



## PENDAFTARAN TANAH SECARA ELEKTRONIK DI KANTOR PERTANAHAN KOTA PADANG

*ELECTRONIC LAND REGISTRATION AT THE PADANG CITY LAND OFFICE*

**Salma Marjoni<sup>1\*</sup>, Muhammad Hasbi<sup>2</sup>, Anton Rosari<sup>3</sup>**

Universitas Andalas, Indonesia

**Email:** salmamarjoni21@gmail.com<sup>1\*</sup>, mhhasbifhua@gmail.com<sup>2</sup>, antonrosari@law.unand.ac.id<sup>3</sup>

### **Abstract**

*This study discusses the implementation of electronic land registration at the Padang City Land Office, which is part of the digital transformation agenda for public services in the land sector. The main problem in this study is formulated in two questions: (1) How is the implementation of electronic land registration at the Padang City Land Office? and (2) How are efforts to overcome obstacles in the implementation of electronic land registration at the Padang City Land Office. This study uses an empirical juridical approach, namely a method that examines law as real behavior in society. Data were obtained through a literature study of laws and regulations, official documents, and interviews with Land Office employees, PPAT, and the community. This study uses the theory of legal certainty and the theory of legal protection as an analytical framework. The results of the study show that the implementation of electronic land registration at the Padang City Land Office is still in the early stages of implementation and has not run optimally. Although regulated by the Minister of ATR/BPN Regulation Number 3 of 2023, as of January 2025, the conversion rate from analog certificates to electronic certificates had only reached approximately 1.53% of the total land parcels in Padang City. Several major obstacles identified included inconsistencies between physical and electronic data, technical system disruptions, low digital literacy among the public, and incomplete outreach efforts involving the Padang City Land Office and the community.*

**Keywords:** Land Registration, Electronic Certificates, Padang City Land Office, Digital Transformation.

### **Abstrak**

Penelitian ini membahas tentang pelaksanaan pendaftaran tanah secara elektronik di Kantor Pertanahan Kota Padang yang merupakan bagian dari agenda transformasi digital pelayanan publik di bidang pertanahan. Permasalahan utama dalam penelitian ini dirumuskan dalam dua pertanyaan: (1) Bagaimana pelaksanaan pendaftaran tanah secara elektronik di Kantor Pertanahan Kota Padang? dan (2) Bagaimana upaya mengatasi kendala dalam pelaksanaan pendaftaran tanah secara elektronik di Kantor Pertanahan Kota Padang. Penelitian ini menggunakan pendekatan yuridis empiris, yakni suatu metode yang menelaah hukum sebagai perilaku nyata dalam masyarakat. Data diperoleh melalui studi kepustakaan terhadap peraturan perundang-undangan, dokumen resmi, serta wawancara dengan Pegawai Kantor Pertanahan, PPAT, dan masyarakat. Penelitian ini menggunakan teori kepastian hukum dan teori pelindungan hukum sebagai kerangka analisis. Hasil penelitian pelaksanaan pendaftaran tanah secara elektronik di Kantor Pertanahan Kota Padang masih berada pada tahap awal implementasi dan belum berjalan secara optimal. Meskipun secara regulasi telah diatur dalam Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023, namun per Januari 2025, tingkat konversi sertifikat analog ke sertifikat elektronik baru mencapai sekitar 1,53% dari total bidang tanah di Kota Padang. Beberapa kendala utama yang ditemukan antara lain, ketidaksesuaian data fisik dengan data elektronik, gangguan teknis sistem, rendahnya literasi digital masyarakat, sosialisasi yang belum menyeluruh dengan upaya bersama Kantor Pertanahan Kota Padang dan masyarakatnya.

**Kata kunci:** Pendaftaran Tanah, Sertifikat Elektronik, Kantor Pertanahan Kota Padang, Transformasi Digital.

## PENDAHULUAN

Tanah merupakan suatu anugerah dari Tuhan Yang Maha Esa untuk setiap manusia di bumi ini.<sup>1</sup> Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia menyatakan bahwa “Bumi, air, dan sumber daya alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan digunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat.” Pasal ini menjadi tonggak penting bagi negara dalam mewujudkan prinsip keadilan sosial dan ekonomi bagi seluruh rakyat Indonesia. Legitimasi peran negara sebagai regulator yang bertanggung jawab menciptakan sistem pengelolaan sumber daya alam yang berkeadilan.

Tanah dalam hal ini diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria (selanjutnya disebut UUPA). Salah satunya mengatur tentang jenis-jenis hak atas tanah dan bentuk kepemilikan. Dalam Pasal 16 Ayat (1) UUPA mengatur hak-hak atas tanah, diantaranya hak milik, hak guna usaha, hak guna bangunan, hak pakai, hak sewa, hak membuka lahan dan memungut hasil hutan serta hak-hak lain selain hak tersebut yang akan ditetapkan dengan Undang-Undang dan yang sifatnya sementara.

Dalam rangka menjamin kepastian hukum atas berbagai hak tersebut, diperlukan suatu sistem administrasi pertanahan yang tertib dan menyeluruh. yang merupakan pelaksanaan dari ketentuan Pasal 19 UUPA. Hal ini kemudian diatur lebih lanjut dalam Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah. Dalam peraturan Pasal 1 angka 1 menjelaskan: “Pendaftaran tanah dimaknai sebagai serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh Pemerintah secara terus menerus, berkesinambungan dan teratur, meliputi pengumpulan, pengolahan, pembukuan, dan penyajian serta pemeliharaan data fisik dan data yuridis, dalam bentuk peta dan daftar, mengenai bidang-bidang tanah dan satuan-satuan rumah susun, termasuk pemberian surat tanda bukti haknya bagi bidang-bidang tanah dan satuan-satuan rumah susun, termasuk pemberian surat tanda bukti haknya bagi bidang-bidang tanah yang sudah ada haknya dan hak milik atas satuan rumah susun serta hak-hak tertentu yang membebaninya.”

Tujuan pendaftaran tanah di Indonesia adalah untuk memberikan jaminan kepastian Hukum (*rechts kadaster*) hak atas tanah, perlindungan Hukum kepemilikan tanah, selanjutnya untuk menyediakan informasi kepada pihak-pihak yang berkepentingan lalu untuk terselenggaranya tertib administrasi pertanahan. Dengan melakukan pendaftaran tanah, maka pemilik bidang tanah tersebut akan mendapatkan dokumen tanda bukti hak sebagai alat bukti kepemilikan atas yang datanya dijamin kepastian Hukumnya. Dokumen tanda bukti hak tersebut dalam Peraturan Pemerintah No. 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah disebut dengan Sertifikat. Sertifikat tanah oleh Undang Undang Pokok Agraria nilai pembuktian yang kokoh (Pasal 19 ayat (2)(c)), yang menunjukkan bahwa bukti dari sertifikat ini tidak bersifat absolut, tetapi memiliki kekuatan. Selama informasi fisik dan hukum sesuai dengan apa yang tercatat dalam pendaftaran tanah dan dokumen survei, informasi tersebut dianggap sah, kecuali jika ada pembuktian yang bertentangan di pengadilan. Akibatnya di Indonesia adalah sertifikat tanah itu masih dapat diubah apabila

<sup>1</sup>Agustina dan Enny. *Kajian Yuridis Program Penerbitan Sertifikat Hak Atas Tanah Elektronik*, Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Pertiba Pangkal Pinang, Vol. 19 No. 03 (2021), hal 50.

ada cacat Hukum dan/atau cacat administrasi dalam penerbitannya. Pilihan ini diambil dalam rangka memberikan perlindungan Hukum terhadap orang yang memperoleh/mempunyai tanah dengan itikad baik Pasal 32 Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 Tentang Pendaftaran Tanah menyatakan bahwa:

“(1) Sertifikat merupakan surat tanda bukti hak yang berlaku sebagai alat pembuktian yang kuat mengenai data fisik dan data yuridis yang termuat di dalamnya, sepanjang data fisik dan data yuridis tersebut sesuai dengan data yang ada dalam surat ukur dan buku tanah hak yang bersangkutan. (2) Dalam hal atas suatu bidang tanah sudah diterbitkan sertifikat secara sah atas nama orang atau badan hukum yang memperoleh tanah tersebut dengan itikad baik dan secara nyata menguasainya, maka pihak lain yang merasa mempunyai hak atas tanah itu tidak dapat lagi menuntut pelaksanaan hak tersebut apabila dalam waktu 5 (lima) tahun sejak diterbitkannya sertifikat itu tidak mengajukan keberatan secara tertulis kepada pemegang sertifikat dan Kepala Kantor Pertanahan yang bersangkutan ataupun tidak mengajukan gugatan ke Pengadilan mengenai penguasaan tanah atau penerbitan sertifikat tersebut.”

Digitalisasi menjadi kebutuhan yang mendesak di berbagai sektor, termasuk sektor pertanahan, yang berperan penting dalam pembangunan nasional. Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) terus mendorong penggunaan teknologi dalam pelayanan publik, salah satunya adalah penerapan sertifikat elektronik (*e-certificate*) dalam proses pengelolaan dan administrasi pertanahan. Langkah ini diambil guna meningkatkan efisiensi, keamanan, dan transparansi dalam transaksi pertanahan, serta untuk menekan potensi pemalsuan dokumen dan sengketa agraria.

Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam kegiatan Pendaftaran Tanah Peraturan ini bersifat lebih luas dan komprehensif dibandingkan sebelumnya, mencakup semua jenis dokumen elektronik dalam layanan pertanahan. Perubahan ini menunjukkan perkembangan regulasi untuk mendukung digitalisasi penuh sektor agraria dan petanahan di Indonesia. Sertifikat tanah yang dimiliki oleh Masyarakat ialah sertifikat tanah berbentuk kertas atau konvensional. Sertifikat tanah konvensional merupakan dokumen yang bentuk kertas atau konvensional merupakan dokumen yang bentuknya berupa blangko atau kertas, yang tediri dari lembaran-lembaran berisikan data/dokumen yuridis dan data/dokumen fisik berkorelasi dengan bidang tanah yang didaftarkan<sup>2</sup>. Namun dengan kehidupan manusia yang sudah memasuki era digital, hampir semua hal-hal terkait aktivitas manusia dipengaruhi oleh teknologi digitalisasi, yang tentunya mempermudah karena dengan adanya teknologi lebih simple dan praktis. Maka dari itu, dalam bidang pertanahan, dengan tujuan untuk menyeimbangkan perkembangan

<sup>2</sup> R. A, Lumbaraja. (2020). *Sertifikat Hak Atas Tanah Dalam Kepastian Hukum Pendaftaran Tanah*, Notaius, 644.

zaman serta modernisasi, pelayanan kantor pertanahan memulai untuk mengimplementasikan pelayanan pertanahan berbasis komputerisasi.<sup>3</sup>

Sertifikat tanah elektronik maupun sertifikat tanah konvensional keduanya merupakan bukti hak kepemilikan atas tanah.<sup>4</sup> Namun dalam Implementasi ataupun penerapannya masih banyak masyarakat yang bingung memilih menggunakan sertifikat elektronik atau tetap menggunakan sertifikat konvensional, dikarenakan menurut sebagian masyarakat menilai untuk merealisasikan tentang kegiatan pendaftaran tanah berbasis elektronik dalam Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam kegiatan Pendaftaran Tanah ini masih adanya keraguan dari masyarakat untuk menerima dikarenakan sebagian dari masyarakat merasa kurang aman untuk mengalihkan Sertifikat Konvensional menjadi Sertifikat Elektronik serta menyimpan dokumen penting dalam bentuk digital karena maraknya kasus-kasus *cyber*, akan tetapi sebagian dari Masyarakat juga menilai sebaliknya, karena bebas dari risiko sertifikat rusak atau hilang.<sup>5</sup>

Berbagai kekurangan dari sertifikat konvensional mendorong Kementerian ATR/BPN untuk melakukan digitalisasi dengan merampingkan berkas menjadi dokumen digital pada Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 Pasal 35 ayat (5) dan (6) pun sudah diberikan pandangan bahwa pada akhirnya kegiatan pendaftaran tanah akan menggunakan sistem elektronik yang pelaksanaanya akan dilakukan secara bertahap data pendaftaran tanah disimpan dan disajikan dengan menggunakan peralatan elektronik dan microfilm. Yang diamksud pada ayat (5) mempunyai kekuatan pembuktian sesudah ditandatangani dan dibubuh cap dinas oleh Kepada Kantor Petanahan.

Penggunaan dokumen elektronik merupakan tanda bukti hak, sertifikat, SK Menteri termasuk juga akta PPAT dapat dibuat dalam bentuk dokumen elektronik. Materi atau substansi disesuaikan untuk menerapkan Sistem Elektronik dengan output Dokumen Elektronik. Jadi seluruh pelayanan pertanahan secara bertahap dilaksanakan secara elektronik. Layanan elektronik didasari juga oleh Pasal 1 angka 6 Undang-undang No.11 Tahun 2008 tentang ITE, yaitu: “Penyelenggaraan sistem elektronik adalah pemanfaatan sistem elektronik oleh penyelenggaraan negara, orang, badan usaha dan / atau Masyarakat”. Penyelenggaraan pendaftaran tanah elektronik ditegaskan dalam Pasal 84 Ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2021 tentang Hak Pengelolaan, Hak Atas Tanah, Satuan Rumah Susun, dan Pendaftaran Tanah.

Kantor pertanahan sebagai institusi yang mengelola dan menyimpan data kepemilikan tanah perlu mengadopsi teknologi untuk memperkuat sistem pengarsipan dan mempermudah akses informasi.<sup>6</sup> Kota Padang sebagai salah satu kota besar di Sumatera

<sup>3</sup>E. M. Hirwansyah. (2023). *Kebijakan Penerbitan Setifikat elektronik pada sistem pendaftaran tanah di Indonesia untuk mewujudkan kepastian hukum*. Krtha Bhayangkara, 165.

<sup>4</sup>Nurmawati, K. H. (2023). *Sertifikat-El Sebagai Tanda Bukti Kepemilikan Hak Atas Tanah*. INNOVATIVE: *Journal of social science research*, 9

<sup>5</sup>S. Syamsuar. 2023. *Analisis Hambatan Pemberlakuan Sertifikat Elktronik Serta Upaya Penyelesaian Di Kota Makassar*. Vol.6 No.1: Indonesia Journal Of Legality Of Law, Desember 2023.

<sup>6</sup>Assidiqih, Gandi. Tinjauan Yuridis Sertifikat Tanah elektronik Sebagai Alat Bukti Kepemilikan Tanah di Indonesia, *Jurnal Hukum*, Universitas Negeri Surabaya, 2022.

Barat memerlukan sistem yang andal untuk mendukung percepatan proses administrasi pertanahan. Oleh karena itu, penerapan sertifikat elektronik menjadi Langkah strategis yang dapat membantu Kantor Pertanahan Kota Padang dalam menjalankan tugasnya dengan lebih baik.

Pendaftaran tanah sebagai kegiatan sosial saat ini merupakan tanggung jawab pemerintah. Negara melaksanakan pendaftaran tanah demi kepentingan masyarakat luas dan untuk memastikan kejelasan hukum dalam bidang properti. Proses pendaftaran tanah dilakukan oleh Kantor Pertanahan. Dalam menjalankan tugas ini, Kantor Pertanahan mendapatkan bantuan dalam beberapa tugas dari Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) menurut Pasal 6 Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah.<sup>7</sup> Sebagaimana dijelaskan:

“Ayat (1) yang dimaksud dengan kegiatan-kegiatan tertentu yang pelaksanaannya ditugaskan kepada pejabat lain, adalah kegiatan yang pemanfaatannya bersifat nasional atau melebihi wilayah kerja Kepala Kantor Pertanahan, misalnya pengukuran titik dasar Teknik, pemetaan fotogrametri dan lain sebagainya. Ayat (2) yang dimaksud dengan kegiatan-kegiatan tertentu adalah misalnya pembuatan akta PPAT oleh PPAT atau PPAT Sementara, pembuatan risalah lelang oleh pejabat, adjudikasi dalam pendaftaran tanah secara sistematis oleh panitia adjudikasi dan lain sebagainya.”

Agar dapat merealisasikan visi dan misi dari Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional serta menjadi lembaga yang diakui secara internasional, memperbaiki standar pelayanan publik, dan menjamin perlindungan serta keamanan data, pemerintah Indonesia harus mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pendaftaran tanah. Peraturan ini dihadirkan untuk memperbarui sistem yang sudah usang dan mungkin tidak relevan di zaman digital, serta untuk meningkatkan kualitas layanan publik dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi elektronik. Tujuan dari penerapan sistem sertifikat elektronik ini adalah untuk mendorong pemilik hak atas tanah berpindah dari penggunaan dokumen kertas menuju dokumen berbasis elektronik.<sup>8</sup> Untuk itu pengaturan mengenai pendaftaran sertifikat elektronik diatur dalam Pasal 1 angka 9 Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/ Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2023 Tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah “Sertifikat Elektronik yang selanjutnya disebut Sertifikat-el adalah Sertifikat yang diterbitkan melalui sistem elektronik dalam bentuk dokumen elektronik yang data fisik dan data yuridisnya telah tersimpan dalam BT-el”.

Berdasarkan *Road map* Transformasi digitalisasi dari Kementerian ATR/BPN telah mengimpliasikan layanan pertanahan elektronik dari tahun 2022, layanan elektronik meliputi pendaftaran, peralihan, dan penghapusan Hak Tanggungan. Informasi elektronik seperti pengecekan tanah, SKPT, dan Zona Nilai Tanah (ZNT). Buku Tanah Elektronik (sertifikat) dalam status “volunteer”. Validasi data pertanahan melalui kegiatan digitalisasi

<sup>7</sup>Kusmaryanto, Gunarto, *Pendaftaran Akta Jual Beli Yang Melebihi Jangka Waktu Pendaftaran Tanah di Kanto Agraria Dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional Kota Semarang*, Jurnal Akta, Unissila, Volume 4 Nomor 3 September 2017, hal 476

<sup>8</sup>Aa Muhammad Insany Rachman, Evi Dwi Hastr, 2021, *Analisis Kendala Implementasi Peraturan Menteri ATR/Kepala BPN Nomor 1 Tahun 2021 Tentang Sertifikat Elektronik*, Vol 6, No 2, hal 92-93

data dan pengecekan ulang. Yang mana pada 2023 implementasi pelayanan Elektronik mulai mendigitalisasi akta jual beli dan dokumen penting lainnya dan peralihan hak elektronik melalui proses jual beli tanah dilakukan secara digital. Pada tahun (2024) pencapaian target 70% layanan pemeliharaan data pendaftaran tanah berbasis elektronik, dan pada tahun (2025) akhir transformasi yaitu 100% layanan pemeliharaan data pertanahan sudah digital. Road Map ini bertujuan untuk mencapai layanan pertanahan yang sepenuhnya digital, efisien, dan transparan pada 2025. Transformasi ini diharapkan dapat meningkatkan investasi, meminimalkan konflik agraria, serta memberikan kemudahan akses data bagi Masyarakat dan instansi pemerintah.<sup>9</sup>

Keberadaan Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam kegiatan Pendaftaran Tanah ini menjadi polemik atau menjadi masalah yang berkaitan dengan ketentuan hukum yang relevan dan fakta yang dihadapi (Isu Hukum), penerapan peraturan ini telah memicu pro dan kontra di kalangan masyarakat. Di satu sisi, ada yang memandang kebijakan ini sebagai bentuk modernisasi layanan pertanahan yang diharapkan dapat memperkuat keamanan, menjamin kepastian hukum, dan memberikan perlindungan hukum bagi pemegang hak atas tanah. Di sisi lain, sebagian masyarakat berpendapat bahwa kebijakan ini diterapkan secara terburu-buru tanpa infrastruktur yang memadai dan peraturan pendukung, yang berpotensi menimbulkan kerentanan dalam keamanan data pendaftaran tanah, yang pada gilirannya dapat menyebabkan ketidakpastian mengenai status hak atas tanah.<sup>10</sup>

Rencana penghapusan sertifikat tanah konvensional untuk digantikan dengan sertifikat elektronik sebagaimana diatur dalam kebijakan digitalisasi pertanahan menimbulkan respon kritis di kalangan masyarakat. Bagi sebagian besar pihak, keberadaan salinan sertifikat tanah dalam bentuk fisik dipandang memiliki nilai strategis, terutama sebagai alat bukti otentik yang lebih meyakinkan dalam penyelesaian sengketa pertanahan di forum hukum. Masyarakat beranggapan bahwa mereka memiliki hak untuk tetap memegang salinan fisik sertifikat asli yang diterbitkan oleh Kantor Pertanahan sebagai jaminan kepastian hukum.

Sebaliknya, pemerintah memandang digitalisasi sertifikat tanah sebagai langkah modernisasi yang ditujukan untuk meningkatkan kemanfaatan, efisiensi, dan aksesibilitas layanan pertanahan bagi pemegang Hak Atas Tanah. Melalui sertifikat elektronik, diharapkan proses administrasi menjadi lebih cepat, transparan, dan minim risiko kerusakan fisik dokumen. Namun, kekhawatiran sebagian masyarakat tetap mengemuka, terlebih mengingat jutaan sertifikat tanah analog baru saja diterbitkan melalui program Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL) dan tiba-tiba masyarakat diminta untuk menukar dengan sertifikat elektronik, seolah olah kebijakan pemerintah kontradiktif, tidak direncanakan secara baik dan sistematis.<sup>11</sup>

<sup>9</sup> *Roadmap Transformasi Digital* Kementerian ATR/BPN

<sup>10</sup> Dian Aries Mujiborohman, 2021, *Trasformasi Dari Kertas Ke Elektronik: Telah Yuridis Dan Teknis Ssertifikat Tanah Elektronik*, Vol 7, No 1, hal 58-59

<sup>11</sup> *Ibid.*

Pelaksanaan kebijakan di lapangan masih menghadapi sejumlah tantangan. Salah satunya permasalahan utama adalah rendahnya kepedulian Masyarakat terkait perubahan sertifikat konvensional ke sertifikat elektronik yang disebabkan karena Masyarakat berpendapat bahwa salinan sertifikat tanah dalam wujud fisik memiliki nilai strategis dan memberikan rasa aman yang lebih kuat. Disisi lain kesiapan sistem yang menjadi tulang punggung layanan digital pertahanan juga masih terkendala eror dan butuh *maintenence* terus menerus. Dalam penerapan perubahan sertifikat konvensional ke sertifikat elektronik masih ditemukannya permasalahan antara data fisik dan data yuridis yang belum berjalan sempurna, sehingga berpotensi menimbulkan ketidaksesuaian data yang berimplikasi pada munculnya persoalan hak atas tanah, seperti adanya permasalahan yang terjadi pada Masyarakat Kota Padang yaitu saat sertifikat elektronik terbit adanya perbedaan antara luas bidang tanah disertifikat konvensional dan sertifikat elektronik, maka hal ini menjadi permasalahan pada sistem Pertanahan Kota Padang.

Salah satu faktor kesuksesan penerapan sertifikat elektronik adalah kesiapan sumber daya manusia, yakni petugas di Kantor Pertanahan. Pelatihan dan pendampingan mengenai penggunaan sertifikat elektronik menjadi penting untuk memastikan bahwa semua pihak yang terlibat dapat menjalankan tugasnya dengan baik dengan menciptakan SDM yang kompeten, sehingga proses digitalisasi ini akan berjalan lebih optimal.

Kantor Pertanahan Kota padang dipilih sebagai Lokasi studi kasus karena merupakan salah satu wilayah yang aktif mengembangkan sistem pertanahan berbasis digital. Hal ini Kantor Pertanahan dalam melaksanakan pendaftaran tanah secara elektronik. Namun, pelaksanaannya masih banyak masyarakat Kota Padang yang belum mengurus sertifikat konvensional menjadi sertifikat elektronik.

## METODE

Metode penelitian merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk memperoleh data yang sebenarnya serta dapat dipertanggungjawabkan dengan cara penyusunan usul, menguraikan kegiatan pengumpulan, pengelolaan, analisis data serta penyusunan laporan secara rinci.<sup>12</sup> Maka dari itu dalam melakukan penelitian kita harus tau metode apa yang akan digunakan sebelum melakukan penelitian. Berdasarkan hal tersebut di atas, maka penulis dalam penelitian ini menggunakan pendekatan yang diterapkan adalah metode yuridis empiris, hal ini dimaksudkan adalah penelitian hukum mengenai pemberlakuan atau implementasi ketentuan hukum normatif secara in action pada setiap peristiwa hukum tertentu yang terjadi dalam masyarakat. Dengan pendekatan yuridis empiris, peneliti akan mengkaji, membahas atau meneliti pendaftaran tanah secara Elektronik di Kota Padang, peneliti secara langsung mengamati keadaan dilapangan secara survei. Penelitian ini bersifat deskriptif-analitis, yakni penelitian yang bertujuan memberikan gambaran mengenai permasalahan yang menjadi objek kajian sekaligus menarik kesimpulan yang bersifat

<sup>12</sup> Sri Mamudji. Dkk, *Metode Penelitian Dan Penulisan Hukum*, Cet. 1. Badan Penerbit Fakultas Hukum Indonesia, Jakarta, 2005, hlm 3

khusus, bukan umum.<sup>13</sup> Metode ini digunakan untuk mendeskripsikan peraturan hukum yang berlaku dengan mengaitkannya pada teori-teori hukum serta praktik pelaksanaan hukum positif yang relevan dengan permasalahan yang diteliti. Fokus penelitian ini ditujukan pada permasalahan hukum dan fakta yang berkaitan dengan efektivitas pelaksanaan pendaftaran tanah secara elektronik di Kantor Pertanahan Kota Padang. Penelitian ini akan mengeksplorasi berbagai aspek yang mempengaruhi keberhasilan sistem pendaftaran tanah elektronik, termasuk regulasi yang mendasarinya, tantangan yang dihadapi dalam implementasi, serta dampaknya terhadap masyarakat dan pengelolaan data pertanahan di daerah tersebut. Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk menghasilkan gambaran yang utuh dan komprehensif mengenai isu hukum yang menjadi pokok penelitian.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Pelaksanaan Pendaftaran Tanah Secara Elektronik di Kantor Pertanahan Kota Padang**

Penerapan teknologi informasi dan komunikasi pada kegiatan Pendaftaran Tanah dilaksanakan melalui sistem elektronik. Terdapat dalam Pasal 3 Ayat (2) Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 Tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah, yang menjelaskan: "Sistem Elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diterapkan untuk kegiatan: a. Pendaftaran tanah untuk pertama kali; b. Pemeliharaan data pendaftaran tanah;

Adapun Penjelasan terkait Pasal 3 ayat (2) Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 Tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah yang berfokus pada pendaftaran tanah untuk pertama kali dan pemeliharaan data pendaftaran tanah sebagai berikut:

#### **1. Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah Pertama Kali**

Bawa berdasarkan ketentuan sebagaimana yang termaktub dalam Pasal 7 hingga Pasal 21 Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 Tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah. Pasal 7 hingga Pasal 8 Penerbitan dokumen elektronik dalam kegiatan pendaftaran tanah untuk pertama kali permohonan yang diajukan melalui sistem elektronik atau loket pertanahan dengan cara mengisi formulir permohonan dan mengunggah seluruh kelengkapan dokumen persyaratan.

Pasal 9 hingga Pasal 10 yaitu Pengajuan permohonan disertai dengan pernyataan mengenai kesesuaian antara dokumen cetak dengan dokumen yang diunggah. Petugas melakukan verifikasi kesesuaian dokumen cetak dengan dokumen persyaratan yang diunggah melalui sistem elektronik. Tahapan kegiatannya pertama melakukan pengumpulan dan pengolahan data fisik selanjutnya penelitian data yuridis lalu melakukan pembukuan hak diakhiri penerbitan sertifikat elektronik.

Bawa berdasarkan Pasal 11 sampai Pasal 13 Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 Tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah

<sup>13</sup> Rifan, Umar Ma'ruf, *Kesadaran Hukum Masyarakat dalam Jual Beli Tanah dengan Akta PPAT di Kecamatan Tinanggea Kabupaten Selatan Sulawesi Tenggara, Jurnal akta, Unissula, Volume 4 Nomor 3 September 2017, hal 429*

yang pada intinya menjelaskan pengumpulan dan pengelolaan dengan cara data fisik yaitu kegiatan pemetaan bidang tanah dituangkan menjadi surat ukur elektronik dalam bentuk blok data dan disahkan oleh tanda tangan elektronik oleh pejabat yang berwenang.

Selanjutnya berdasarkan ketentuan Pasal 14 Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 Tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah yang pada intinya penelitian data yuridis itu dilakukan dengan meneliti atau memeriksa data yuridis bidang tanah terhadap alat bukti mengenai kepemilikan atau penguasaan tanah, baik bukti tertulis maupun tidak tertulis berupa keterangan saksi dan atau keterangan yang bersangkutan yang ditujukan oleh pemegang hak sesuai ketentuan perundang-undangan. Dilaksanakan secara virtual dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi hasil dari penelitian data yuridis ini diterbitkan dalam bentuk dokumen elektronik dan disahkan dengan tanda tangan elektronik dan yang tidak diterbitkan dalam bentuk elektronik dilakukan pemindaian dokumen cetak diberikan catatan yang menjelaskan dokumen telah dicocokan sesuai dengan aslinya dibubuhi segel elektronik lalu diunggah ke sistem elektronik dan menjadi satu kesatuan warkah pendaftaran tanah.

Bahwa setelah dilakukan pengumpulan dan penelitian data yuridis selanjutnya dilakukan pembukuan hak dan penerbitan sertifikat elektronik sebagaimana hal ini dijelaskan ddalam Pasal 15 sampai Pasal 21 yang pada intinya menjelaskan yaitu kegiatan memeriksa kesesuaian data fisik dan mengutip letak bidang tanah pada peta pendaftaran melalui sistem elektronik. Kegiatan pembukuan hak tersebut menghasilkan BT-el yang pengesahannya dilakukan sekaligus pada Sertifikat-el. Pemegang hak diberikan akun pertanahan pada sistem elektronik untuk mengakses sertifikat elektronik. akun pertanahan merupakan akun tunggal yang digunakan sebagai identitas kepemilikan tanah secara individual atau kepemilikan tanah secara bersama. Selain diberikan akses sertifikat elektronik melalui sistem elektronik, pemegang hak dapat diberikan Salinan resmi sertifikat elektronik yang dicetak menggunakan kertas dengan spesifikasi khusus melalui sistem elektronik di kantor pertanahan apabila pemegang hak belum memahami penggunaan teknologi informasi dan komunikasi atau pemegang hak tidak bisa mengakses sertifikat-el atau permintaan pemegang hak itu sendiri. Sebenarnya pemegang hak dapat mencetak sertifikat elektronik secara mandiri dengan mengakses sistem elektronik, sertifikat elektronik ini dilengkapi dengan *quick respon code (Qr Code)* untuk memastikan keaslian dan menampilkan status dari Sertifikat elektronik.

## 2. Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pemeliharaan Data Pendaftaran Tanah

Berdasarkan ketentuan sebagaimana yang termaktub dalam Pasal 22 sampai Pasal 30 Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 Tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah.

Pasal 22 berisi ruang lingkup Pemeliharaan data elektronik:

- (1) Pendaftaran tanah dilakukan dalam hal terjadinya perubahan data fisik dan atau data yuridis pada hak pengelolaan, hak atas tanah, tanah wakaf, dan hak milik atas satuan rumah susun.
- (2) Permohonan pemeliharaan data dibuat melalui

- a. Sistem elektronik
- b. Loket Kantor Pertanahan

Pasal 23 berisi Tata cara Permohonan via sistem elektronik:

- (1) Pemohon mengisi formulir dan mengunggah dokumen persyaratan.
- (2) Dokumen unggahan disertai pernyataan kesesuaian dengan dokumen cetak
- (3) Dokumen persyaratan termasuk salinan resmi sertifikat elektronik yang dicetak oleh Kantor Pertanahan
- (4) Petugas memverifikasi kesesuaian dokumen unggahan melalui sistem.
- (5) Jika dokumen lengkap—petugas membubuh Segel Elektronik dan permohonan diproses.

Pasal 24 berisi Tata cara permohonan via loket pertanahan

- (1) Pemohon menyerahkan surat permohonan dan kelengkapan dokumen cetak (termasuk salinan resmi sertifikat-el yang dimiliki)
- (2) Petugas memverifikasi kelengkapan dokumen
- (3) Jika dokumen lengkap
  - a. Dokumen dipindai dan diunggah ke sistem
  - b. Diberi catatan kesesuaian dan segel elektronik

Pasal 25 berisi Peran PPAT dalam Pemeliharaan Data

- (1) Jika permohonan berdasarkan akta PPAT, PPAT wajib mengunggah akta dan dokumen persyaratan melalui sistem
- (2) Dokumen meliputi identitas pihak terkait, izin pemindahan hak (jika diperlukan), bukti pembayaran BPHTB dan PPh, serta dokumen lainnya
- (3) PPAT wajib mengunggah dalam jangka waktu 7 hari kerja sejak penandatanganan akta.

Pasal 26 hingga 27 berisi Pemeriksaan dan Perbaikan dokumen

Pasal 26, petugas memeriksa dokumen PPAT mencakup:

- a. Kelengkapan
- b. Kesesuaian data
- c. Isi akta

Pemeriksaan dilakukan maksimal 5 hari kerja sejak konfirmasi sistem

Pasal 27:

- (1) Jika ditemukan ketidaklengkapan / kesalahan, berkas dikembalikan ke PPAT untuk diperbaiki
- (2) PPAT memiliki kesempatan memperbaiki maksimal 3 kali.
- (3) Jika lebih, PPAT tidak dapat mengajukan permohonan.

Pasal 28 berisi proses permohonan pemeliharaan data secara elektronik:

- (1) Jika dokumen lengkap dan sesuai, PPAT dan penerima hak akan mendapat notifikasi bahwa permohonan bisa diproses.

- (2) PPAT wajib memberitahukan penerima hak bahwa dokumen sudah diserahkan ke BPN.
- (3) Pemohon (atau kuasanya) menyerahkan surat permohonan dan salinan sertifikat elektronik resmi ke Kantor Pertanahan.
- (4) Permohonan dan sertifikat harus diserahkan maksimal 3 hari kerja setelah notifikasi diterima.
- (5) BPN akan menerbitkan tanda terima dan surat perintah setor biaya layanan.
- (6) Tanda terima dan surat setor bisa dalam bentuk dokumen elektronik.
- (7) Pemohon wajib membayar biaya sesuai surat perintah setor.
- (8) Permohonan baru diproses setelah pembayaran terkonfirmasi dalam sistem elektronik.

Pasal 29 berisi Pencatatan Pemeliharaan Data:

- (1) Perubahan data fisik atau data yuridis (misalnya ukuran tanah, pemecahan, penggabungan) dicatat dalam Blok Data baru di sistem elektronik.
- (2) Setiap perubahan disimpan berurutan sesuai riwayat tanah.
- (3) Perubahan pada tanah induk atau hak pengelolaan tidak dicatat di sertifikat induk, kecuali untuk pemecahan, penggabungan, pemisahan bidang, atau penghapusan hak.

Pasal 30 berisi mengenai hasil:

- (1) Setiap perubahan menghasilkan sertifikat elektronik edisi baru (lanjutan) yang menggantikan edisi lama
- (2) Sertifikat lama otomatis tidak berlaku dan hanya menjadi arsip riwayat.

Alur dan proses mendapatkan sertifikat elektronik:

1. Perlu dilakukan adalah pemohon harus mengunduh aplikasi Sentuh Tanahku, kemudian mendaftarkan dan mempunyai akun yang sudah divalidasi dan di verifikasi di aplikasi *Sentuh Tanahku*. Aktivasi dilakukan dengan NIK pada kantor BPN terdekat.
2. Pemohon wajib mendatangi Kantor BPN terdekat untuk mengambil formulir permohonan dan ditandatangani pemohon dengan meterai. Jangan lupa siapkan berkas asli dan fotocopy identitas pemohon serta kuasa jika dikuasakan, bukti asli perolehan tanah, fotocopy KTP para pihak penjual-pembeli dan kuasanya.
3. Berkas selanjutnya yang perlu disiapkan adalah izin pemindahan hak apabila di sertifikat atau keputusannya dicantumkan tanda yang menyatakan bahwa hak tersebut hanya boleh dipindah tanggalkan jika telah diperoleh izin dari instansi yang berwenang, dan fotocopy SPT dan PBB tahunan yang sedang berjalan.
4. Setelah syarat terpenuhi, Kantor Pertanahan adalah melakukan validasi data, meliputi validasi persil (pra SU-el) dan validasi Buku Tanah (pra BT-el) dengan menggunakan aplikasi tools validasi (*sloka etnik*) dan skor validasi harus mencapai 100 persen. Pemohon dapat memantau proses penerbitan sertifikat tanah lewat aplikasi Sentuh Tanahku.
5. Jika berkas sudah di-upload ke aplikasi *Sentuh Tanahku* dan validasi selesai dilakukan, proses selanjutnya adalah pembukuan hak dan penerbitan sertifikat. Proses pembukuan hak dan penerbitan sertifikat dilakukan dalam satu kegiatan. Pembukuan hak secara

elektronik menghasilkan BT-el yang disahkan dengan tanda tangan elektronik menjadi sebuah blok data dan sekaligus mengesahkan sertifikat elektronik dalam bentuk dokumen elektronik (PDF).

6. Sertifikat elektronik diterbitkan. Sertifikat elektronik asli adalah file digital dalam bentuk dokumen elektronik (PDF) yang tersimpan pada brankas elektronik. Sertifikat ini dilengkapi dengan QR Code untuk memastikan keaslian dan menampilkan status dari sertifikat elektronik. Pemegang hak dapat diberikan salinan resmi sertifikat elektronik yang dicetak pada kertas khusus (*secure paper*).<sup>14</sup>

Dalam wawancara dengan Ibu Rosita Dewi, S.Si, selaku Koordinator Substansi Pendaftaran Tanah Kantor Pertanahan Kota Padang, beliau menjelaskan bahwa:

“Secara prosedural mekanisme pendaftaran analog dan elektronik relatif sama, namun perbedaannya terletak pada *output* yang dihasilkan, yakni sertifikat elektronik dalam bentuk *file PDF* yang dicetak melalui aplikasi SITATA dan disahkan dengan Tanda Tangan Elektronik (TTE) oleh Kepala Kantor Pertanahan. Beliau juga menambahkan bahwa sejak 24 Juni 2024, pendaftaran tanah berbasis elektronik secara resmi diterapkan di Sumatera Barat, dan Kantor Pertanahan Kota Padang telah membuka layanan khusus di loket PTSL dengan rata-rata kunjungan mencapai 40 orang per hari.”<sup>15</sup>

Pernyataan ini menunjukkan bahwa secara normatif, Kantor Pertanahan Kota Padang telah menerapkan penerbitan dokumen elektronik dalam kegiatan Pendaftaran Tanah secara bertahap. Namun demikian, implementasi hukum tidak hanya diukur dari kesiapan kelembagaan dan teknis, tetapi juga dari aspek sosialisasi publik dan efektivitas komunikasi antar instansi. Dalam wawancara terpisah dengan Bapak Oktaviendri, Kasi Tata Pemerintahan Kecamatan Koto Tangah, beliau menyampaikan bahwa:

“Hingga saat ini belum pernah ada sosialisasi resmi dari Kantor Pertanahan Kota Padang terkhusus pelaksanaan pendaftaran sertifikat elektronik di wilayah Kecamatan Koto Tangah maupun kelurahannya. Tetapi sosialisasi PTSL ada”<sup>16</sup>

Pernyataan tersebut menunjukkan adanya ketimpangan antara regulasi dan realisasi dilapangan. Jika tanah yang didaftarkan melalui PTSL belum memiliki sertifikat tanah sebelumnya (pendaftaran pertama), maka bisa langsung dibuat sertifikat elektronik. Namun, jika sebelumnya sudah ada sertifikat konvensional, maka harus melalui proses konversi ke elektronik, dengan permohonan alih media hingga pemeliharaan data oleh pemilik. Tidak semua masyarakat mengajukan PTSL tersebut.

Dengan demikian, tidak dilakukannya sosialisasi ke tingkat kecamatan dan kelurahan merupakan bentuk pelanggaran terhadap Transparansi dan Akuntabilitas dalam Hukum Administrasi Negara, di mana badan publik berkewajiban menyampaikan kebijakan baru yang berdampak hukum secara menyeluruh dan inklusif.<sup>17</sup>

<sup>14</sup> Sumber Data : Kantor Pertanahan Kota Padang

<sup>15</sup> Hasil Wawancara dengan Ibu Rosita Dewi, S.Si, Koordinator Substansi Pendaftaran Tanah, Kantor Pertanahan Kota Padang, 28 Februari 2025.

<sup>16</sup> Hasil Wawancara dengan Bapak Oktaviendri, Kasi Tata Pemerintahan Kecamatan Koto Tangah, 5 Mei 2025

<sup>17</sup> Philipus M. Hadjon, *Pengantar Hukum Administrasi Indonesia* (Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2002), hlm. 124.

Dalam perspektif Teori Kepastian Hukum menurut Gustav Radbruch, hukum yang baik harus dapat diprediksi dan dipahami oleh seluruh masyarakat. Jika informasi mengenai kebijakan pendaftaran tanah elektronik tidak tersampaikan secara luas, maka masyarakat tidak memiliki landasan normatif maupun pemahaman yang cukup untuk menyesuaikan diri terhadap sistem yang berlaku.<sup>18</sup> Demikian pula dalam Teori Hukum Progresif menurut Satjipto Rahardjo, hukum harus berpihak pada rakyat dan menyelesaikan masalah-masalah konkret. Ketiadaan sosialisasi yang memadai dapat menciptakan kesenjangan akses terhadap pelayanan publik, yang justru menghambat keadilan substansial.<sup>19</sup>

**Tabel 1.** Pada tahun 2024-2025 Kantor Pertanahan Kota Padang Melakukan Pendaftaran tanah secara elektronik

No	Bulan	Tahun	Jumlah	yang diselesaikan
1	Juli	2024	28	0
2	Agustus	2024	386	16
3	September	2024	398	355
4	Oktober	2024	993	556
5	November	2024	510	774
6	Desember	2024	1173	1321
7	Januari	2025	269	505
<b>Jumlah</b>			<b>3757</b>	<b>352720</b>

Berdasarkan data yang dihimpun oleh Kantor Pertanahan Kota Padang pada periode Juli 2024 hingga Januari 2025, tercatat bahwa jumlah data pendaftaran tanah dari sertifikat mencapai 3.757 permohonan, dengan jumlah penyelesaian sebanyak 3.527 permohonan. Data ini menunjukkan bahwa mayoritas permohonan telah berhasil diselesaikan, dengan beberapa bulan menunjukkan jumlah penyelesaian yang melebihi permohonan masuk seperti pada November dan Desember 2024 yang mengindikasikan bahwa BPN Kota Padang juga menyelesaikan tunggakan dari bulan-bulan sebelumnya.<sup>20</sup>

Jika dibandingkan dengan total estimasi bidang tanah di Kota Padang, yang diasumsikan berjumlah sekitar 230.000 bidang tanah (berdasarkan rasio rata-rata 1 bidang tanah per 4 jiwa dari jumlah penduduk  $\pm 920.000$  jiwa), maka hingga Januari 2025 baru mencakup sekitar 1,53% dari total potensi sertifikat yang ada.<sup>21</sup>

Berdasarkan informasi dalam *Frequently Asked Questions (FAQ)* Sertifikat Elektronik pada laman resmi Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN), terdapat sejumlah alasan yang mendasari konversi sertifikat analog ke bentuk elektronik. Di antaranya adalah alasan keamanan, efisiensi, akurasi data, dan kemudahan pembaruan. Sertifikat analog umumnya terdiri dari beberapa halaman fisik yang

<sup>18</sup> Gustav Radbruch, *Legal Philosophy*, trans. Kurt Wilk (Oxford: Oxford University Press, 1950), hlm. 15.

<sup>19</sup> Satjipto Rahardjo, *Hukum Progresif: Hukum yang Membebaskan*, (Jakarta: Kompas, 2008), hlm. 59

<sup>20</sup> Tabel 1: Data Peralihan Sertifikat Analog ke Elektronik, Kantor Pertanahan Kota Padang, 2024 Juli– Januari 2025.

<sup>21</sup> Estimasi berdasarkan jumlah penduduk Kota Padang  $\pm 920.000$  jiwa (BPS 2022) dan rasio rata-rata 1 bidang tanah per 4 jiwa.

rawan rusak serta berisiko kesalahan jika dilakukan pemeliharaan data secara manual. Sedangkan sertifikat elektronik menyimpan seluruh informasi fisik dan yuridis dalam dokumen digital satu lembar yang dilengkapi dengan *Quick Response Code (QR Code)* dan dapat diverifikasi melalui aplikasi resmi seperti *Sentuh Tanahku*.<sup>22</sup> Selain itu, sistem pendaftaran elektronik akan menghindari penerbitan ganda karena setiap perubahan data akan langsung memunculkan edisi baru dari dokumen elektronik, serta dilengkapi pengesahan dengan Tanda Tangan Elektronik (TTE) yang dikeluarkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE).<sup>23</sup>

Namun demikian, meskipun secara teknis sertifikat elektronik menawarkan keunggulan, implementasinya di lapangan belum sepenuhnya mencerminkan efektivitas yang ideal. Seperti disampaikan oleh Ibu Rosita Dewi, S.Si, Koordinator Substansi Pendaftaran Tanah di Kantor Pertanahan Kota Padang menyatakan:

“Bawa penggunaan sistem elektronik memang membantu petugas karena pengesahan berkas dapat dilakukan dari jarak jauh tanpa memerlukan fisik dokumen.”<sup>24</sup>

Akan tetapi, dari sisi pengguna layanan khususnya masyarakat awam, kurangnya pemahaman terhadap dokumen elektronik, serta keterbatasan pemanfaatan aplikasi seperti *Sentuh Tanahku*. Fakta bahwa sebagian besar masyarakat masih merasa nyaman dengan bukti fisik menunjukkan bahwa transisi ke sertifikat elektronik perlu diiringi dengan edukasi dan sosialisasi yang sistematis dan menyeluruh.

Pelaksanaan pendaftaran tanah secara elektronik di Kantor Pertanahan Kota Padang pada dasarnya telah sesuai dengan ketentuan Peraturan Menteri ATR/BPN No. 3 Tahun 2023, baik dalam pendaftaran tanah pertama kali maupun pemeliharaan data. Secara normatif, mekanisme pengajuan melalui sistem elektronik, verifikasi dokumen, pengumpulan data fisik, penelitian data yuridis, hingga penerbitan sertifikat elektronik (sertifikat-el) telah diatur secara rinci dalam Pasal 7 hingga Pasal 30.

Teori yang digunakan Teori Kepastian Hukum (Gustav Radbruch), pelaksanaan pendaftaran tanah elektronik di Kota Padang baru memenuhi sebagian unsur kepastian hukum. Radbruch membagi nilai dasar hukum ke dalam tiga pilar: kepastian hukum (*rechtssicherheit*), keadilan (*gerechtigkeit*), dan kemanfaatan (*zweckmäßigkeit*).

#### 1) Kepastian Hukum (*Rechtssicherheit*)

Kepastian hukum mensyaratkan bahwa hukum harus tertulis, jelas, konsisten, dan dapat diprediksi penerapannya. Dalam konteks pendaftaran tanah elektronik di Kota Padang secara normatif, pelaksanaan pendaftaran tanah secara elektronik telah memiliki dasar hukum yang jelas di Peraturan Menteri ATR/BPN No. 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah. Pada umumnya pendaftaran tanah dahulu dengan pendaftaran tanah elektronik sama saja hanya output sudah elektronik. Dengan kemajuan teknologi informasi harapan untuk Masyarakat lebih dipermudah. Namun kurangnya sosialisasi, sebagaimana dikemukakan oleh Kasi Tata

<sup>22</sup> Kementerian ATR/BPN, “FAQ Sertifikat Elektronik”, diakses melalui <https://www.atrbpn.go.id>, Februari 2025

<sup>23</sup> *Ibid.*

<sup>24</sup> Hasil Wawancara dengan Rosita Dewi, S.Si, Koordinator Substansi Pendaftaran Tanah, Kantor Pertanahan Kota Padang, 28 Februari 2025

Pemerintah Kecamatan Kota Tangah yang menyatakan belum pernah menerima informasi resmi terkait kebijakan tersebut. Masyarakat juga tidak diberikan informasi yang cukup tentang keabsahan hukum sertifikat elektronik, proses penggunaannya, dan bagaimana mengaksesnya.

a. Kepastian Formal (Normatif) Sudah terpenuhi

Permen ATR/BPN No. 3 Tahun 2023 memberikan pedoman tertulis dan terstruktur mengenai prosedur pendaftaran tanah elektronik.

b. Kepastian Materiil belum optimal

Masyarakat banyak yang belum memahami sistem elektronik seperti Sentuh Tanahku, sehingga meskipun sertifikat-el sah secara hukum, masyarakat belum memiliki kepastian psikologis atas haknya. Lalu data fisik yang tidak sesuai setelah konversi ke elektronik (misalnya perbedaan ukuran bidang tanah atau ketidakcocokan letak tanah) menimbulkan potensi sengketa baru.

2) Keadilan (*Gerechtigkeit*)

Nilai keadilan dalam perspektif Radbruch berarti bahwa hukum harus memperlakukan semua pihak secara setara, memberikan hak yang sama atas informasi, pelayanan, dan perlindungan hukum. Ketimpangan ini semakin nyata ketika hanya mereka yang datang langsung ke kantor pertanahan kurang lebih 40 orang perhari yang memperoleh informasi, sedangkan perangkat daerah tingkat kecamatan dan kelurahan tidak dilibatkan dalam proses sosialisasi ini

3) Kemanfaatan (*Zweckmäßigkeit*)

Nilai kemanfaatan mengukur sejauh mana hukum memberi solusi nyata, efisiensi, dan efektif dalam kehidupan. Penerapan sistem elektronik tentu membawa manfaat besar yaitu mempercepat proses administrasi seperti yang disebut oleh Ibu Rosita Dewi, lalu mengurangi potensi pemalsuan dokumen, menghindari penerbitan ganda dan memudahkan pemutakhiran data tanah dan bangunan. Namun, manfaat ini belum dirasakan merata karena tingkat penyelesaian permohonan baru mencapai  $\pm 1,53\%$  dari total estimasi bidang tanah. Masih banyak masyarakat yang belum familiar dengan aplikasi Sentuh Tanahku atau konsep sertifikat digital satu lembar. Ketergantungan pada perangkat elektronik justru menjadi hambatan baru bagi kelompok usia lanjut dan masyarakat berpendidikan rendah.

Ditarik kesimpulannya Pemerintah (dalam hal ini Kantor Pertanahan Kota Padang) telah menyediakan kerangka hukum, tetapi belum sepenuhnya menjamin prediktabilitas dan pemahaman masyarakat, sehingga kepastian hukum masih bersifat elitis dan belum menyentuh lapisan publik secara menyeluruh. Pelaksanaan pendaftaran tanah elektronik belum memenuhi keadilan substantif, karena tidak semua warga memiliki titik awal yang sama dalam menerima informasi atau mengakses layanan elektronik. Berikutnya Secara teknis, sistem ini memiliki potensi kemanfaatan tinggi, tetapi kemanfaatannya praktisnya belum karena masih banyak masyarakat yang belum familiar dengan ini. Maka, pelaksanaan pendaftaran tanah secara elektronik di Kota Padang saat ini baru memenuhi unsur formil dari kepastian hukum, namun belum mencapai kualitas substantif hukum

yang adil dan bermanfaat bagi seluruh masyarakat sebagaimana dikehendaki oleh Gustav Radbruch.

Lebih lanjut, dari perspektif hukum administrasi negara, pelaksanaan kebijakan ini harus tetap mengacu pada asas transparansi, aksesibilitas, dan keadilan sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik, khususnya Pasal 4 huruf h dan i yang mewajibkan keterbukaan dan kemudahan informasi dalam setiap layanan publik<sup>25</sup>. Jika sertifikat elektronik diterapkan tanpa pemahaman dan partisipasi aktif masyarakat, maka besar kemungkinan akan menimbulkan ketimpangan akses dan potensi sengketa baru karena ketidaksesuaian pemahaman terhadap dokumen digital. Dalam pandangan Gustav Radbruch, hukum yang baik harus dapat diprediksi dan dipahami oleh masyarakat secara luas (kepastian hukum),<sup>26</sup> sedangkan dalam Teori Hukum Progresif menurut Satjipto Rahardjo, hukum harus berpihak pada rakyat dan menyelesaikan masalah-masalah nyata yang dihadapi dalam praktik, bukan hanya mengikuti bentuk formal peraturan.<sup>6</sup> Oleh karena itu, keberhasilan konversi sertifikat elektronik tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan sistem, tetapi juga oleh inklusivitas sosial dan pendekatan yang berkeadilan.

Dengan demikian, pelaksanaan pendaftaran tanah elektronik di Kantor Pertanahan Kota Padang telah berjalan sesuai kerangka regulasi, namun masih memerlukan penguatan aspek sosialisasi, pemerataan akses layanan, dan edukasi publik agar tujuan efisiensi, kepastian hukum, dan perlindungan hak atas tanah dapat benar-benar tercapai secara merata.

## Upaya Mengatasi Kendala Dalam Pelaksanaan Pendaftaran Tanah Secara Eletronik Di Kota Padang

Penerapan digitalisasi pertanahan melalui penerbitan sertifikat elektronik merupakan bagian dari agenda strategis nasional dalam rangka modernisasi pelayanan publik pertanahan sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional (Permen ATR/BPN) Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah. Namun, dalam implementasinya di Kota Padang, pelaksanaan sistem ini masih menghadapi berbagai kendala, baik dari aspek teknis maupun kelembagaan.

Salah satu permasalahan utama yang dihadapi adalah belum tuntasnya proses dari sistem konvensional ke dalam bentuk digital (elektronik). Sebagaimana dijelaskan oleh Ibu Rosita Dewi, S.Sos, yaitu: "Keterlambatan ini disebabkan oleh belum tersedianya seluruh data surat ukur dan buku tanah dalam format elektronik, sehingga menghambat proses verifikasi dan penerbitan sertifikat elektronik dan persoalan aplikasi sering *maintance*."<sup>27</sup>

Padahal, proses pemeliharaan data tersebut merupakan prasyarat mendasar untuk mendukung transformasi digital pendaftaran tanah. Tanpa data yang lengkap dan valid,

<sup>25</sup> Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik, Pasal 4 huruf e.

<sup>26</sup> Satjipto Rahardjo, *Hukum Progresif: Hukum yang Membebaskan*, (Jakarta: Kompas, 2008), hlm. 59.

<sup>27</sup> Hasil wawancara dengan Ibu Rosita Dewi, S.Si, Koordinator Substansi Pendaftaran Tanah, Kantor Pertanahan Kota Padang, 28 Februari 2025

proses digitalisasi akan menghasilkan output yang tidak akurat, bahkan dapat berpotensi menimbulkan konflik pertanahan akibat ketidaksesuaian data yuridis dan spasial antara dokumen lama dan versi elektroniknya

Kendala berikutnya adalah tidak stabilnya sistem aplikasi elektronik yang digunakan. Dalam praktiknya, sistem pendaftaran tanah elektronik kadang mengalami perbaikan (*Maintenance*) yang menyebabkan gangguan layanan. Hal ini berimplikasi pada terganggunya kesinambungan pelayanan publik pertanahan dan bertentangan dengan ketentuan Pasal 3 ayat (2) Permen ATR/BPN No. 3 Tahun 2023, yang mewajibkan sistem elektronik untuk diselenggarakan secara andal, aman, dan bertanggung jawab.<sup>28</sup> Ketergantungan pada sistem yang belum matang secara teknis justru menimbulkan ketidakpastian hukum (legal uncertainty), yang bertentangan dengan prinsip good governance dalam penyelenggaraan layanan publik.

Selain itu, pelaksanaan pendaftaran tanah elektronik di Kota Padang juga dihadapkan pada minimnya sosialisasi kepada masyarakat dan Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT). Berdasarkan wawancara dengan para praktisi seperti Notaris/PPAT Bapak Indra Jaya, S.H., menyebutkan: “Diketahui bahwa banyak masyarakat belum memahami prosedur digital dan sering memberikan kuasa secara penuh kepada PPAT, bahkan untuk tugas-tugas yang bukan merupakan kewenangannya, seperti pendaftaran sertifikat pertama kali”<sup>29</sup>.

Hal ini menunjukkan lemahnya peran negara dalam menyediakan informasi yang cukup kepada masyarakat, yang seharusnya merupakan bagian dari tanggung jawab pelayanan publik yang inklusif dan partisipatif. Di sisi lain, kualitas data spasial juga masih menjadi persoalan. Meskipun sistem pengukuran elektronik diklaim lebih akurat dibandingkan metode manual, kenyataannya masih ditemukan ketidaksesuaian antara hasil pengukuran digital dengan kondisi fisik tanah di lapangan. Seperti disampaikan oleh Notaris/PPAT Ibu Helsi Yasin, S.H., M.Kn., ialah: “Ketidaksesuaian ukuran bidang tanah terjadi karena ketidaksinkronan antara data manual lama dengan data hasil pemetaan digital. Hal itu yang sering dikeluhkan klien.”<sup>30</sup>

Hal ini menandakan perlunya validasi dan integrasi data yang lebih akurat sebelum dilakukan konversi secara digital. Kementerian ATR/BPN melalui kantor wilayah dan kantor pertanahan di daerah seharusnya memastikan kesiapan teknis, validitas data, dan peningkatan kapasitas kelembagaan secara menyeluruh sebelum memaksakan implementasi digitalisasi secara nasional. Oleh karena itu, perlu adanya pendekatan bertahap yang lebih realistik, termasuk penguatan infrastruktur teknologi, pelatihan sumber daya manusia, serta peningkatan intensitas sosialisasi kepada masyarakat dan PPAT agar sistem ini dapat berjalan sesuai asas kepastian hukum, efisiensi, dan keadilan.

<sup>28</sup> Pasal 3 ayat (2) Peraturan Menteri ATR/BPN No. 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah.

<sup>29</sup> Hasil Wawancara dengan Bapak Indra Jaya, S.H., Notaris/PPAT Kota Padang, 18 Maret 2025. Ia menyampaikan bahwa masyarakat cenderung menyerahkan sepenuhnya proses ke PPAT akibat minimnya pemahaman terhadap sistem baru.

<sup>30</sup> Hasil Wawancara dengan Helsi Yasin, S.H., M.Kn., Notaris/PPAT Kota Padang, 2024. Ia menyatakan masih ditemukan ketidaksesuaian ukuran bidang tanah meskipun telah dilakukan pemetaan digital.

Berdasarkan data empiris dari wawancara terhadap 10 responden masyarakat Kota Padang Khususnya Kecamatan Koto Tangah yang telah mengurus sertifikat elektronik di Kantor Pertanahanan. Kecamatan ini dipilih sebagai responden penelitian karena kecamatan ini merupakan wilayah dengan cakupan terluas dan jumlah penduduk terbanyak di Kota Padang. Selain itu, Koto Tangah juga memiliki tingkat dinamika pertumbuhan perumahan dan pembangunan yang tinggi, sehingga sangat relevan untuk melihat sejauh mana implementasi pendaftaran tanah secara elektronik diterima dan diikuti oleh masyarakat. Penelitian ini melibatkan responden yang telah melakukan pendaftaran tanah secara elektronik maupun yang belum, guna memperoleh gambaran menyeluruh mengenai tingkat pemahaman, partisipasi, dan hambatan dalam pelaksanaan program tersebut di lapangan.

Kecamatan Koto Tangah dipilih karena merupakan kecamatan dengan wilayah administratif terluas di Kota Padang dan memiliki jumlah penduduk terbanyak. Berdasarkan data dari BPS Kota Padang tahun 2024, luas wilayah Kecamatan Koto Tangah mencapai ±232 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk 189.791 jiwa yang berdiam di 13 (tiga belas) Kelurahan. Hal ini menunjukkan tingginya potensi dinamika pertanahan, sehingga relevan untuk diteliti dalam konteks implementasi pendaftaran tanah elektronik.<sup>31</sup>

ditemukan lima jenis kendala utama, yaitu: proses yang lama, biaya mahal, sistem error, ketidaksesuaian data, dan perasaan tidak aman terhadap keabsahan sertifikat elektronik.

**Tabel 2.** Kendala Pengurusan Penerbitan Sertifikat Tanah Secara Elektronik  
di Kecamatan Koto Tangah

Jenis Kendala	Jumlah Responden	Persentase
Proses Lama	7 dari 10	70%
Biaya	6 dari 10	60%
Sistem Error	5 dari 10	50%
Ketidaksesuaian Data	5 dari 10	50%
Rasa Tidak Aman	4 dari 10	40% <sup>32</sup>

Dari 10 (sepuluh) responden, 7 (Tujuh) di antaranya mengeluhkan bahwa proses penerbitan sertifikat elektronik memakan waktu lama, bahkan hingga dua bulan lebih. Hal ini bertentangan dengan prinsip efisiensi dan kepastian waktu yang menjadi bagian dari asas pelayanan publik sebagaimana diatur dalam Pasal 4 huruf h dan i Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik yaitu asas keterbukaan dan ketepatan waktu. Prosedur yang panjang dapat menyebabkan terganggunya kepentingan hukum masyarakat melakukan perbuatan hukum.

Dari 6 (enam) dari 10 (sepuluh) responden menyatakan bahwa mereka mengeluarkan biaya cukup besar untuk memperoleh sertifikat elektronik, biaya yang timbul dari

<sup>31</sup> Sumber: Data BPS

<https://padangkota.bps.go.id/en/publication/2023/09/26/9530925d96b2c4978030e9f3/kecamatan-koto-tangah-dalam-angka-2023.html>

<sup>32</sup> Sumber : Berdasarkan hasil wawancara dengan Masyarakat Kota Padang, 10 Februari 2025 -20 Februari 2025

persyaratan administratif seperti Pembayaran Pajak Penghasilan (PPh) dan BPHTB, biaya pembuatan akta oleh PPAT, biaya validasi data yuridis dan fisik, biaya pembetulan atau pemutakhiran data sertifikat sebelumnya. Beban biaya awal ini dapat menghalangi akses Masyarakat, khususnya Masyarakat menengah ke bawah, untuk memperoleh perlindungan hukum atas hak tanah melalui sertifikat elektronik. Ini bertentangan dengan asas aksesibilitas dan keterjangkauan layanan hukum public. Maka kendala biaya bersifat relatif, sebetulnya proses pengajuan alih media ini sangat mudah dan terjangkau. Biaya permohonan hanya Rp 150.000 (seratus lima puluh ribu) dan dapat langsung ke loket Kantor Pertanahan.<sup>33</sup> Fakta lainnya kebanyakan Masyarakat melakukan pengurusan elektronik ini karena adanya perbuatan.

Sistem digital yang belum stabil menyebabkan 5 (lima) responden mengalami error, mulai dari pergeseran bidang tanah pada peta, hilangnya data bangunan, hingga perubahan luas tanah. Ketidaksesuaian data yang dihasilkan oleh sistem elektronik menimbulkan ketidakpastian hukum. Prinsip *legal certainty* (kepastian hukum) sebagaimana dijamin dalam Pasal 28D ayat (1) UUD 1945 menjadi tercedera. Dalam hukum pertanahan, kebenaran data adalah syarat mutlak untuk menjamin keabsahan hak atas tanah.

Dari 4 (Empat) dari 10 (sepuluh) responden merasa ragu terhadap keamanan sertifikat elektronik. Kekhawatiran ini berkaitan dengan kemungkinan terjadinya peretasan dan kehilangan data. Rasa tidak aman tersebut mencerminkan rendahnya kepercayaan masyarakat terhadap sistem hukum elektronik (*legal trust*). Ketika masyarakat tidak percaya bahwa hak mereka dijamin dengan baik oleh sistem digital, maka sistem itu gagal menjalankan fungsi dasarnya sebagai instrumen perlindungan hukum.

Adapun hasil wawancara dari 5 (lima) kendala yang penulis ajukan merujuk kepada 2 (dua) narasumber yang paling dominan persoalannya. Wawancara pertama yang dilakukan penulis kepada salah satu masyarakat di Kecamatan Koto Tangah saat bertemu di Kantor Pertanahan Kota Padang, ia menceritakan bahwa: “Setelah kelar sertifikat-e, seminggu dicek lagi ternyata pemetaan dan denah bidang tanah saya bergeser empat rumah dari bidang rumah saya. Untuk mengurus ini, saya serahkan kembali ke Notaris PPAT. Sampai sekarang belum ada perkembangan. Waktu saya tanyakan kenapa bisa begitu, PPAT menyebutkan bahwa itu kekeliruan sistem dari BPN.”

Biaya menjadi mahal karena saya harus ulang plotting, bayar lagi untuk perbaikan, dan prosesnya juga jadi lebih panjang dari yang saya harapkan. Sejurnya, saya masih meragukan sertifikat elektronik ini, apakah benar-benar aman atau tidak.

Yang saya tidak mengerti, kenapa untuk memperbaiki kesalahan yang bukan saya yang buat, saya malah harus bayar? Kenapa biaya jadi mahal padahal ini kesalahan sistem? Apakah masyarakat yang salah? Bukankah kami sudah mengikuti prosedur yang ditentukan oleh BPN dan Notaris?

Saya justru merasa seperti dirugikan dua kali, waktu saya terbuang, dan uang saya ikut hilang untuk memperbaiki sesuatu yang harusnya tidak terjadi. Kalau setiap ada kesalahan

<sup>33</sup> Sumber : <https://kab-ngawi.atrbpn.go.id/berita/bpn-ngawi-ajak-masyarakat-ajukan-alih-media-sertifikat-elektronik-biaya-hanya-rp150000> diakses pada 20 Juli 2025, Jam 04.28 WIB

sistem biayanya kami yang tanggung, berarti di mana perlindungan bagi masyarakat sebagai pemohon?”<sup>34</sup>

Penulis kemudian memperoleh penjelasan dari pihak Kantor Pertanahan Kota Padang. Tanggapan ini diberikan untuk mengklarifikasi berbagai kendala yang dihadapi masyarakat serta menjelaskan posisi dan kewenangan BPN dalam skema pelayanan sertifikat elektronik. Berikut merupakan hasil wawancara penulis dengan salah satu pegawai Kantor Pertanahan Kota Padang: “Terkait pertanyaan ‘kenapa biaya menjadi mahal?’, kami memahami kekhawatiran tersebut. Idealnya, jika terjadi kesalahan dari sisi administrasi atau sistem, tentu masyarakat tidak seharusnya dibebani biaya tambahan. Namun dalam praktiknya, proses perbaikan data bidang tanah sering kali tetap memerlukan tahapan teknis tambahan, seperti pemetaan ulang (*plotting*), pengukuran lapangan, hingga revisi peta bidang di sistem digital. Selain itu Keterlibatan pihak ketiga seperti PPAT atau konsultan, yang tarif jasanya di luar kewenangan langsung BPN. Proses perbaikan yang kompleks kadang juga melibatkan dokumen tambahan, pemeriksaan data yuridis dan fisik ulang, yang membutuhkan waktu dan personel tambahan.

Meski demikian, kami di Kantor Pertanahan sangat terbuka terhadap pengajuan keberatan atau pengaduan resmi. Apabila terbukti ada kekeliruan dari pihak kami atau sistem BPN, maka kami akan upayakan agar beban biaya tersebut bisa diminimalkan atau dialihkan. Kami juga tengah berupaya mendorong pembentukan mekanisme pembetulan tanpa biaya (*zero cost correction*) untuk kasus-kasus yang memang bukan disebabkan oleh kesalahan pemohon. Namun, kebijakan ini membutuhkan dukungan anggaran dan koordinasi dengan pusat.”<sup>35</sup>

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu responden, ditemukan keluhan serius mengenai kekeliruan pemetaan dalam proses penerbitan sertifikat elektronik. Responden menyampaikan bahwa setelah sertifikat terbit, lokasi bidang tanah dalam sistem ternyata bergeser hingga empat rumah dari lokasi sebenarnya. Hal ini tentu bukanlah kekeliruan yang ringan, karena dapat menimbulkan dampak hukum, sosial, dan ekonomi yang signifikan, terutama terkait penguasaan fisik, transaksi, serta potensi konflik pertanahan.

Responden juga menyampaikan bahwa biaya menjadi mahal karena perbaikan, harus dilakukan ulang pemetaan (*plotting*) dan pengurusan kembali melalui PPAT. Selain biaya, waktu yang dibutuhkan juga menjadi lebih lama dari perkiraan awal. Yang menjadi sorotan adalah keberatan responden terhadap pembebanan biaya atas kesalahan yang menurutnya bukan berasal dari pihak pemohon, melainkan akibat dari sistem yang dikelola oleh Badan Pertanahan Nasional (BPN).

Menanggapi hal tersebut, pegawai Kantor Pertanahan Kota Padang memberikan penjelasan bahwa idealnya masyarakat tidak dibebani biaya atas kesalahan sistem. Namun, dalam praktiknya, proses perbaikan data sering kali tetap memerlukan tahapan teknis tambahan yang memakan biaya, seperti pengukuran ulang di lapangan, revisi data, dan keterlibatan pihak ketiga seperti PPAT atau konsultan, yang biayanya di luar kewenangan

<sup>34</sup> Hasil wawancara dengan Masyarakat Kecamatan Koto Tangah, 17 Februari 2025

<sup>35</sup> Hasil Wawancara dengan Pegawai Kantor Pertanahan Padang, 20 Februari 2025.

Kantor Pertanahan. Pegawai Kantor Pertanahan juga menegaskan bahwa apabila terbukti ada kekeliruan dari pihak BPN, mereka bersedia menerima pengajuan keberatan secara resmi dan akan mengupayakan agar beban biaya dapat diminimalkan.

Permasalahan ini dapat dianalisis lebih dalam menggunakan teori perlindungan hukum, khususnya sebagaimana dikemukakan oleh Philipus M. Hadjon, yang menyatakan bahwa: "Perlindungan hukum bagi rakyat merupakan tindakan pemerintah yang bersifat preventif dan represif untuk menjamin bahwa rakyat memperoleh haknya sebagaimana mestinya."

Dalam konteks ini, masyarakat yang menjadi pemohon sertifikat elektronik memiliki hak atas kepastian hukum dan perlindungan administratif ketika mereka telah memenuhi kewajiban sesuai prosedur yang ditetapkan. Ketika kemudian timbul kesalahan dari sisi sistem atau teknis di lembaga negara (dalam hal ini BPN), maka perlindungan hukum represif seharusnya hadir dalam bentuk kebijakan penghapusan biaya koreksi (*zero cost correction*), pengembalian biaya (restitusi), atau paling tidak jalur pengaduan cepat yang solutif.

Lebih lanjut, konsep negara hukum (*rechtsstaat*) sebagaimana tercantum dalam Pasal 1 ayat (3) UUD 1945, mengharuskan pemerintah menjamin bahwa hak-hak warga negara tidak dirugikan oleh tindakan atau sistem administrasi negara. Dalam kasus ini, masyarakat sebagai pemohon berhak mendapat kejelasan status hukum atas tanahnya tanpa dikenai beban tambahan akibat kesalahan dari pihak sistem. Dengan demikian, perlindungan hukum idealnya diberikan melalui tiga instrumen:

1. Preventif untuk memastikan sistem pertanahan digital diuji dan distabilkan terlebih dahulu sebelum diterapkan massal.
2. Korektif untuk menghadirkan mekanisme perbaikan tanpa biaya untuk kesalahan yang bukan berasal dari pemohon.
3. Rehabilitatif untuk memberikan akses bagi masyarakat untuk meminta ganti rugi atau kompensasi atas kerugian waktu dan biaya, bila memungkinkan.

Penulis menilai bahwa langkah BPN untuk membuka peluang pengaduan dan menjanjikan evaluasi mekanisme koreksi adalah langkah positif. Namun, belum cukup kuat secara normatif dan operasional untuk dikategorikan sebagai bentuk perlindungan hukum yang komprehensif.

Sebagai penulis menilai bahwa persoalan ini mencerminkan tantangan yang umum terjadi dalam proses transformasi digital sektor publik di Indonesia, khususnya dalam pelayanan pertanahan. Di sisi lain, masyarakat juga cenderung pasif dalam mengajukan keberatan resmi, baik karena kurangnya pengetahuan prosedural maupun karena tidak adanya jaminan bahwa keluhan akan diselesaikan secara cepat. Dengan demikian, analisis ini menunjukkan pentingnya pembentukan mekanisme koreksi tanpa biaya (*zero cost correction*) secara konkret dan tertulis dalam regulasi teknis, serta perlunya peningkatan sistem pengaduan yang responsif dan mudah diakses. Selain itu, edukasi kepada masyarakat agar lebih memahami haknya sebagai pemohon juga sangat penting, agar proses digitalisasi benar-benar dapat memberikan manfaat maksimal tanpa mengorbankan rasa keadilan dan kepercayaan publik terhadap institusi pertanahan.

Setelah menggambarkan permasalahan yang dialami oleh salah satu responden terkait pemetaan bidang tanah yang tidak sesuai pasca penerbitan sertifikat elektronik, penulis juga menemukan permasalahan serupa dari responden lainnya yang melakukan peralihan hak atas tanah melalui proses waris. Meskipun konteks hukumnya berbeda yakni peralihan karena jual beli pada kasus pertama dan turun waris pada kasus kedua namun keduanya menunjukkan pola kendala yang relatif berulang, yaitu tingginya biaya yang harus dikeluarkan, lamanya waktu penyelesaian, serta terjadinya ketidaksesuaian antara data elektronik dan kondisi fisik di lapangan. Hal ini memberikan indikasi bahwa tantangan dalam implementasi sertifikat elektronik tidak hanya terjadi pada satu jenis perbuatan hukum saja, tetapi juga merata pada proses peralihan lainnya, termasuk yang bersifat kekeluargaan dan non-komersial seperti waris. Wawancara berikut memberikan gambaran lebih lanjut mengenai kompleksitas yang dialami masyarakat dalam konteks tersebut.

Adapun hasil wawancara kedua yang dilakukan salah satu masyarakat di Kecamatan Koto Tangah saat bertemu di Kantor Pertanahan Kota Padang, terungkap adanya kendala terkait keterbatasan informasi dalam aplikasi *Sentuh Tanahku* milik ATR/BPN. Pemohon tersebut sedang mengurus proses balik nama sertifikat tanah warisan dari orang tuanya yang telah meninggal. Seluruh dokumen persyaratan, termasuk Surat Keterangan Waris (SKW) yang dibuat melalui Notaris, telah lengkap dan diajukan ke Kantor Pertanahan Kota Padang. Namun, status permohonan di aplikasi *Sentuh Tanahku* berhenti di tahap “verifikasi dokumen” selama lebih dari tiga minggu tanpa ada pembaruan.ia menceritakan bahwa: “Saya mengurus balik nama sertifikat tanah orang tua saya melalui sistem elektronik. Aplikasi *Sentuh Tanahku* tidak meng-update statusnya, masih berhenti di ‘verifikasi dokumen’. Saat itu sudah 1 bulan, bagaimana saya bisa tahu pasti kalau dokumen saya sudah masuk tahap selanjutnya, saya jadi ragu. Semua dokumen waris sudah lengkap, bahkan sudah melalui notaris ppat. Saya ingin kepastian karena biaya yang saya keluarkan cukup besar untuk pengurusan syarat-syaratnya. Waktu yang sudah lewat lama itu akhirnya saya datangi lagi kantor pertanahan, ternyata aplikasinya tidak singkron. Persoalan kedua, sertifikat elektronik ada kesalahan posisi dan kurangnya luas tanah dari sertifikat lamanya. Sudah sangat membuat kecewa berharap sistem ini mempermudah justru mempersulit karena harus dilakukan pengukuran ulang dengan biaya lagi”<sup>36</sup>

Penulis kemudian memperoleh penjelasan dari pihak Kantor Pertanahan Kota Padang. Tanggapan ini diberikan untuk mengklarifikasi berbagai kendala yang dihadapi masyarakat serta menjelaskan posisi dan kewenangan Kantor Pertanahan dalam skema pelayanan sertifikat elektronik. Berikut merupakan hasil wawancara penulis dengan salah satu pegawai Kantor Pertanahan Kota Padang: “Pertama, Aplikasi *Sentuh Tanahku* memang terhubung dengan *server* pusat. Kadang pembaruan status mengalami jeda karena proses *sinkronisasi* data atau *maintenance*. Namun, bukan berarti berkas Bapak tidak diproses. Proses lapangan tetap berjalan, hanya status di aplikasi yang lambat ter-update.

Kedua, menyangkut ketidaksesuaian data fisik, seperti luas tanah yang berkurang atau posisi bidang yang bergeser, ini menjadi perhatian serius kami. Kesalahan teknis seperti itu

<sup>36</sup> Hasil wawancara dengan Masyarakat Kecamatan Koto Tangah, 20 Februari 2025

bisa terjadi akibat ketidaktepatan data awal, kesalahan saat konversi digital, atau koordinat peta yang tidak sinkron dengan kondisi aktual di lapangan. Jika kesalahan berasal dari sistem Kantor Pertanahanan, masyarakat tidak boleh dibebani biaya tambahan.”<sup>37</sup>

Berdasarkan wawancara dan tanggapan yang diperoleh, sistem tersebut masih menyimpan kelemahan yang dapat menimbulkan kerugian bagi masyarakat. hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi PPAT yang telah membuat akta waris sebagai dasar peralihan hak. Akta yang seharusnya memiliki kekuatan pembuktian formil dan materiil menjadi tidak sepenuhnya efektif apabila data yang ditindaklanjuti oleh sistem pertanahan tidak sesuai dengan kondisi realitas tanah.

Tanggapan dari pihak Kantor Pertanahanan Kota Padang menunjukkan bahwa mereka menyadari kelemahan dalam proses pelayanan elektronik dan berkomitmen untuk memperbaiki sistem ke depan juga menyebutkan bahwa koreksi terhadap kesalahan sistem dapat dilakukan tanpa beban apabila terbukti bukan kesalahan dari pemohon. Ini merupakan upaya pemenuhan terhadap perlindungan hukum represif.

Memahami hambatan dalam adopsi pendaftaran tanah secara elektronik, dilakukan survei terhadap 10 responden masyarakat Kota Padang yang hingga saat ini belum mengurus sertifikat elektronik. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa terdapat empat faktor utama yang memengaruhi keputusan masyarakat tersebut, yaitu:

**Tabel 3.** Faktor Masyarakat Kota Padang yang Belum Mengurus Sertifikat Elektronik

Faktor	Jumlah Responden	Percentase
Belum Mengetahui Sistem	5 dari 10	50%
Isu Keamanan Sertifikat Digital	7 dari 10	70%
Biaya Pengurusan yang Dianggap Mahal	6 dari 10	60%
Tidak Tertarik / Belum Membutuhkan	7 dari 10	70% <sup>38</sup>

Tabel di atas menunjukkan bahwa faktor Masyarakat Kota Padang yang masih belum mengupgrade Sertifikat Elektronik. Masyarakat belum mengetahui persentasenya 50 %, artinya kurangnya sosialisasi dan pemahaman tentang sertifikat elektronik ditambah lagi isu keamanan akan digitalisasi saat ini menjadi pemicu ketakutan kehilangan dokumen asli dan data elektronik yang kemungkinan diretas. 60 % Masyarakat masih menganggap sertifikat dalam bentuk fisik lebih aman karena bisa dipegang dan disimpan langsung. Mereka cemas bahwa data elektronik bisa hilang, diretas atau tidak bisa diakses jika terjadi gangguan system. Selanjutnya, 70 % Masyarakat tidak merasa perlu mengganti sertifikat konvensional ke elektronik karena belum ada keperluan mendesak seperti jual beli, waris, atau pembaruan hak lainnya karena sertifikat lama masih sah dan dapat digunakan kapanpun. Mengenai biaya pengurusan, 60 % Masyarakat merasa dalam praktiknya perlunya pengurusan dokumen yang menjadi syarat-syarat pendaftaran belum lagi biaya lainnya yang dianggap merepotkan.

Penerbitan sertifikat elektronik yang memuat data berbeda dari sertifikat analog, khususnya dalam hal luas atau batas bidang tanah, menimbulkan persoalan hukum yang

<sup>37</sup> Hasil Wawancara dengan Pegawai Kantor Pertanahan Kota Padang, 28 Februari 2025.

<sup>38</sup> Sumber : Berdasarkan hasil wawancara dengan Masyarakat Kota Padang, 22 Maret 2025- 23 Maret 2025

berkaitan dengan prosedur alih media. Berdasarkan Pasal 33 ayat (1) dan (2) menyatakan bahwa: "(1) Alih media merupakan kegiatan untuk mengubah:a. Surat ukur menjadi surat ukur elektronik; dan b. Buku tanah menjadi BT-el; (2) Kegiatan alih media sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan: a. Secara bertahap desa demi desa; atau b. Pada saat layanan pemeliharaan data pendaftaran tanah"

Terjadinya kesalahan tersebut berawal dari surat ukur menjadi surat ukur elektronik sebagai kegiatan alih media data fisik sebelum penerbitan sertifikat elektronik. Dijelaskan lagi di Pasal 34 ayat (2) yang mana Verifikasi data dilaksanakan dengan cara memeriksa kesesuaian informasi yang tersimpan dalam Sistem Elektronik, lalu ayat (3) menyatakan Validasi Data dilakukan dengan memeriksa struktur Data dan kelengkapan isian data yang tersimpan pada sistem elektronik. Diungkap lagi dari hasil wawancara dengan Pegawai Bidang PHP Kanwil ATR/BPN Provinsi Sumatera Barat, Bapak Hadi: "BT dilakukan valid dengan cara validasi spasial artinya data yang terhubung dengan Lokasi atau ruang geografis menggunakan *peta one map policy* semuanya data tanah ada dari sabang sampai Merauke. Proses pemetaan itu atau pengukuran di *one map policy* tadi yang surat ukur di gambar tersebut dituangkan kedalam peta itu seperti *google maps*, nama aplikasinya *BHUMI ATR/BPN*, ini ukur tanahnya menjadi ukur tanah elektronik mengambil titi koordinat lalu mengimkan ke satelit ATR/BPN yang nanti masuk menjadi surat ukur elektronik"

Kegiatan verifikasi dan validasi ini menunjukkan bahwa proses alih media bukan sekedar kegiatan Teknik digitalisasi saja melainkan kegiatan hukum yang wajib memastikan kebenaran dan kesesuaian data. Lebih lanjut, Pasal 35 ayat (4) menegaskan bahwa:

"Dalam hal terdapat perbedaan antara data yang tersimpan pada sistem elektronik dengan data fisik dan data yuridis dalam surat ukur dan buku tanah, dapat diperbaiki sesuai dengan data yang paling mutakhir atau merujuk data pada instansi teknik pengampu data."

Dapat disimpulkan persoalan perbedaan luas dan letak tanah antara sertifikat analog dengan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Kantor Pertanahan Kota Padang ini disebabkan tidak adanya pemberitahuan kepada pemohon saat terjadi perbedaan data fisik dengan data yang sudah elektronik atau kemungkinan lain yang belum terjawab sampai saat ini. Apakah karena sistem digitalisasi yang terus perbaikan seperti aplikasi *Sentuh Tanahku* yang lamban karena status pengurusan di aplikasi yang lambat ter-update oleh server pusat.

Dalam menganalisis semua kendala baik yang sudah melakukan dan belum melakukan, yang dihadapi masyarakat dan Kantor Pertanahan Kota Padang dalam pelaksanaan pendaftaran tanah secara elektronik, teori yang paling relevan digunakan adalah Teori Perlindungan Hukum yang dikemukakan oleh Philipus M. Hadjon. Teori ini membagi perlindungan hukum menjadi dua bentuk, yaitu preventif dan represif. Perlindungan hukum preventif bertujuan untuk melindungi hak masyarakat sebelum terjadi permasalahan, melalui sistem pelayanan yang aman, transparan, dan akuntabel. Namun, dalam implementasi pendaftaran tanah elektronik di Kota Padang terhadap perlindungan ini belum berjalan maksimal. Ada masyarakat mengalami kebingungan dalam memahami sistem serta menemukan kesalahan dalam data fisik pada sertifikat elektronik, seperti perubahan luas bidang tanah dan letak tanah.

Sementara itu, dari sisi perlindungan hukum represif, Kantor Pertanahan biasanya membuka loket pengaduan dan konsultasi, agar Masyarakat bisa menyampaikan kerugian atau keberatan akibat persoalan yang dihadapi. Menurut Philipus M. Hadjon, perlindungan hukum represif diberikan melalui mekanisme penyelesaian sengketa yang menjamin hak-hak masyarakat, baik di lembaga administrasi maupun lembaga peradilan, setelah hak masyarakat dirugikan.

Lebih lanjut, pelaksanaan pendaftaran tanah elektronik yang belum sempurna juga bertentangan dengan beberapa asas hukum pertanahan. Asas kepastian hukum dilanggar karena data dalam sertifikat elektronik tidak mencerminkan kondisi nyata bidang tanah. Asas keadilan juga dipertanyakan ketika masyarakat yang dirugikan oleh sistem belum mendapat penyelesaian yang cepat dan adil. Terakhir. Asas kemanfaatan belum tercapai karena sistem digital yang seharusnya mempermudah justru menimbulkan beban baru akibat gangguan teknis.

Lebih lanjut, adanya Upaya yang membantu Masyarakat dalam persoalan kasus di atas terdapat Pasal 40 ayat (5) menegaskan bahwa dalam hal terdapat kesalahan pengisian data yang diketahui setelah sertifikat elektronik diterbitkan, pejabat berwenang berkewajiban melakukan perbaikan dan menerbitkan edisi terbaru dari sertifikat elektronik tersebut. Upaya penyelesaian permasalahan tersebut dilakukan baik oleh Kantor Pertanahan Kota Padang maupun oleh masyarakat. Dari sisi Kantor Pertanahan harus mengupayakan langkah-langkah penyelesaian mencakup:

1. Proses verifikasi dan validasi ulang data spasial dan tekstual

Untuk mengatasi perbedaan atau ketidaksesuaian data dalam sistem elektronik, Kantor Pertanahan melakukan pengukuran ulang di lapangan serta *replotting* pada peta digital. Hal ini penting untuk menjamin kesesuaian antara kondisi fisik tanah dan data dalam sistem elektronik agar memenuhi prinsip *material truth* dalam pendaftaran tanah

2. Klarifikasi historis sertifikat analog untuk menelusuri dasar hukum data lama

Dalam kasus ketidaksesuaian atau kehilangan data, petugas melakukan penelusuran dokumen fisik lama (analog) untuk mengidentifikasi dasar hukum dan asal-usul hak atas tanah. Langkah ini penting untuk menjamin validitas hak dan mencegah sengketa akibat perbedaan data historis<sup>39</sup>

3. Pembukaan layanan koreksi manual atas pengajuan keberatan atau aduan dari Masyarakat Kantor Pertanahan membuka layanan koreksi manual melalui loket pengaduan dan konsultasi langsung. Masyarakat diberi ruang untuk mengajukan keberatan atas data dalam sistem elektronik yang dianggap keliru atau merugikan hak mereka, sebagai bentuk perlindungan hukum represif

4. Koordinasi dengan PPAT

Petugas Kantor Pertanahan juga melakukan sinkronisasi data yuridis dengan akta-akta pertanahan yang dibuat oleh Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT), seperti dalam kasus jual beli, hibah, turun waris, dan balik nama. Koordinasi ini krusial untuk memastikan

<sup>39</sup> Kementerian ATR/BPN, *Pedoman Teknis Migrasi Data Sertifikat Elektronik*, 2023.

bahwa data yang dimigrasikan ke sistem elektronik berasal dari dokumen hukum yang sah

## 5. Sosialisasi dan edukasi publik

Menyelenggarakan kegiatan penyuluhan hukum dan teknologi kepada masyarakat dan PPAT terkait prosedur, manfaat, serta mekanisme koreksi dalam sertifikat elektronik. Hal ini dilakukan sebagai bentuk perlindungan hukum preventif untuk meningkatkan *legal awareness* masyarakat

Di sisi lain, Upaya masyarakat menyelesaikan kendala yang muncul dengan tiga cara umum, yaitu:

### a) Menyerahkan pengurusan sepenuhnya kepada PPAT

Sebagian masyarakat memilih menyerahkan seluruh proses kepada PPAT, baik untuk pengurusan dokumen, pembayaran pajak, maupun komunikasi dengan Kantor Pertanahan. Langkah ini dipilih karena pertimbangan efisiensi waktu dan keterbatasan pemahaman hukum.

### b) Mengurus langsung ke Kantor Pertanahan secara pribadi

Sebagian lainnya mengurus secara langsung ke kantor pertanahan. Meskipun lebih murah, proses ini seringkali memakan waktu dan memerlukan pemahaman teknis dan administratif yang baik.

Upaya-upaya di atas dapat mewujudkan perlindungan hukum preventif dan represif sebagaimana dimaksud dalam teori Philipus M. Hadjon. walaupun di lapangan belum sepenuhnya optimal.<sup>40</sup> Oleh karena itu, keberhasilan transformasi digital di bidang pertanahan tidak cukup hanya bertumpu pada kecanggihan teknologi, tetapi juga pada kesiapan institusi birokrasi, dukungan regulasi yang berpihak kepada Masyarakat. Partisipasi aktif, sadar, dan terlindungi dari masyarakat sebagai pemegang hak. Sebagaimana diamanatkan dalam Permen ATR/BPN No. 3 Tahun 2023, pendaftaran tanah secara elektronik harus menjadi instrumen modernisasi hukum pertanahan yang efektif, efisien, akuntabel, dan melindungi hak-hak masyarakat.

## KESIMPULAN

Kesimpulan atas hasil analisis yang telah dilakukan pada bab-bab sebelumnya. Kesimpulan disusun berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, sedangkan saran diberikan sebagai bentuk rekomendasi yang dapat dijadikan pertimbangan bagi pihak-pihak yang berkepentingan.

1. Pelaksanaan Pendaftaran tanah secara elektronik di Kantor Pertanahan Kota Padang telah dilaksanakan sesuai Permen ATR/BPN No. 3 Tahun 2023, ditandai dengan penggunaan sertifikat elektronik yang sah dan dilengkapi Tanda Tangan Elektronik (TTE). Meskipun secara administratif terdapat kemajuan, realisasi di lapangan masih terbatas, baru mencakup sekitar 1,53% dari total bidang tanah di Kota Padang. Pelaksanaan belum sepenuhnya memenuhi prinsip kepastian hukum secara substantif,

<sup>40</sup> Philipus M. Hadjon, *Perlindungan Hukum Bagi Rakyat Indonesia: Sebuah Studi tentang Prinsip-Prinsipnya, Penanganannya oleh Pengadilan dalam Lingkungan Peradilan Umum dan Pembentukan Peradilan Administrasi Negara*, Surabaya: Bina Ilmu, 1987, hlm. 25

karena masih minimnya sosialisasi, keterbatasan pemahaman masyarakat, serta ketimpangan akses informasi. Hal ini bertentangan dengan asas transparansi dan akuntabilitas dalam pelayanan public. Secara teoritik, pendaftaran tanah elektronik telah memenuhi aspek formal namun belum optimal dalam hal keadilan dan kemanfaatan.

2. Upaya mengatasi kendala dalam pelaksanaan pendaftaran tanah secara elektronik di Kantor Pertanahan Kota Padang yaitu penyelesaian dilakukan melalui verifikasi ulang data, klarifikasi historis, layanan koreksi manual, koordinasi dengan PPAT. Sementara itu, masyarakat merespons dengan dua pola utama: menyerahkan pengurusan kepada PPAT atau mengurus langsung ke kantor pertanahan. Meskipun langkah-langkah tersebut mencerminkan perlindungan hukum preventif dan represif, penerapannya di lapangan belum sepenuhnya optimal. Keberhasilan transformasi digital di bidang pertanahan tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga pada kesiapan birokrasi, regulasi yang berpihak kepada masyarakat, dan partisipasi aktif masyarakat sebagai pemegang hak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina & Enny. (2021). Kajian Yuridis Program Penerbitan Sertifikat Hak Atas Tanah Elektronik. *Jurnal STIH Pertiba Pangkal Pinang*, Vol. 19, No. 03.
- Assidiqih, Gandi. Tinjauan Yuridis Sertifikat Tanah elektronik Sebagai Alat Bukti Kepemilikan Tanah di Indonesia, *Jurnal Hukum*, Universitas Negeri Surabaya, 2022.
- Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa. 2016. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Edisi Kelima. Jakarta: Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Hadjon, Philipus M. 2007. Perlindungan Hukum Bagi Rakyat di Indonesia. Edisi Khusus, Cetakan Pertama. Surabaya: Penerbit Peradaban.
- Harahap, M. Yahya. 2005. Hukum Acara Perdata tentang Gugatan, Persidangan, Penyitaan, Pembuktian dan Putusan Pengadilan. Jakarta: Sinar Grafika.
- Harsono, Boedi. 2007. Hukum Agraria Indonesia: Sejarah Pembentukan Undang-Undang Pokok Agraria, Isi dan Pelaksanaannya. Jilid I, Edisi Revisi, Cetakan Kesebelas. Jakarta: Djambatan.
- Hirwansyaah, E. M. (2023). Kebijakan Penerbitan Sertifikat Elektronik. Krtha Bhayangkara. Kementerian ATR/BPN, “FAQ Sertifikat Elektronik”, diakses melalui <https://www.atrbpn.go.id>
- Kompas.com. (2024). Ini Alasan Sertifikat Tanah Kertas Diganti Elektronik. <https://www.kompas.com/properti/read/2024/10/03/150000721/>
- Kusmaryanto, Gunarto. (2017). Pendaftaran Akta Jual Beli. *Jurnal Akta Unissula*, Vol. 4.
- Lumbaraja, R.A. (2020). Sertifikat Hak Atas Tanah dan Kepastian Hukum. Notarius, Vol.13 No.2.
- Marzuki, Peter Mahmud. 2009. Pengantar Ilmu Hukum. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Mertokusumo, Sudikno. 1998. Hukum Acara Perdata Indonesia. Yogyakarta: Liberty.
- Muhammad, Abdulkadir. 2004. Hukum dan Penelitian Hukum. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Mujiborohman, Dian Aries. (2021). Transformasi Dari Kertas ke Elektronik. Vol. 7 No. 1.

- Nabila. Efektivitas Nabila. Efektivitas Pelaksanaan Pendaftaran Tanah Secara Elektronik di Kantor Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Sragen. Semarang: Universitas Islam Sultan Agung, 2024.
- Nurmawati, K.H. (2023). Sertifikat-EL Sebagai Tanda Bukti Hak Atas Tanah. INNOVATIVE Jurnal.
- Parlindungan, A.P. 2009, Pendaftaran Tanah di Indonesia (Berdasarkan PP No. 24 Tahun 1997 dilengkapi dengan Peraturan Jabatan Pembuat Akta Tanah PP No. 37 Tahun 1998). Mandar Maju. Bandung, edisi cetakan ke-4
- Perangin, Effendy. 2005. Hukum Agraria di Indonesia: Suatu Telaah dari Sudut Pandang Praktisi Hukum. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah.
- Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2021 tentang Hak Pengelolaan, Satuan Rumah Susun, dan Pendaftaran Tanah.
- Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah.
- Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE).
- Pratama, Bambang. 2017. Hukum Siber Indonesia. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Rachman, A. M. I., & Hastri, E. D. (2021). Analisis Kendala Implementasi Permen ATR/BPN No. 1 Tahun 2021. Vol. 6 No. 2.
- Radbruch, Gustav. 1950. Legal Philosophy. Diterjemahkan oleh Kurt Wilk. Oxford: Oxford University Press.
- Rahardjo, Satjipto. 2008. Hukum Progresif: Hukum yang Membebaskan. Jakarta: Kompas.
- Rifan, Umar Ma'ruf. (2017). Kesadaran Hukum Masyarakat dalam Jual Beli Tanah. Jurnal Akta Unissula, Vol. 4 No. 3.
- Riyanto, Tabah, Suardi, dan Abraham Yazdi Martin. 2025. "Tinjauan Yuridis Pelaksanaan Pendaftaran Tanah Secara Elektronik Berdasarkan Permen ATR/Kepala BPN RI No. 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah." Postulat: Jurnal Hukum 3(1)
- Salim, HS. 2010. Perkembangan Teori dalam Ilmu Hukum. Jakarta: Rajawali Pers.
- Santoso, Urip. 2011. Pendaftaran dan Peralihan Hak Atas Tanah. Cetakan Kedua. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Setiono. 2004. Rule of Law (Supremasi Hukum). Surakarta: Magister Ilmu Hukum Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret.
- Soekanto, Soerjono. 2006. Penelitian Hukum Normatif. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Sumardjono, Maria S.W. 2008. Menuju Kepastian Hukum Hak Atas Tanah. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Sunggono, Bambang. 2007. Metode Penelitian Hukum. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Syamsuar, S. (2023). Hambatan Sertifikat Elektronik. Indonesia Journal of Law, Vol. 6 No. 1.
- Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik.

Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2014 tentang Administrasi Pemerintahan.

Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria (UUPA).

Website BPN Padang. Visi dan Misi BPN Padang. <http://kot-padang.atrbpn.go.id/visi-dan-misi>

Website BPS-Statistics Indonesia Padang Municipality  
<https://padangkota.bps.go.id/en/publication/2023/09/26/9530925d96b2c4978030e9f3/kecamatan-koto-tangah-dalam-angka-2023.html>

Wisnu. Implementasi Pendaftaran Tanah Pertama Kali Secara Elektronik Oleh Notaris Selaku Pejabat Pembuat Akta Tanah di Kantor Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Kendal. Semarang: Universitas Islam Sultan Agung, 2022.

Yani Pujiwati dkk. (1999). Pendaftaran Tanah Negara berdasarkan PP 24/1997. Jurnal Sosiohumaniora, Vol. 1 No.1.

Zainal, Asikin. 2021. Pengantar Tata Hukum Indonesia. Jakarta: PT Sinar Grafika

Zainal, Asikin. 1987. Perlindungan Hukum bagi Rakyat Indonesia. Surabaya: Bina Ilmu.

Zainal, Asikin. 2002. Pengantar Hukum Administrasi Indonesia. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Zainal, Asikin. 2019. Mengenal Hukum: Suatu Pengantar. Yogyakarta: CV Maha Karya Pustaka.

