (5) Pembentukan komite sebagaimana dimaksud pada ayat (4) ditetapkan oleh Menteri.
- (6) Dalam hal Penyelenggara Sistem Elektronik Lingkup Publik menggunakan layanan pihak ketiga, Penyelenggara Sistem Elektronik Lingkup Publik wajib melakukan klasifikasi data sesuai risiko yang ditimbulkan.
- (7) Ketentuan lebih lanjut mengenai klasifikasi data sesuai risiko sebagaimana dimaksud pada ayat (6) diatur dengan Peraturan Menteri.

Pasal 21:

- (1) Penyelenggara Sistem Elektronik Lingkup Privat dapat melakukan pengelolaan, pemrosesan, dan/atau penyimpanan Sistem Elektronik dan Data Elektronik di wilayah Indonesia dan/atau di luar wilayah Indonesia.
- (2) Dalam hal Sistem Elektronik dan Data Elektronik dilakukan pengelolaan, pemrosesan, dan/atau penyimpanan di luar wilayah Indonesia, Penyelenggara Sistem Elektronik Lingkup Privat wajib memastikan efektivitas pengawasan oleh Kementerian atau Lembaga dan penegakan hukum.
- (3) Penyelenggara Sistem Elektronik Lingkup Privat wajib memberikan Akses terhadap Sistem Elektronik dan Data Elektronik dalam rangka pengawasan dan penegakan hukum sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- (4) Ketentuan mengenai pengelolaan, pemrosesan, dan penyimpanan Sistem Elektronik dan Data Elektronik bagi Penyelenggara Sistem Elektronik Lingkup Privat di sektor keuangan diatur lebih lanjut oleh otoritas pengatur dan pengawas sektor keuangan.

Selain itu, tanggung jawab hukum atas perlindungan data pribadi juga dapat dibebankan secara individu kepada pejabat atau personel yang terlibat langsung dalam proses penerbitan sertifikat tanah elektronik. Dalam hal pelanggaran data pribadi yang disebabkan oleh penyalahgunaan wewenang, kelalaian, atau tindakan

melawan hukum oleh pejabat, pertanggungjawaban dapat dicari sesuai dengan ketentuan hukum administrasi, perdata, atau pidana, tergantung pada sifat dan konsekuensi hukum pelanggaran tersebut.

Oleh karena itu, tanggung jawab hukum atas perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertifikat tanah elektronik di Kota Medan berlapis, meliputi tanggung jawab kelembagaan ATR/BPN, tanggung jawab Kantor Pertanahan Kota Medan sebagai instansi pelaksana, tanggung jawab operator sistem elektronik, dan tanggung jawab individu pejabat. Tanggung jawab hukum yang berlapis menunjukkan bahwa setiap pihak yang terlibat dalam penyelenggaraan layanan pertanahan elektronik dapat dimintai pertanggungjawaban apabila terjadi pelanggaran yang menimbulkan kerugian hukum bagi pemegang hak. Sehingga konstruksi tanggung jawab ini menunjukkan bahwa perlindungan data pribadi bukan hanya persoalan teknis sistem, melainkan bagian dari akuntabilitas hukum negara dalam penyelenggaraan pelayanan pertanahan elektronik.

Untuk memperjelas konstruksi tanggung jawab hukum dalam perlindungan data pribadi pada penerbitan sertifikat tanah elektronik, struktur hubungan kewenangan dan tanggung jawab antar pihak dapat digambarkan secara sistematis sebagaimana ditunjukkan pada **Gambar 4.1**.



Gambar 4.1
Struktur Tanggung Jawab Hukum dan Sistem Perlindungan Data Pribadi dalam Penerbitan Sertipikat Tanah Elektronik di Kota Medan

Sebagai konsekuensi dari adanya tanggung jawab hukum yang telah diuraikan tersebut, diperlukan mekanisme yang jelas untuk menjamin pelaksanaan dan penegakan kewajiban perlindungan data pribadi apabila terjadi dugaan pelanggaran. Oleh karena itu, pembahasan selanjutnya dalam Sub-Bab berikutnya difokuskan pada mekanisme penyelesaian perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik di Kota Medan sebagai perwujudan konkret dari tanggung jawab hukum penyelenggara sistem elektronik.

B. Mekanisme Penyelesaian Data Pribadi dalam Sistem sertipikat Elektronik Menurut Regulasi Nasional

Reformasi pertanahan nasional menempatkan perlindungan data pribadi sebagai bagian penting dalam menerbitkan sertipikat tanah elektronik. Karena sertipikat elektronik tidak berbentuk fisik, jadi keabsahan dan kekuatan

pembuktiannya sepenuhnya bergantung pada keamanan digital, integritas data, dan keotentikan sistem pertanahan elektronik. Oleh karena itu, undang-undang nasional menyatakan bahwa semua Kantor Pertanahan, termasuk yang ada di Kota Medan, harus mematuhi seluruh mekanisme teknis yang ada untuk menjaga informasi pribadi pemegang sertifikat tetap aman, rahasia, dan benar.

Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) memiliki aturan tentang tata cara melindungi data pribadi. Ini merupakan mekanisme teknis pertama yang menjadi dasar penyelenggaraan sistem sertifikat elektronik. Seperti yang sudah dijelaskan diatas pada Pasal 26 Undang-Undang ITE Nomor 19 tahun 2016, ketentuan ini menegaskan prinsip fundamental bahwa semua data pribadi yang diproses dalam sistem pertanahan elektronik harus dilakukan secara sah dan adil. Dalam hal penerbitan sertifikat elektronik, ketika seseorang mengajukan permohonan untuk membuat atau mengubah sertifikat fisiknya menjadi sertifikat elektronik, maka mereka setuju untuk mengizinkan Badan Pertanahan Nasional (BPN) memproses data mereka dengan mengisi formulir di aplikasi digital.

Adapun Pengaturan lain terkait mekanime teknis sertifikat tanah elektronik, yaitu Undang-Undang Sistem dan Transaksi Elektronik (UU PSTE) Nomor 71 Tahun 2019. Dimana Peraturan Pemerintah ini mengatur standar keamanan sistem elektronik, termasuk yang digunakan dalam layanan publik seperti pertanahan. Berdasarkan pengaturan ini dapat disimpulkan bahwa setiap penyelenggaraann sistem elektronik harus menerapkan sistem pengendalian akses, mekanisme autentifikasi pengguna, enkripsi saat transmisi data, pengamanan fisik lingkungan server, dan pencatatan aktivitas dalam sistem (*audit trail*).

Standar keamanan ini memberikan Badan Pertanahan Nasional (BPN) gambaran dasar tentang tata cara menyusun SOP teknis untuk menjaga keamanan data pribadi. Dalam hal sertipikat elektronik, seluruh proses penginputan, pemverifikasian, persetujuan, dan menerbitkan sertipikat harus melalui sistem yang memiliki kemampuan melindungi data pribadi sesuai dengan standar keamanan digital internasional yaitu Kerahasiaan, Integritas, dan Ketersediaan (*CIA Triad: Confidentiality, Integrity, dan Availability*).

Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022, juga disebut Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP), memiliki aturan yang lebih spesifik tentang tata cara melindungi keamanan data pribadi. Menurut Pasal 20 ayat (1) dan (2) Undang-Undang PDP, yang berbunyi:

- (1) Setiap pengendali data pribadi wajib memiliki dasar pemrosesan data pribadi.
- (2) Dasar pemrosesan Data Pribadi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi:
 - a. persetujuan yang sah secara eksplisit dari Subjek Data Pribadi untuk 1 (satu) atau beberapa tujuan tertentu yang telah disampaikan oleh Pengendali Data Pribadi kepada Subjek Data Pribadi;
 - b. pemenuhan kewajiban perjanjian dalam hal Subjek Data Pribadi merupakan salah satu pihak atau untuk memenuhi permintaan Subjek Data Pribadi pada saat akan melakukan perjanjian;
 - c. pemenuhan kewajiban hukum dari Pengendali Data Pribadi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
 - d. pemenuhan perlindungan kepentingan Subjek Data Pribadi, pelaksanaan tugas dalam rangka kepentingan umum, pelayanan publik, atau pelaksanaan;

Berdasarkan pemaparan dari Pasal 20 UU PDP dapat disimpulkan bahwa setiap pengendali data pribadi wajib menerapkan standar keamanan teknis, organisasi, serta langkah-langkah pencegahan agar data pribadi tidak dapat diakses secara ilegal, hilang, atau dimanipulasi. Dalam konteks BPN, kantor pertanahan

berfungsi sebagai pengendali data pribadi (*Data Controller*), sementara aplikasi pertanahan elektronik berfungsi sebagai prosesor data pribadi (*Data Processor*). sebagai pengendali data, BPN bertanggung jawab penuh atas keakuratan dan keamanan data pribadi pemohon.

Selain itu, Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah. Menjelaskan bahwa Penyimpanan, pengelolaan, dan pemeliharaan data dilakukan di pusat data Kementerian ATR/BPN dengan sistem pengelolaan yang menjamin tersedianya standar keamanan data. Hal ini menunjukkan bahwa Kantor Pertanahan Kota Medan tidak mengelola server secara sendiri, melainkan seluruh data dipusatkan pada server pusat dengan mekanisme keamanan berlapis yang dikendalikan oleh Kementerian ATR/BPN.

Selanjutnya, Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (AR/BPN) Nomor 3 Tahun 2023, memperluas definisi keamanan teknis sertipikat elektronik yang diatur dalam pasal 12-16 dengan menyatakan bahwa semua sertifikat tanah elektronik harus dilengkapi:

- (1) tanda tangan elektronik bersertipikat;
- (2) kode verifikasi digital;
- (3) enkripsi dua lapis; dan
- (4) audit trail untuk setiap langkah pemrosesan.

Tanda tangan elektronik yang digunakan dalam sertipikat elektronik adalah tanda tangan yang dikeluarkan oleh Penyelenggara Sertifikasi Elektronik (PSrE). sistem ini memastikan bahwa dokumen tidak dapat diubah tanpa meninggalkan

jejak digital. Karena keotentikan sertipikat elektronik telah dilindungi dengan menggunakan teknologi persandian dari Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) yaitu *hash code*. Hal ini berguna untuk membuktikan bahwa sertipikat elektronik itu asli.

Dalam penyelenggaraan sistem dan transaksi elektronik, Seluruh aktivitas dalam sistem dicatat dalam *audit trail*, Berdasarkan pasal 22 ayat (1) dan (2) tentang pengamanan penyelenggaraan sistem elektronik, yang berbunyi:

- (1) Penyelenggara Sistem Elektronik wajib menyediakan rekam jejak audit terhadap seluruh kegiatan penyelenggaraan Sistem Elektronik;
- (2) Rekam jejak audit sebagaimana dimaksud pada ayat (1) digunakan untuk keperluan pengawasan, penegakan hukum, penyelesaian sengketa, verifikasi, pengujian, dan pemeriksaan lainnya.

Jadi, rekam jejak audit (*audit trail*) merupakan mekanisme teknis yang penting untuk mencegah penyalahgunaan data, menyelidiki pelanggaran keamanan setelah insiden, dan memastikan bahwa layanan sistem pertanahan bersifat terbuka dan jujur. Adapun mekanisme rekam jejak audit (*audit trail*) berdasarkan pasal (1) dan (2) diatas, meliputi:

- a. memelihara log transaksi sesuai kebijakan retensi data penyelenggara, sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan;
- b. memberikan notifikasi kepada konsumen apabila suatu transaksi telah berhasil dilakukan;

- c. memastikan tersedianya fungsi jejak audit untuk dapat mendeteksi usaha dan/atau terjadinya penyusupan yang harus direview atau dievaluasi secara berkala; dan
- d. dalam hal sistem pemrosesan dan rekam jejak audit merupakan tanggung jawab pihak ketiga, maka proses rekam jejak audit tersebut harus sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh Penyelenggara Sistem Elektronik.

Serta yang dimaksud dengan “pemeriksaan lainnya” antara lain pemeriksaan untuk keperluan mitigasi atau penanganan tanggap darurat (*incident response*).

Setelah masalah teridentifikasi, langkah penanganan selanjutnya meliputi penguncian data sementara untuk mencegah perubahan lebih lanjut, pemeriksaan ulang kesesuaian data, serta koordinasi dengan unit teknis di tingkat pusat untuk melakukan pemulihan dan sinkronisasi sistem. Langkah-langkah tersebut merupakan bentuk pengendalian administratif yang bertujuan menjaga integritas data pertanahan serta mencegah terjadinya kesalahan atau penyalahgunaan data secara berkelanjutan.⁶³ Untuk memperjelas alur penanganan permasalahan keamanan data pribadi dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik di Kota Medan, tahapan identifikasi, pengamanan, koordinasi, dan pemulihan sistem tersebut divisualisasikan secara sistematis sebagaimana ditunjukkan dalam **Gambar 4.2**.

⁶³ Onny Medaline and Juli Moertiono, “Legalisasi Aset Tanah Transmigrasi Dalam Rangka Penguatan Reforma Agraria Di Sumatera Utara,” *Jurnal Ilmiah Penegakan Hukum* 10, no. 1 (June 30, 2023): 21–32, <https://doi.org/10.31289/jiph.v10i1.8862>.



Gambar 4.2

Alur Penanganan Permasalahan Keamanan Data Pribadi dalam Penerbitan Sertipikat Tanah Elektronik di Kota Medan

Pola penanganan ini menunjukkan bahwa tanggung jawab hukum atas keamanan data bersifat terpusat, sementara Kantor Pertanahan Kota Medan menjalankan fungsi pelaksana yang wajib mengikuti prosedur dan instruksi pusat. Kondisi ini penting dicermati secara normatif karena menunjukkan adanya pembagian tanggung jawab antara pembuat kebijakan dan pelaksana teknis dalam sistem pertanahan elektronik.

Untuk memperjelas alur penanganan permasalahan keamanan data pribadi dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik di Kota Medan, berikut di lampirkan bagan mekanisme penanganan yang menggambarkan tahapan identifikasi, pengamanan, koordinasi, hingga penegakan hukum sebagai perwujudan tanggung jawab hukum penyelenggara sistem elektronik.

Peran Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) juga memiliki arti strategis dalam implementasi perlindungan data pribadi. Dalam praktiknya, PPAT tidak hanya bertindak sebagai pembuat akta autentik, tetapi juga sebagai penjaga keabsahan hukum dan keamanan data dalam setiap transaksi pertanahan. Prinsip kehati-hatian yang diterapkan PPAT dalam memeriksa kesesuaian antara data elektronik dan dokumen fisik merupakan bagian dari tanggung jawab profesional yang turut mendukung perlindungan data pribadi pemohon. Berdasarkan hasil wawancara dengan bapak Dr. H. Ikhsan Lubis, S.H., Sp.N., M.Kn., selaku PPAT dan Ketua Pengawas Wilayah Ikatan Notaris Indonesia (INI) Sumatera Utara, beliau mengatakan bahwa PPAT secara aktif melakukan verifikasi dan melaporkan ketidaksesuaian data kepada Kantor Pertanahan, sehingga berfungsi sebagai mekanisme pengawasan tambahan di luar struktur internal BPN.⁶⁴

Dalam konteks Kota Medan, implementasi perlindungan data pribadi dalam layanan pertanahan elektronik juga harus dilihat dalam kerangka kebijakan pemerintah daerah. Peraturan Wali Kota Medan Nomor 18 Tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik menegaskan kewajiban setiap perangkat daerah untuk menjamin keamanan sistem informasi dan perlindungan data dalam pelayanan publik.⁶⁵ Kebijakan ini memperkuat posisi Kantor Pertanahan Kota Medan untuk menerapkan standar keamanan yang tinggi dalam layanan sertipikat tanah elektronik, sekaligus menunjukkan bahwa perlindungan data pribadi merupakan bagian dari tata kelola pemerintahan digital

⁶⁴ Wawancara dengan PPAT dan Ketua Pengawas Wilayah Ikatan Notaris Indonesia (INI) Sumatera Utara, Dr. H. Ikhsan Lubis, S.H., Sp.N., M.Kn. Tanggal 20 Oktober 2025.

⁶⁵ Peraturan Wali Kota Medan Nomor 18 Tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.

di tingkat daerah.

Meskipun demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi mekanisme pengamanan data pribadi di Kota Medan masih menghadapi berbagai tantangan, khususnya terkait kesiapan infrastruktur dan kapasitas sumber daya manusia. Keterbatasan pelatihan teknis dan pemahaman hukum siber bagi aparaturnya berpotensi melemahkan efektivitas penerapan mekanisme keamanan yang telah diatur. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara norma hukum dan praktik, yang secara teoritis dapat berdampak pada melemahnya perlindungan hukum bagi pemegang sertifikat tanah elektronik.

Selain itu penanganan permasalahan keamanan data pribadi dalam penerbitan sertifikat tanah elektronik di Kota Medan menunjukkan bahwa perlindungan data tidak hanya bertumpu pada instrumen teknis yang ditetapkan pusat, melainkan juga sangat ditentukan oleh kesiapan daerah dalam mendeteksi, menganalisis, dan menyelesaikan setiap permasalahan yang ada. Adapun mekanisme pengamanannya seperti rekam jejak audit (*audit trail*), firewall ganda, protokol enkripsi yaitu tanda tangan elektronik dengan menggunakan *Hashcode* dan *QR Code*, serta kriptografi oleh badan siber dan sandi negara (BSSN).

Penanganan permasalahan keamanan data pribadi juga mencakup aspek penegakan hukum melalui penerapan sanksi administratif dan pidana sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi. Pasal 57 UU PDP mengatur sanksi administratif terhadap pengendali atau pemroses data yang melanggar ketentuan perlindungan data pribadi, yang berbunyi:

- a. Peringatan tertulis;

- b. Penangguhan sementara kegiatan pengolahan data pribadi;
- c. Penghapusan atau penghancuran data pribadi; dan/atau
- d. Denda administratif.

Peringatan tertulis resmi dikeluarkan kepada pengolah data. Pengolah data adalah setiap orang, badan publik, atau organisasi internasional yang bertindak secara individual atau kolektif untuk memproses data pribadi atas nama pengendali data pribadi. Peringatan tertulis diberikan sebagai peringatan awal kepada pengontrol data atau pengolah data, dengan tujuan memberikan kesempatan untuk memperbaiki kesalahan sebelumnya dan menjatuhkan sanksi berat. Peringatan tertulis juga berguna untuk tujuan audit dan pemantauan serta berfungsi sebagai bukti bahwa pihak yang berwenang telah mengambil tindakan terhadap pelanggaran tersebut. Penangguhan sementara kegiatan pengolahan data pribadi diterapkan untuk mencegah kerugian lebih lanjut dan memengaruhi kepercayaan publik. Denda administratif juga dikenakan kepada pengontrol data atau pengolah data yang melanggar hukum.

Dalam pasal 65-66 menjelaskan tentang larangan dalam penggunaan data pribadi, dimana dalam pasal 65 Undang-Undang Pengolahan Data Pribadi secara eksplisit melarang penggunaan data pribadi yang bukan miliknya untuk keuntungan pribadi. Adapun bunyi pasal tersebut yaitu:

- (1) Setiap Orang dilarang secara melawan hukum memperoleh atau mengumpulkan Data Pribadi yang bukan miliknya dengan maksud untuk menguntungkan diri sendiri atau orang lain yang dapat mengakibatkan kerugian Subjek Data Pribadi.
- (2) Setiap Orang dilarang secara melawan hukum mengungkapkan Data Pribadi yang bukan miliknya.
- (3) Setiap Orang dilarang secara melawan hukum menggunakan Data Pribadi yang bukan miliknya.

Sedangkan dalam Pasal 66 berbunyi: “Setiap Orang dilarang membuat Data Pribadi palsu atau memalsukan Data Pribadi dengan maksud untuk menguntungkan diri sendiri atau orang lain yang dapat mengakibatkan kerugian bagi orang lain.”

Dalam Pasal 67 Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi, menjelaskan tentang penggunaan data pribadi tanpa izin merupakan tindakan melawan hukum dan dapat dikenakan sanksi pidana. Adapun bunyi pasal tersebut yakni:

- (1) Setiap orang yang dengan sengaja dan tanpa hak memperoleh atau mengumpulkan Data Pribadi yang bukan miliknya dengan maksud untuk menguntungkan dirinya sendiri atau orang lain, yang dapat mengakibatkan kerugian bagi Subjek Data Pribadi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 65 ayat (1) akan dihukum dengan hukuman penjara maksimal 5 (lima) tahun dan/atau denda maksimal Rp5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
- (2) Setiap orang yang dengan sengaja dan tanpa hak mengungkapkan Data Pribadi yang bukan miliknya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 65 ayat (2) akan dihukum dengan hukuman penjara maksimal 4 (empat) tahun dan/atau denda maksimal Rp. 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).
- (3) Setiap orang yang dengan sengaja dan tanpa hak menggunakan data pribadi yang bukan miliknya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 65 ayat (3) akan dikenai hukuman penjara maksimal 5 (lima) tahun dan/atau denda maksimal Rp. 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).

Keberadaan sanksi ini menunjukkan bahwa negara tidak hanya mengandalkan pendekatan preventif, tetapi juga menyediakan instrumen represif untuk menegakkan tanggung jawab hukum. Selain itu, peningkatan literasi digital masyarakat dan aparatur juga menjadi faktor penting dalam implementasi perlindungan data pribadi. Rendahnya pemahaman masyarakat terhadap keabsahan sertipikat tanah elektronik dapat menimbulkan ketidakpercayaan terhadap sistem digital pertanahan. Oleh karena itu, tanggung jawab negara dalam melindungi data pribadi juga mencakup kewajiban untuk melakukan edukasi dan sosialisasi yang memadai, agar masyarakat memahami hak dan kewajibannya sebagai subjek data.

Selain ditentukan oleh kesiapan daerah serta tanggung jawab negara dalam melindungi data pribadi, Pemerintah juga memiliki peran yang sangat penting dalam memastikan keberhasilan sistem sertipikat tanah elektronik, baik dalam hal regulasi maupun pengawasan implementasinya. Beberapa langkah yang dapat dilakukan oleh pemerintah untuk memastikan keamanan data dan integritas sistem yaitu:⁶⁶

- a. Pemerintah bertanggung jawab menetapkan regulasi yang jelas dan tegas. Hal ini meliputi penyusunan kebijakan yang mendukung keamanan data, seperti yang diatur dalam UU ITE, UU PDP, dan Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023, yang mengatur standar pelaksanaan sertipikat elektronik. Regulasi ini harus dilengkapi dengan pengawasan ketat terhadap implementasi sistem oleh Kementerian ATR/BPN
- b. Pemerintah harus membangun infrastruktur teknologi yang andal dan aman, termasuk sistem penyimpanan data berbasis cloud dengan enkripsi tingkat tinggi untuk melindungi dokumen elektronik dari ancaman peretasan atau manipulasi. Penggunaan teknologi seperti blockchain dapat diterapkan untuk memastikan integritas data, karena sifatnya yang transparan, tidak dapat diubah, dan terdistribusi. Teknologi ini mampu melacak setiap perubahan data secara real-time dan memastikan setiap transaksi dalam sistem sertipikat tanah elektronik terverifikasi dengan baik.
- c. Pemerintah perlu mendorong kolaborasi dengan penyedia teknologi dan

⁶⁶ Ach Farhan Arif, Herowati Poesoko, and Miftahul Munir, "Mitigasi Risiko Keamanan Data Dalam Implementasi sertipikat Tanah Elektronik Untuk Mewujudkan Kepastian Hukum Bagi Pemegang Hak Atas Tanah," *JURNAL HUKUM PELITA* Vol. 6, No. 1 (May 16, 2025), hlm. 74–89, <https://doi.org/10.37366/jhp.v6i1.5674>.

ahli keamanan siber untuk mengembangkan sistem keamanan yang adaptif terhadap ancaman baru.

- d. Sosialisasi dan Dukungan Teknologi juga harus memberikan dukungan teknologi yang memadai, seperti infrastruktur server yang aman dan kebijakan terkait penggunaan teknologi blockchain untuk menciptakan sistem yang transparan dan tidak dapat dimanipulasi.
- e. Kemitraan dengan Sektor Swasta. Pemerintah dapat bekerja sama dengan penyedia teknologi swasta dan perusahaan keamanan siber untuk memperkuat sistem pertanahan elektronik agar lebih aman dan dapat dipercaya.
- f. Pengembangan sistem pengawasan dan audit berkala perlu dilakukan untuk memastikan kepatuhan terhadap standar keamanan data. Pemerintah dapat membentuk tim khusus atau badan independen yang bertugas melakukan penilaian dan investigasi terkait keamanan data sertifikat elektronik.

Dengan demikian, implementasi dan penanganan permasalahan keamanan data pribadi dalam penerbitan sertifikat tanah elektronik di Kota Medan menunjukkan bahwa tanggung jawab hukum tidak berhenti pada tataran normatif, tetapi harus diwujudkan melalui mekanisme teknis yang efektif, prosedur penanganan yang akuntabel, penegakan sanksi yang tegas, serta peningkatan kapasitas aparatur dan literasi masyarakat. Perlindungan data pribadi pemegang sertifikat tanah elektronik hanya dapat terjamin apabila seluruh elemen tersebut berjalan secara sinergis dan berkelanjutan.

Berbagai regulasi yang telah dijelaskan diatas tentu akan membentuk dan meningkatkan kerangka keamanan teknis yang wajib diterapkan oleh Badan Pertanahan Nasional (BPN) dalam penyelenggaraan sertipikat elektronik. Prinsip-prinsip ini menunjukkan bahwa melindungi data pribadi dalam sistem tanah elektronik bukanlah tugas yang mudah. Ini memerlukan otoritas hukum, teknologi informasi, dan pengendalian administratif.

Namun demikian, meskipun regulasi nasional telah membentuk kerangka keamanan yang cukup baik, tetap saja implementasinya di tingkat daerah bergantung kepada kesiapan infrastruktur, kapasitas Sumber daya manusia (SDM), dan seberapa baik kantor regional dan pusat bekerja sama. Dalam hasil wawancara dengan bapak Dr. H. Ikhsan Lubis, S.H., Sp.N., M.Kn., selaku PPAT dan Ketua Pengawas Wilayah Ikatan Notaris Indonesia (INI) Sumatera Utara, beliau mengatakan bahwa, regulasi terkait keamanan data pribadi sudah cukup kuat, standar keamanannya juga sudah lengkap. Namun masalahnya ada di implementasinya. Saya selaku PPAT, banyak PPAT yang belum mendapatkan pelatihan menyeluruh mengenai aspek teknis, hukum, dan keamanan sistem digital tersebut. Pelatihan ini sangat penting mengingat bahwa ketidaktahuan atau kesalahan teknis dalam input dan penggunaan sistem dapat berdampak pada validitas hukum akta dan sertipikat yang dihasilkan. Selain itu, akses PPAT terhadap data elektronik harus diimbangi dengan regulasi yang melindungi privasi dan menjamin akuntabilitas. Oleh karena itu, pemerintah melalui Kementerian ATR/BPN perlu menyusun kurikulum pelatihan yang berbasis kompetensi digital dan hukum siber, serta menyelenggarakan program pelatihan rutin di daerah.

Dengan begitu, PPAT dan seluruh aparat pertanahan dapat bergerak selaras dalam membangun sistem pertanahan yang modern dan terpercaya.⁶⁷

Keseluruhan mekanisme yang diatur dalam berbagai regulasi menunjukkan bahwa perlindungan data pribadi dalam sistem sertipikat elektronik tidak hanya bergantung pada lapisan teknologi seperti enkripsi dan kontrol akses, tetapi juga pada kerangka hukum yang jelas dan terstruktur. Integrasi antara norma hukum dan mekanisme teknis tersebut menunjukkan bahwa penyelenggaraan sertipikat elektronik harus dijalankan dengan prinsip kehati-hatian, integritas sistem, dan perlindungan hak-hak pemilik data pribadi. Apabila mekanisme teknis ini berjalan dengan baik, maka keamanan data pribadi pemegang sertipikat dapat terjamin. Tetapi jika salah satu bagian teknis tidak berfungsi atau infrastruktur tidak mendukung, maka perlindungan data pribadi tidak akan tercapai sebagaimana yang seharusnya. Dengan demikian, kerangka regulasi nasional memberikan fondasi yang kuat untuk penyelenggaraan sertipikat tanah elektronik, tetapi keberhasilannya tetap sangat ditentukan oleh implementasi teknis di tingkat daerah. Hal ini memberi kita ruang untuk menganalisis bagaimana Kantor Pertanahan Kota Medan mengaplikasikan mekanisme tersebut di lapangan.

Jadi berdasarkan pemaparan diatas, dapat disimpulkan bahwa seluruh mekanisme teknis pengamanan data pribadi yang ditetapkan melalui berbagai regulasi nasional menunjukkan bahwa sistem sertipikat elektronik dibangun diatas dasar hukum dan teknologi yang kuat. Oleh karena itu, untuk menjaga keamanan

⁶⁷ Wawancara dengan PPAT dan Ketua Pengawas Wilayah Ikatan Notaris Indonesia (INI) Sumatera Utara, Dr. H. Ikhsan Lubis, S.H., Sp.N., M.Kn. Tanggal 20 Oktober 2025.

data pribadi dalam sertipikat tanah elektronik perlu menggunakan perlindungan data pribadi, enkripsi berlapis, rekam jejak audit (*audit trail*), autentikasi, dan pengendalian akses. Namun, seberapa baik instrumen ini diaplikasikan tetap saja bergantung pada kondisi di lapangan, kesiapan infrastruktur daerah, dan seberapa sering petugas mengimplementasikannya. Regulasi nasional memberikan standar yang tinggi, tetapi standar ini hanya dapat sepenuhnya melindungi data pribadi pemegang sertipikat jika benar-benar dapat diterapkan dan diikuti dengan benar di tingkat daerah, termasuk di Kota Medan.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Pengaturan hukum mengenai perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertipikat 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 sertipikat tanah elektronik, sehingga mendukung penyelenggaraan pelayanan pertanahan yang berbasis digital.
2. Kendala dalam penerapan pengaturan perlindungan data pribadi pada penerbitan sertipikat tanah elektronik di Kota Medan tidak disebabkan oleh lemahnya atau tidak adanya aturan hukum. Permasalahan utama justru terletak pada pelaksanaan kewajiban hukum di tingkat daerah. Masih terdapat jarak antara apa yang seharusnya dilaksanakan menurut ketentuan hukum dan bagaimana aturan tersebut diterapkan dalam praktik.

Keterbatasan kemampuan sumber daya manusia, belum meratanya pemahaman aparaturnya mengenai perlindungan data pribadi dan keamanan siber, serta ketergantungan pada sistem yang dikelola secara terpusat menjadi faktor yang memengaruhi efektivitas perlindungan data pribadi. Kondisi ini menunjukkan bahwa perlindungan data pribadi belum sepenuhnya dipahami sebagai kewajiban hukum yang melekat pada kewenangan publik, melainkan masih sering dipandang sebagai persoalan teknis semata. Tanggung jawab dan mekanisme penyelesaian perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertifikat tanah elektronik di Kota Medan

3. Tanggung jawab hukum atas perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertifikat tanah elektronik di Kota Medan bersifat bertingkat dan saling berkaitan. Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional memegang peran utama sebagai pengendali data pribadi dan penanggung jawab sistem pertanahan elektronik secara nasional, sedangkan Kantor Pertanahan Kota Medan bertanggung jawab secara administratif dalam pelaksanaan pemrosesan data di lapangan. Mekanisme penyelesaian apabila terjadi pelanggaran data pribadi telah tersedia melalui tahapan pelaporan, penelusuran berbasis rekam jejak audit, pengamanan administratif, koordinasi kelembagaan, hingga penerapan sanksi administratif dan pidana sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi. Dengan demikian, secara hukum mekanisme penyelesaian sudah ada dan memadai, namun tingkat efektivitasnya sangat bergantung pada konsistensi pelaksanaan tanggung

jawab hukum, kesiapan aparatur, serta akuntabilitas penyelenggara sistem elektronik di tingkat daerah.

B. Saran

1. Saran Terkait Pengaturan Hukum Perlindungan Data Pribadi dalam Penerbitan Sertipikat Tanah Elektronik.

Pemerintah, khususnya Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional, perlu melakukan penguatan dan harmonisasi regulasi yang mengatur perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik. Penguatan tersebut perlu diwujudkan melalui penyusunan pedoman teknis dan standar operasional prosedur yang rinci dan seragam, agar pengaturan hukum yang bersifat normatif dapat diterapkan secara efektif dan konsisten di tingkat daerah, termasuk di Kota Medan.

2. Saran Terkait Kendala dalam Penerapan Perlindungan Data Pribadi.

Kantor Pertanahan Kota Medan perlu meningkatkan kesiapan infrastruktur teknologi dan kapasitas sumber daya manusia, khususnya melalui pelatihan berkelanjutan di bidang sistem elektronik dan perlindungan data pribadi. Selain itu, diperlukan peningkatan sosialisasi kepada masyarakat mengenai mekanisme penerbitan sertipikat tanah elektronik dan jaminan keamanan data pribadi, agar kepercayaan publik terhadap sistem pertanahan elektronik dapat terbangun secara berkelanjutan.

3. Saran Terkait Tanggung Jawab Hukum dan mekanisme penyelesaian Perlindungan Data Pribadi.

Pemerintah perlu membentuk dan memperjelas mekanisme penanganan dan pertanggungjawaban hukum atas pelanggaran data pribadi dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik, termasuk penyediaan saluran pengaduan yang transparan dan mudah diakses oleh masyarakat. Kejelasan mekanisme ini penting untuk memastikan bahwa tanggung jawab hukum tidak hanya bersifat administratif internal, tetapi juga memberikan perlindungan hukum yang nyata bagi subjek data apabila terjadi pelanggaran.

DAFTAR PUSTAKA

A. BUKU

- Amiruddin & Zainal Asikin. 2012. *Pengantar Metode Penelitian Hukum*, Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Kelsen, Hans. 1967. *Pure Theory of Law*, Berkeley: University Of California Press.
- Ibrahim, Johnny. 2012. *Teori dan Metodologi Penelitian Hukum Normatif*, Malang: Bayumedia Publishing.
- Efendi, Jonaedi, and Johnny Ibrahim, 2018. *Metode Penelitian Hukum: Normatif Dan Empiris*, Jakarta: Prenada Media.
- Moleong, Lexy J. 2017. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Mukti Fajar Nd, Yulianto Achmad, and Dan Empiris. 2015. *Dualisme Penelitian Hukum: Normatif & Empiris*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Muhaimin. 2020. *Metode Penelitian Hukum*, mataram-NTB: mataram university press.
- Fajar ND, Mukti dan Yulianto Achmad. 2017. *Dualisme Penelitian Hukum Normatif & Empiris*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Medaline, Onny. 2024. *PEMBAHARUAN HUKUM PENDAFTARAN TANAH: Narasi Epistemik Pendaftaran Tanah Dalam Tatahan Pemberlakuan UU Cipta Kerja*. umsu press.
- Mahmud Marzuki, Peter. 2017. *Penelitian Hukum*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Mahmud Marzuki, Peter. 2009. *Pengantar Ilmu Hukum*, Indonesia: Kencana Prenada Media Group.
- M. Hadjon, Philipus. 1987. *Perlindungan Hukum bagi Rakyat Indonesia*, Surabaya: Bina Ilmu.
- Ramlan, dkk, 2023. *metode penelitian hukum*, Medan: UMSU Pers.
- Soekanto, Soerjono. 1986. *Pengantar Penelitian Hukum*, Jakarta: UI Press.
- Soekanto, Soerjono dan Sri Mamudji, 2015. *Penelitian Hukum Normatif: Suatu Tinjauan Singkat*, Jakarta: Rajawali Pers.

B. KARYA TULIS ILMIAH

- Adnyani, I Kadek Dewi Sasih. 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”. Skripsi, (Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha, 2025).
- Adji Samekto, Fx, and Vicki Dwi Purnomo. “PENEGAKKAN HUKUM DITINJAU DARI PERSPEKTIF TEORI GUSTAV RADBRUCH,” January 1, 2024. <https://doi.org/10.13140/rg.2.2.32683.45609>.
- Arif, Ach Farhan, Herowati Poesoko, and Miftahul Munir. 2025. “Mitigasi Risiko Keamanan Data Dalam Implementasi sertifikat Tanah Elektronik Untuk Mewujudkan Kepastian Hukum Bagi Pemegang Hak Atas Tanah.” *JURNAL HUKUM PELITA* 6, no. 1 (May 16, 2025): 74–89. <https://doi.org/10.37366/jhp.v6i1.5674>.
- Assidiqih, Gandi, and Indri fogar susilowati. 2023. “Juridical Review of Electronic Land Certificate as Evidance of Land Ownership in Indonesia: Tinjauan Yuridis terhadap sertifikat Elektronik sebagai Bukti Kepemilikan Tanah di Indonesia.” *NOVUM: Jurnal Hukum*, No. Vol. 10 No. 3. hlm. 57–72. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/novum/article/view/58097>.
- Jeppry lius, Muhammad, 2024. “*Analisis Perlindungan Hukum Bagi Pemegang sertifikat Tanah Berbasis Elektronik (E-Certificate) Dalam Hukum Pertanahan Di Indonesia*”, thesis, (Semarang: Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA), https://repository.unissula.ac.id/35293/1/Magister%20Kenotariatan_213022_00061_fullpdf.pdf.
- Jupikal, Indra. 2024. “Perlindungan Hukum Terhadap Pemegang sertifikat Elektronik dikaitkan dengan Keamanan Data Pribadi Berdasarkan Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional Nomor 1 Tahun 2021 tentang sertifikat Elektronik – Repository Universitas Sulawesi Barat.” *Unsulbar.ac.id*, May 16. <https://repository.unsulbar.ac.id/id/eprint/257/1/INDRA%20JUPIKAL.pdf>
- Kurniati, Dwi Yuni. 2025. “*Perlindungan Hukum Terhadap Keamanan Data Pribadi Pemilik sertifikat Tanah Dalam Penerapan Sistem Online (E-Certificate) Di Kabupaten Sorong - UNIMUDA Sorong Repository*,” (Sorong: Universitas Pendidikan Muhammadiyah Unimuda),

<http://eprints.unimudasorong.ac.id/id/eprint/565/1/Dwi%20Yuni%20Kurniat%20-147420121030.pdf>.

Maulana, Hashfi, Nicholas Nugraha, Raden Arinda, Muhammad Fikri, and Rofi Wahanisa. 2024. "Urgensi sertipikat Elektronik Dengan Pemantauan Berbasis AI Untuk Efisiensi Pendaftaran Tanah Dan Mitigasi Mafia Tanah di Indonesia." *Journal Customary Law* Vol. 2, No. 1 (November 14): hlm. 9. <https://doi.org/10.47134/jcl.v2i1.3304>.

Medaline, Onny, and Juli Moertiono. 2023. "Legalisasi Aset Tanah Transmigrasi Dalam Rangka Penguatan Reforma Agraria Di Sumatera Utara." *Jurnal Ilmiah Penegakan Hukum* Vol. 10, No. 1 (June 30): 21–32. <https://doi.org/10.31289/jiph.v10i1.8862>.

Nabilah Saputri. Annisa. 2025. "SOCIAL ENGINEERING SEBAGAI SERANGAN NYATA KEAMANAN DATA PRIBADI DI ERA DIGITAL." ResearchGate. unknown, March 28.

https://www.researchgate.net/publication/390248524_SOCIAL_ENGINEERING_SEBAGAI_SERANGAN_NYATA_KEAMANAN_DATA_PRIBADI_DI_ERA_DIGITAL.

Puspa Rosita, Dita, Nur Hidayah, Syarah Adilla Imon, and Suwarsit S. 2024. "Peran Bank Indonesia Dalam Pengawasan Keamanan Siber Di Era Digitalisasi Perbankan." *Media Hukum Indonesia (MHI)* Vol. 2, No. 4. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14194910>.

Raudhin Zulfikar, Faiz, and Harley. "Analisis Hukum Dalam Kasus Serangan Siber Pada Bank Syariah Indonesia (BSI)." *Media Hukum Indonesia (MHI)* Vol. 2, No. 4. hlm. 501. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14216236>.

Ramadhani, Rahmat. 2017. "JAMINAN KEPASTIAN HUKUM YANG TERKANDUNG DALAM SERTIPIKAT HAK ATAS TANAH." *DE LEGA LATA: Jurnal Ilmu Hukum* Vol. 2, No. 1. hlm. 139–57. <https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/delegalata/article/view/1144/1131>.

Rohman, N. 2021. Urgensi dan Keamanan Digitalisasi Dokumen Penerbitan sertipikat Elektronik Tanah. Prosiding Webinar Nasional HAN FH UII

Suprayitno, Suprayitno, Tony Tony, and Kukuh Derajat Takarub. 2025. "The Legal Validity of Electronic Data in Indonesia: Framework, Application, and Challenges." *Formosa Journal of Science and Technology* Vol. 4, No. 5 (May 31): hlm. 1469–78. <https://doi.org/10.55927/fjst.v4i5.74>.

- Surya Dharma, Wahyu, Surya Perdana, and Juli Moertiono. 2023. "Perlindungan Hukum Terhadap Data Pendaftaran Tanah Yang Dilakukan Secara Elektronik." *Legalitas Jurnal Hukum* 15, no. 1 (July 4): 29–29. <https://doi.org/10.33087/legalitas.v15i1.388>.
- Syafriana, Rizka, Asliani, and Lilawati Ginting. 2025. "ANALISIS PENERAPAN SERTIFIKAT HAK ATAS TANAH ELEKTRONIK DILIHAT DARI PERSPEKTIF PEMILIK TANAH DAN." *Jurnal SOMASI (Sosial Humaniora Komunikasi)* Vol. 6, No. 1. hlm. 1–13. <https://doi.org/10.53695/js.v6i1.1319>.
- Yudistiara, Danti, and Budi Santoso. 2024. "Kekuatan Hukum Sertipikat Tanah Elektronik Sebagai Pembuktian di Pengadilan." *Notarius* Vol. 17, No. 3. hlm. 2173-2190. Accessed December 29, 2025. <https://doi.org/10.14710/vol%viss%ipp%p>

C. PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN

- Pemerintah Republik Indonesia. PP No. 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (PSTE). (peraturan.bpk.go.id)
- Peraturan Menteri agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) No. 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam kegiatan pendaftaran tanah. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/269663/permen-atrkepala-bpn-no-3-tahun-2023>.
- Peraturan Wali Kota Medan Nomor 31 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Satu Data Kota Medan.
- Peraturan Wali Kota Medan Nomor 69 Tahun 2023 tentang Kode Klasifikasi Arsip; dan Peraturan Wali Kota Medan Nomor 80 Tahun 2023 tentang Pedoman Penyusunan Sistem Klasifikasi Keamanan dan Hak Akses Arsip Dinamis.
- Peraturan Wali Kota Medan Nomor 18 Tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.
- Undang-Undang No. 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi. (jdih.setneg.go.id)
- Undang -Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
- Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008, serta perubahannya melalui UU No. 19 Tahun 2016 dan UU No. 1 Tahun 2024, tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

D. WAWANCARA

Wawancara dengan Arini Nissa, selaku staff subseksi pendaftaran tanah di Kantor Pertanahan Kota Medan, tanggal 01 Oktober 2025

Wawancara dengan PPAT dan Ketua Pengawas Wilayah Ikatan Notaris Indonesia (INI) Sumatera Utara, Dr. H. Ikhsan Lubis, S.H., Sp.N., M.Kn. Tanggal 20 Oktober 2025

E. INTERNET

Aslan, ed., Jamal. 2025. "Menganotasi Hukum Melalui Paradigma Gustav Radbruch," KARYANTARA: Membangun Optimisme, October 24. <https://www.karyantara.com/2025/10/menganotasi-hukum-melaluiparadigma.html>. (6 Mei 2025, 11.40)

Ciputra, William. 2023. "Cara Memperbaiki sertifikat Tanah Salah Ukur Dengan Mudah." Pinhome, November 27. <https://www.pinhome.id/blog/cara-memperbaiki-sertipikat-tanah-salah-ukur>.

Cypriva. 2025. "Kebocoran Data Pribadi Di Indonesia: Ancaman, Kasus, Dan Sol." Cypriva.id, March 8. <https://www.cypriva.id/articles/kebocoran-data-pribadi-di-indonesia-ancaman-nyata-kasus-terkini-dan-solusi-pencegahannya>. (6 Mei 2025, 10.13)

Firdaus, Achmad. 2024. "Kasus Kebocoran Data Pribadi Di Indonesia: 10 Kejadian Terbesar Yang Perlu Diketahui - Medcom.id." medcom.id. Medcom ID, June 27. <https://www.medcom.id/teknologi/news-teknologi/8koPDdWK-kasus-kebocoran-data-pribadi-di-indonesia-10-kejadian-terbesar-yang-perlu-diketahui>. (5 Mei 2025, 20.23)

Wahyuni, Willa. 2023. "Melihat Prinsip Dan Dasar Pemrosesan Data Pribadi." hukumonline.com, July 3. <https://www.hukumonline.com/berita/a/melihat-prinsip-dan-dasar-pemrosesan-data-pribadi-lt64a2df2ad70ce>.

WASPADA. 2025. "Sertipikat Elektronik Tanah (Antara Legitimasi Yuridis, Transformasi Profesi, Dan Tantangan Reformasi Digital Pertanahan)." WASPADA, August 20. <https://www.waspada.id/opini/sertipikat-elektronik-tanah-antara-legitimasi-yuridis-transformasi-profesi-dan-tantangan-reformasi-digital-pertanahan/>.

LAMPIRAN

1. Gambar 4.1. Struktur Tanggung Jawab Hukum dan Sistem Perlindungan Data Pribadi dalam Penerbitan Sertipikat Tanah Elektronik di Kota Medan.



2. Gambar 4.2 Alur Penanganan Permasalahan Keamanan Data Pribadi dalam Penerbitan Sertipikat Tanah Elektronik di Kota Medan.



3. Surat izin penelitian di Kantor Pertanahan Kota Medan



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

PROGRAM PASCASARJANA

UMSU Terakreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 174/SK/BAN-PT/Ak.Ppg/PT/10/2024
Jl. Denai No. 217 Medan 20226 Telp. (061) - 88811104 Fax. (061) - 88811111

Website: <https://pascasarjana.umsu.ac.id> Email: pps@umsu.ac.id Instagram: @umsuamedan Facebook: umsumedan Twitter: umsumedan YouTube: umsumedan

Nomor : 1338/IL.3.AU/UMSU-PPs/F/2025
Lamp. : -
Hal : **Permohonan Izin Riset**

Medan, 26 Safar 1447 H
20 Agustus 2025 M

Kepada Yth :
Kantor Pertanahan Kota Medan
di
T e m p a t .-

*Bismillahirrahmanirrahim
Assalaamu 'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh.*

Dengan hormat, dalam rangka penyelesaian studi dan peningkatan profesionalisme dan intelektualitas mahasiswa Program Studi Kenotariatan Program Magister pada Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, mohon kiranya dapat memberikan izin melakukan riset kepada mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : **TIVA NOVIANTI LUBIS**
NPM : 2320020032
Prodi : Kenotariatan
Judul Tesis : **PERLINDUNGAN DATA PRIBADI DALAM PENERBITAN SERTIFIKAT ELEKTRONIK TANAH: TINJAUAN HUKUM TERHADAP KESIAPAN REGULASI DI ERA DIGITAL KOTA MEDAN.**

Perlu disampaikan bahwa informasi dan data yang diperoleh akan digunakan untuk kepentingan ilmiah dan keperluan akademik.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan bantuannya terlebih dahulu diucapkan terima kasih, akhirnya semoga selamat sejahteralah kita semua. Amin

Wassalamu 'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh.





Direktor,
Prof. Dr. Triyono Eddy, S.H., M.Hum
NIDN. 1012125601

Cc. File









**KEMENTERIAN AGRARIA DAN TATA RUANG/
BADAN PERTANAHAN NASIONAL
KANTOR PERTANAHAN KOTA MEDAN
PROVINSI SUMATERA UTARA**

Jalan STM, Kelurahan Sitirejo II, Kecamatan Medan Amplas (20219) Telepon: (061) 7861447 email: kot-medan@atrpn.go.id

Nomor : UP.04.05/4264 -12.71.100/IX/2025 Medan, 3 September 2025
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Riset

Yth. Direktur Program Pascasarjana
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
di Tempat.

Menindaklanjuti surat permohonan Saudara Nomor : B-1338/II.3/AU/UMSU-PPs/F/2025 Tanggal 20 Agustus 2025 perihal tersebut di atas, dengan ini memberikan izin riset kepada Saudari:

No.	Nama	NPM	Program Studi
1.	Tiva Novianti Lubis	2320020032	Kenotariatan Program Magister

untuk melakukan Pengambilan Data/Riset dan Wawancara guna penyusunan Tugas Akhir yang berjudul : **"PERLINDUNGAN DATA PRIBADI DALAM PENERBITAN SERTIFIKAT ELEKTRONIK TANAH : TINJAUAN HUKUM TERHADAP KESIAPAN REGULASI DI ERA DIGITAL KOTA MEDAN"**.

Kami sangat menghargai dukungan seluruh pengguna layanan Kantor Pertanahan Kota Medan dengan tidak memberikan gratifikasi dalam bentuk apapun terhadap layanan yang kami berikan demi mewujudkan Zona Integritas menuju Wilayah Birokrasi Bersih dan Melayani.

Demikian kami sampaikan untuk menjadi maklum.

an. Kepala Kantor Pertanahan
Kota Medan
Kepala Sub Bagian Tata Usaha

Ditandatangani Secara
Elektronik

Inneke Tania Arsyad, S.H., M.Kn.
NIP. 19751222 200502 2 001



Dokumen ini sah dan telah ditandatangani secara elektronik melalui e-Office ATR/BPN menggunakan sertifikat elektronik BSeE, BSSN. Untuk memastikan keasliannya, silakan pindai Kode QR menggunakan fitur 'Validasi Surat' pada aplikasi Sentuh Tanahku

Melayani, Profesional, Terpercaya

4 x 300

4. Surat izin penelitian di Kantor Notaris/PPAT Dr. H. Ikhsan Lubis, S.H., Sp.N., M.Kn. (Ketua Pengawas Wilayah Sumatera Utara-Ikatan Notaris Indonesia)



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

PROGRAM PASCASARJANA

UMSU Terakreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 174/BK/BAN-PT/Ak.PgPT/18/2024
 Jl. Denai No. 217 Medan 20226 Telp. (061) - 88811104 Fax. (061) - 88811111
<https://pascasarjana.umsu.ac.id> pps@umsu.ac.id [f](#) umaumedan [i](#) umsumedan [t](#) umsumedan [u](#) umsumedan

Nomor : 1338/TL3.AU/UMSU-PPs/F/2025
 Lamp. : -
 Hal : *Permohonan Izin Riset*

Medan, 26 Safar 1447 H
 20 Agustus 2025 M

Kepada Yth :
Dr. H. IKHSAN LUBIS, S.H., Sp.N., M.Kn.
 Notaris/PPAT Di Kota Medan
 di
 Tempat-

Bismillahirrahmanirrahim
Assalaamu 'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh.

Dengan hormat, dalam rangka penyelesaian studi dan peningkatan profesionalisme dan intelektualitas mahasiswa Program Studi Kenotariatan Program Magister pada Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, mohon kiranya dapat memberikan izin melakukan riset kepada mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : **TIVA NOVIANTI LUBIS**
 NPM : 2320020032
 Prodi : Kenotariatan
 Judul Tesis : **PERLINDUNGAN DATA PRIBADI DALAM PENERBITAN SERTIFIKAT ELEKTRONIK TANAH: TINJAUAN HUKUM TERHADAP KESIAPAN REGULASI DI ERA DIGITAL KOTA MEDAN.**

Perlu disampaikan bahwa informasi dan data yang diperoleh akan digunakan untuk kepentingan ilmiah dan keperluan akademik.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan bantuannya terlebih dahulu diucapkan terima kasih, akhirnya semoga selamat sejahteralah kita semua. Amin

Wassalamu 'alaikum Warahmatullaahi Wabarakaatuh.





Direktur,
Prof. Dr. Triono Eddy, S.H., M.Hum
 NIDN. 1012125601

Cc: File





SURAT KETERANGAN

Nomor : 016/WWC-TESIS/HIL/VIII/2025

Yang tersebut dan bertanda tangan dibawah ini:

DR.H.IKHSAN LUBIS, SH, SpN, MKn, Notaris/Pejabat Pembuat Akta Tanah berkedudukan di Medan, Jl. Prof.H.M. Yamin,S.H. No. 299-B Medan, Sumatera Utara email : ikhsanlubis67@yahoo.com

Dengan ini menerangkan, bahwa benar mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama : **TIVA NOVIANTI LUBIS**NPM : **2320020032**Jurusan : **Program Pasca Sarjana Program Pendidikan Magister Kenotariatan Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.**Judul Tesis : **PERLINDUNGAN DATA PRIBADI DALAM PENERBITAN SERTIFIKAT ELEKTRONIK TANAH: TINJAUAN HUKUM TERHADAP KESIAPAN REGULASI DI ERA DIGITAL INDONESIA (STUDI DI PENGWIL INI SUMATERA UTARA)**Narasumber : **Dr. H. Ikhsan Lubis, S.H., Sp.N., MKn.**Posisi : **Ketua Pengwil Sumatera Utara – Ikatan Notaris Indonesia**

Adalah benar telah melaksanakan penelitian Tesis di kantor saya, Dr. H. Ikhsan Lubis, S.H., Sp.N., MKn, Notaris/PPAT berkedudukan di Medan

Demikianlah hasil wawancara sebagaimana terlampir dalam rangka penelitian tesis diatas, dan untuk dapat dipergunakan seperlunya dari dan demikian hasil riset berupa informasi dan data yang diperoleh terbatas digunakan untuk kepentingan ilmiah dan keperluan akademik.

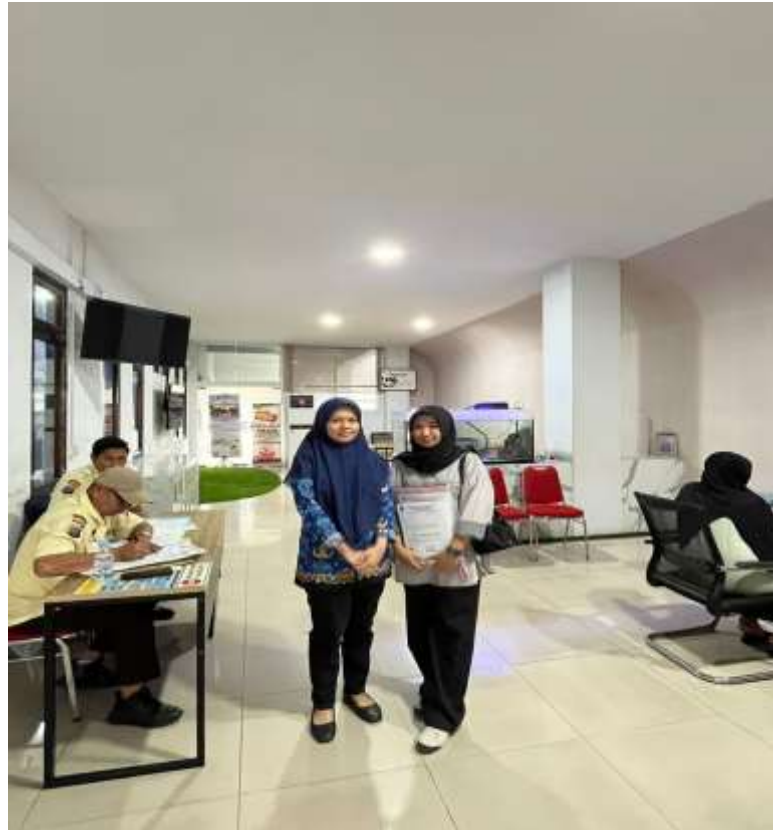
Medan, 21 Agustus 2025


Dr. H. Ikhsan Lubis, S.H., Sp.N., MKn

Dr. H. Ikhsan Lubis, S.H., Sp.N., MKn
Email : ikhsanlubis67@yahoo.com

5. Foto pada saat wawancara dengan staff subseksi pendaftaran tanah di Kantor Pertanahan Kota Medan





6. Foto pada saat wawancara di Kantor Notaris/PPAT Dr. H. Ikhsan Lubis, S.H., Sp.N.,M.Kn. (Ketua Pengawas Wilayah Sumatera Utara-Ikatan Notaris Indonesia)





[Home](#)
[Medan](#)
[Aceh](#)
[Sumut](#)
[Pendidikan](#)
[Indeks Berita](#)

[Opini](#)

Sertifikat Elektronik Tanah (Antara Legitimasi Yuridis, Transformasi Profesi, dan Tantangan Reformasi Digital Pertanahan)

Waspada.id
20 Agustus 2025

[Lihat Foto](#)

Ukuran Font

Ke cil Besar

14px

Oleh Dr. H. Ikhsan Lubis, S.H., Sp.N., M.Kn

<https://www.waspada.id/opini/sertifikat-elektronik-tanah-antara-legitimasi-yuridis-transformasi-profesi-dan-tantangan-reformasi-digital-pertanahan/>

54/11/2025, 08:43
Malam ini 1 dari 17

7. Bukti daftar wawancara di kantor Pertanahan Kota Medan dan di Kantor Notaris/PPAT Dr. H. Ikhsan Lubis, S.H., Sp.N.,M.Kn. (Ketua Pengawas Wilayah Sumatera Utara-Ikatan Notaris Indonesia.

DAFTAR PERTANYAAN WAWANCARA KANTOR PERTANAHAN KOTA MEDAN

1. Bagaimana pengaturan hukum saat ini mengatur perlindungan data pribadi pemegang sertifikat elektronik tanah di Medan?
Jawab: Pengaturan hukum perlindungan data pribadi pemegang sertifikat tanah elektronik di Indonesia mengacu pada Undang-Undang No. 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) dan undang-undang terkait lainnya, seperti UU ITE. Meskipun Peraturan Menteri ATR/BPN No. 1 Tahun 2021 tentang Sertifikat Elektronik mengatur keberadaan dan keabsahan sertifikat, UU PDP secara umum memberikan dasar perlindungan data pribadi yang lebih luas, mengatur larangan penyalahgunaan data dan sanksi pidana atas pelanggaran tersebut.
2. Apakah aturan nasional seperti UU ITE, UU PDP, dan Permen ATR sudah cukup kuat melindungi data pribadi pemilik tanah, atau masih ada kekosongan hukum?
Jawab: Aturan nasional seperti UU ITE, UU PDP, dan Permen ATR sudah memberikan kerangka hukum yang cukup kuat untuk melindungi data pribadi pemilik tanah. Namun, masih ada kekosongan hukum terutama dalam hal kelembagaan pengawasan dan penegakan hukum yang efektif. Perlu penguatan implementasi, pembentukan lembaga pengawas, serta peningkatan kesadaran dan kapasitas pengelola data agar perlindungan data pribadi pemilik tanah benar-benar terlaksana dengan baik.
3. Apakah BPN Medan memiliki aturan atau pedoman teknis tambahan terkait perlindungan data pribadi dalam penerbitan sertifikat elektronik?
Jawab: Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi, Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU No. 11 Tahun 2008), serta perubahannya melalui UU No. 19 Tahun 2016 dan UU No. 1 Tahun 2024), Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik, dan Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 3 Tahun 2023 tentang penerbitan Dokumen Elektronik dalam kegiatan pendaftaran tanah.
4. Apakah ada gangguan atau halangan yang menjadi ancaman bagi keamanan data pribadi dalam proses penerbitan sertifikat tanah elektronik?
Jawab: gangguan jaringan memang sangat sering terjadi, terutama pada jam pelayanan yang padat, data yang tidak sinkron, adanya identitas ganda, dan informasi yang tidak terbaca oleh sistem pusat. terjadi kendala jaringan mati atau sinkronisasi yang memakan waktu terlalu lama dalam proses penginputan setiap informasi pribadi ke server pusat Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN). sehingga data tersebut berada dalam status tertunda, yang berarti akan lebih rentan terhadap kesalahan saat dimasukkan kembali atau ketika ada perbedaan informasi antara server pusat dan server regional. Kemudian selain halangan ini, terdapat juga beberapa masalah lainnya seperti: pertama, sistem ini menghasilkan banyak log aktivitas, terutama saat layanan sedang sibuk-sibuknya. Untuk menemukan aktivitas yang mencurigakan, log perlu dipantau setiap saat. Tetapi karena tidak banyak petugas dan mereka memiliki banyak pekerjaan yang harus dilakukan, mereka tidak selalu dapat memeriksa rekam jejak audit secara real time. Kedua, rekam jejak audit (audit

BERITA ACARA WAWANCARA PENULISAN TESIS

Nomor : 015/WWC-TESIS/HIL/VIII/2025.

Merujuk surat permohonan Nomor: 1338/IL.3.AU/UMSU-PPs/F/2025 tertanggal 20 Agustus 2025 yang diajukan oleh **TIVA NOVIANTI LUBIS**, Mahasiswi Program Studi Magister Kenotariatan pada Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara terkait permohonan izin riset wawancara dalam rangka penelitian tesis dengan identitas mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : **TIVA NOVIANTI LUBIS**

NPM : **2320020032**

Jurusan : **Program Pasca Sarjana Program Pendidikan Magister Kenotariatan Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.**

Judul Tesis : **PERLINDUNGAN DATA PRIBADI DALAM PENERBITAN SERTIFIKAT ELEKTRONIK TANAH: TINJAUAN HUKUM TERHADAP KESIAPAN REGULASI DI ERA DIGITAL INDONESIA (STUDI DI PENGWIL INI SUMATERA UTARA)**

Narasumber : **Dr. H. Ikhsan Lubis, S.H., Sp.N., M.Kn.**

Posisi : **Ketua Pengwil Sumatera Utara – Ikatan Notaris Indonesia**

Mengingat tujuan dari riset dimaksud untuk peningkatan profesionalisme dan intelektualitas dalam rangka penyelesaian Program Studi Magister Kenotariatan pada Program Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara atas nama **TIVA NOVIANTI LUBIS** dari dan demikian hasil riset berupa informasi dan data yang diperoleh melalui wawancara yang akan digunakan untuk kepentingan ilmiah dan keperluan akademik.

Adapun hasil wawancara diperbuat dalam bentuk transkrip pertanyaan dan jawaban dengan penjelasan dasar hukum dan landasan yuridis dalam rangka penelitian tesis sebagaimana diuraikan dibawah ini :

Pertanyaan 1: Apakah Dasar Hukum dan Kebijakan Sertifikat Elektronik Tanah (Termasuk pandangan terhadap kejelasan aturan dan legalitasnya) ?

Jawaban 1 : Sebagai PPAT, PPAT memahami bahwa kerangka hukum sertifikat elektronik tanah berlandaskan pada sejumlah regulasi penting. Pertama, Pasal 19 UUPA No. 5 Tahun 1960 menegaskan bahwa pendaftaran tanah merupakan kewajiban negara untuk menjamin kepastian hukum atas hak-hak atas tanah. Selanjutnya, Permen ATR/BPN No. 3 Tahun 2023 mengatur secara khusus mekanisme penerbitan dokumen elektronik dalam proses pendaftaran tanah, dengan menekankan pentingnya sistem elektronik yang andal, terintegrasi, dan aman. Selain itu, Pasal 5 ayat (1) dan (2) UU ITE (yang telah diperbarui melalui UU No. 1 Tahun 2024) mengakui bahwa dokumen elektronik memiliki kekuatan hukum yang sah sebagai alat bukti. Prinsip ini ditegaskan

Dr. H. Ikhsan Lubis, S.H., Sp.N., M.Kn
Email : ikhsanlubis67@yahoo.com

