

EFEKTIVITAS PENEGAKAN HUKUM PENERBITAN SERTIPIKAT TANAH SECARA ELEKTRONIK DI KECAMATAN SUTOJAYAN KABUPATEN BLITAR (Studi di Kantor Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Blitar)

**Dinda Ikhlimah Syahrani, Universitas Islam Balitar Blitar, Program Studi Ilmu
Hukum, Fakultas Hukum, E-mail: ikhlimahdinda@gmail.com**

Abstrak

Perkembangan teknologi pada Era 4.0 mendorong Pemerintah Indonesia untuk mengimplementasikan pelayanan publik berbasis teknologi dalam berbagai aspek administrasi pemerintahan, termasuk dalam bidang pertanahan. Hal ini tercermin dengan diterbitkannya Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah. Peraturan tersebut mengatur proses pendaftaran sertipikat hak atas tanah secara daring (*online*) atau elektronik, di mana bukti hak atas tanah diterbitkan dalam bentuk dokumen digital yang disebut Sertipikat Elektronik. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : 1. Bagaimana efektivitas penerbitan sertipikat tanah secara elektronik di Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Blitar ?, 2. Bagaimana penegakan hukum penerbitan sertipikat tanah elektronik di Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Blitar?.

Metode yang digunakan adalah yuridis empiris. Sampel dalam penelitian ini adalah masyarakat kecamatan sutojayan. Teknik pengumpulan data menggunakan kuersioner, observasi, wawancara dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa data yang diperoleh dari penilaian masyarakat serta para pemangku kepentingan seperti BPN dan PPAT, rata-rata tingkat efektivitas program ini mencapai 73,75%, yang berarti masuk dalam kategori efektif, selanjutnya Penegakan hukum yang efektif dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik akan memberikan jaminan kepastian hukum kepada pemilik tanah serta mendukung upaya pemerintah dalam mewujudkan penerbitan sertipikat yang berbasis elektronik. Penerbitan sertipikat tanah secara elektronik tetap memerlukan pengawasan dan penegakan hukum yang ketat, sebab terdapat potensi pelanggaran administratif maupun pidana yang dapat muncul, seperti kesalahan input data, manipulasi sistem, pemalsuan dokumen digital, serta sengketa yang timbul akibat kekeliruan identitas objek atau subjek tanah.

Kata Kunci: Sertipikat Elektronik, Efektif, Penegakan Hukum

Abstract

The advancement of technology in the Era 4.0 has encouraged the Government of Indonesia to implement technology-based public services in various aspects of government administration, including the land sector. This is reflected in the issuance of the Regulation of the Minister of Agrarian Affairs and Spatial Planning/National Land Agency (ATR/BPN) Number 3 of 2023 concerning the Issuance of Electronic Documents in Land Registration Activities. The regulation governs the process of registering land ownership certificates online or electronically, where proof of land rights is issued in the form of a digital document

called an Electronic Certificate (Sertipikat-el). The research problems in this study are: 1) How effective is the issuance of electronic land certificates at the National Land Agency of Blitar Regency? 2) How is law enforcement carried out in the issuance of electronic land certificates at the National Land Agency of Blitar Regency?

This research uses an empirical juridical method. The sample in this study consists of the community in Sutojayan Sub-district. Data collection techniques include questionnaires, observation, interviews, and documentation.

The results show that based on assessments from the community and stakeholders such as BPN and PPAT, the average effectiveness level of the program reached 73.75%, which falls into the "effective" category. Furthermore, effective law enforcement in the issuance of electronic land certificates provides legal certainty guarantees for landowners and supports the government's efforts to implement a digital-based land certification system. However, the issuance of electronic land certificates still requires strict supervision and law enforcement due to the potential for both administrative and criminal violations, such as data entry errors, system manipulation, digital document forgery, and disputes arising from identity errors of land objects or subjects.

Keywords: *Electronic certificate, Effectiv, Legal Enforcement*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Tanah adalah hadiah dari Tuhan yang diberikan kepada manusia di dunia ini. Mulai dari saat dilahirkan hingga akhir hayat, manusia selalu membutuhkan tanah. Kehidupan manusia memiliki hubungan yang tak terpisahkan dengan tanah, sebab di atasnya manusia tinggal, berkembang, serta menjalankan aktivitas sehari-hari. Hampir semua aspek keberlangsungan hidup manusia memiliki ketergantungan yang erat pada tanah, karena tanah merupakan sumber kehidupan dan tempat mencari nafkah

Tanah memegang peran penting dalam perekonomian dan kehidupan Indonesia. Pertumbuhan pembangunan di berbagai jenis lahan membuat tanah menjadi aset yang memiliki nilai strategis yang tinggi. Selain itu, tanah juga merupakan sumber potensi besar bagi negara, dengan peran penting dalam mendukung proses pembangunan. Pada dasarnya, hak atas penguasaan tanah mencerminkan bagaimana makhluk hidup melihat dirinya sendiri dalam kaitannya dengan tanah. Hubungan antara tanah dan makhluk hidup menciptakan hak serta kewajiban untuk mencapai kesejahteraan baik bagi individu maupun masyarakat.

Oleh karena itu, penggunaan sumber daya bumi, air, dan kekayaan alam yang ada harus diarahkan agar rakyat Indonesia bisa lebih makmur seoptimal mungkin. Sesuai dengan tuntutan zaman dan untuk mewujudkan digitalisasi dalam layanan publik, terutama layanan pertanahan, pemerintah mengeluarkan kebijakan mengganti sertipikat versi cetak menjadi versi elektronik pada tahun 2021. Perkembangan teknologi pada Era 4.0 mendorong Pemerintah Indonesia untuk mengimplementasikan pelayanan publik berbasis teknologi

dalam berbagai aspek administrasi pemerintahan,¹ termasuk dalam bidang pertanahan. Peraturan tersebut diterbitkan oleh Menteri Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) dengan Nomor 3 Tahun 2023. Ketentuan ini mengatur tata cara pendaftaran sertipikat hak atas tanah melalui sistem elektronik, menghasilkan dokumen digital bernama Sertipikat Elektronik (Sertipikat-el).

Penerbitan sertipikat tanah elektronik menjadi langkah penting dalam transformasi digital berbagai layanan publik, khususnya dibidang pertanahan, tingkat efektivitas pada Kantor Pertanahan Nasional di Kabupaten Blitar, dalam kepastian hukum semua data dan riwayat sudah ada dalam sistem, risiko pemalsuan data dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik sangat rendah, kemudahan akses bagi masyarakat dalam melakukan pengecekan sertipikat elektronik dapat menggunakan aplikasi “ Sentuh Tanahku “ dengan *scan barcode* “ kode “ pada sertipikat elektronik. Menurut data di Kantor Pertanahan Nasional Kabupaten Blitar Jumlah total sertipikat di Kabupaten Blitar mencapai 493.662, mencakup berbagai jenis sertipikat, anantara lain Hak Guna Usaha (HGU), Hak Milik (HM), Hak Guna Bangunan (HGB), Wakaf, dan Hak Pengelolaan Lahan (HPL). Rekapitulasi penerbitan sertipikat tanah elektronik menunjukkan bahwa jumlah Buku Tanah Elektronik (BTEL) yang telah di terbitkan mencapai 7.292, sementara jumlah Sertipikat Tanah Elektronik (STEL) yang diterbitkan sebanyak 7.265 dan jumlah keseluruhan yang di terbitkan sertipikat tanah secara elektronik masih 0,014%.

Batasan Rumusan Masalah

Batasan wilayah yang akan di teliti oleh peneliti Kecamatan Sutojayan, terdiri dari 7 kelurahan dan 4 Desa. Kelurahan dan desa yang menjadi batas wilayah penelitian dalam penyusunan tugas akhir ini bertujuan agar cakupan penelitian lebih terbatas dan hasilnya lebih optimal, dengan mempertimbangkan penggunaan waktu secara efisien.

Rumusan Masalah

Peneliti memfokuskan rumusan masalah yang dapat dikemukakan menjadi 2 (dua) rumusan masalah agar pembahasan penelitian tidak melebar. Adapun rumusan masalah berikut :

1. Bagaimana efektivitas penerbitan sertipikat tanah secara elektronik di Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Blitar ?
2. Bagaimana penegakan hukum penerbitan sertipikat tanah elektronik di Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Blitar?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian lapangan. Yaitu penelitian yuridis empiris yang mengandalkan data dari Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Blitar dan para pihak lainnya yang terkait. Lapangan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah Kantor Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Blitar. Penelitian empiris adalah metode penelitian

¹ “Supriyanto, E. E. (2016). *Kebijakan Inovasi Teknologi Informasi (IT) Melalui Program Elektronik Government Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik Di Indonesia*. Jurnal Ilmu Pemerintahan, h. 149.”

yang menggunakan eksperimen, observasi, atau pengalaman untuk mengumpulkan data dan menganalisisnya untuk membuat kesimpulan. Metode analisis data yang diterapkan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Metode penelitian yang menggunakan data berbentuk angka atau numerik untuk memperoleh informasi yang bermanfaat. Analisis data kuantitatif memiliki peran penting dalam penelitian kuantitatif untuk mengubah data mentah menjadi wawasan yang dapat digunakan.

PEMBAHASAN

A. Efektivitas Penerbitan Sertipikat Tanah Secara Elektronik Studi di Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Blitar

Menurut Pasal 33 ayat 3 konstitusi tahun 1945, seluruh bumi, air, ruang angkasa serta segala kekayaan alam yang ada di dalamnya dimiliki oleh negara, sebagai wakil dari seluruh rakyat. Dalam hal ini, tanah dianggap sebagai bagian dari kekayaan alam. Kata "tanah" dalam konteks hukum memiliki arti yang resmi ditetapkan dalam Undang-Undang Pokok Agraria. Dalam konteks ini, tanah merujuk pada permukaan bumi. Hak atas tanah berarti hak atas bagian tertentu dari permukaan bumi yang memiliki batas serta ukuran dua dimensi, yaitu panjang dan lebar. Kejelasan hukum yang diatur oleh peraturan-peraturan yang mengacu pada Undang-Undang Pokok Agraria Nomor 5 Tahun 1960 memungkinkan pihak-pihak terkait untuk memahami secara jelas hukum yang berlaku, serta hak dan kewajiban yang dimiliki atas tanah tersebut.

Hak atas tanah muncul melalui proses pendaftaran yang bertujuan memberikan ketegasan hukum mengenai hak orang atas tanah bagi seluruh masyarakat Indonesia, yang merupakan salah satu tujuan dari pengesahan Undang-Undang Pokok Agraria. Pendaftaran tanah mencakup informasi mengenai lokasi, batas, dan ukuran tanah, serta rumah susun yang terdaftar, termasuk bangunan atau bagian dari bangunan yang ada di atasnya. Hasil dari proses pendaftaran tersebut adalah penerbitan dokumen sertipikat hak atas tanah sebagai bukti kepemilikan. Secara fundamental, sertipikat hak atas tanah adalah dokumen yang berfungsi untuk memberikan kepastian hukum dari pemerintah, sehingga hak atas tanah dianggap mutlak. Sertipikat adalah bukti surat yang menunjukkan hak seseorang atas tanah, hak pengelolaan, hak milik atas rumah susun, tanah wakaf, dan hak tanggungan. Semua hak tersebut telah tercatat di buku tanah yang sesuai.

Sertipikat tanah elektronik sudah mulai di sosialisasikan oleh Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Blitar dari bulan Juli tahun 2024, namun pada fakta dilapangan pendaftaran tanah secara elektronik masih belum tersosialisasi dengan baik, sehingga pengetahuan masyarakat terkait sertipikat elektronik masih minim. Peralihan ke sistem pendaftaran tanah secara elektronik merupakan langkah yang tidak terhindarkan akibat kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, sebagaimana telah diterapkan oleh beberapa negara. Sebagai negara hukum, Indonesia memastikan hak atas tanah warga negaranya dengan menerbitkan sertipikat tanah sebagai bentuk dokumen yang dapat dipercaya. Sertipikat tanah elektronik dikeluarkan melalui sistem yang dikelola oleh Badan Pertanahan Nasional, yang merupakan bagian dari Kementerian ATR/BPN. Keuntungannya adalah sertipikat ini bisa diakses secara online dan bisa dicetak kembali dengan mudah ketika dibutuhkan. Untuk mendapatkan sertipikat tanah elektronik,

pemilik tanah harus mengajukan permohonan ke kantor pendaftaran tanah di wilayah tempat tanah tersebut berada dan memenuhi seluruh persyaratan yang ditentukan oleh Kementerian ATR/BPN.

Dalam hal ini peneliti mengambil sample di Kecamatan Sutojayan yang terdiri dari Kelurahan Kalipang, Desa Pandanarum, Kelurahan Sutojayan, Kelurahan KedungBunder, Desa Bacem, Desa Sumberejo, Kelurahan Sukorejo, Kelurahan Kembangarum, Kelurahan Jingglong, Desa Kaulon, dan Kelurahan Jegu.

Pada bagian ini peneliti mengacu pada data yang diperoleh melalui observasi lapangan yang dilakukan dengan menggunakan kuersioner dengan melibatkan 193 masyarakat Kecamatan Sutojayan yang sudah menerbitkan sertipikat tanah elektronik, 17 pegawai beserta Kepala Kantor Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Blitar, dan 2 Pejabat Pembuat Akta Tanah di Kabupaten Blitar. Data yang di peroleh dari masyarakat sutojayan yang sudah menerbitkan sertipikat elektronik. Rumus Efektivitas Penyuluhan adalah sebagai berikut :

$$\text{Tingkat Efektivitas} = \frac{n}{y} \times 100\%$$

n = Data yang diperoleh

y = Data maksimal

Sugiyono (2010:32) mengemukakan perhitungan presentase efektivitas skala dan klasifikasi pengukuran efektivitas pelaksanaan program maupun kinerja instansi pemerintahan disajikan pada tabel berikut:²

Pengukuran Efektivitas (%)	“Kriteria”
< 20%	Sangat tidak efektif
21 % - 40 %	Tidak efektif
41 % - 60 %	Cukup efektif
61 % - 80 %	Efektif
81 % - 100%	Sangat efektif

Jawaban dari setiap indikator pernyataan menggunakan skala likert mempunyai gradasi atau dapat diberi bobot skor sebagai berikut³ :

Alternatif Jawaban	Bobot Nilai
Sangat Efektif	4
Efektif	3
Tidak Efektif	2
Sangat Tidak Efektif	1

Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2023 tentang penerbitan dokumen elektronik dalam

² “Dinar Pravitasari, *Efektivitas Pelaksanaan Program Nasional Agraria (PRONA) oleh Badan Pertanahan Nasional di Kabupaten Serang Tahun 2017* (Skripsi, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, 2018) Hal. 26”

³ “Dinar Pravitasari, *Efektivitas Pelaksanaan Program Nasional Agraria (PRONA) oleh Badan Pertanahan Nasional di Kabupaten Serang Tahun 2017* (Skripsi, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, 2018) Hal. 46”

kegiatan pendaftaran tanah yang dijadikan tolak ukur efektivitas penerbitan sertipikat tanah elektronik :

- a. Pemahaman tentang sertipikat tanah secara elektronik
- b. Efisiensi waktu dan adminitrasi
- c. Kecepatan proses penerbitan sertipikat tanah elektronik
- d. Keamanan data dan transaksi penerbitan sertipikat tanah elektronik

a Pemahaman tentang sertipikat tanah secara elektronik

Sertipikat tanah elektronik dimulai dengan penyusunan regulasi yang memberikan dasar hukum bagi penerbitan sertipikat tanah dalam bentuk elektronik. Peraturan Menteri Agraria Dan Tata Ruang/ Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2023 Tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah, merupakan landasan utama yang memastikan bahwa dokumen elektronik memiliki kekuatan hukum yang sama dengan sertipiat tanah fisik. Regulasi ini juga mengatur proses digitalisasi dokumen, penyimpanan data, serta mekanisme pengelolaan dan akses sertipikat tanah elektronik oleh masyarakat.⁴

Selain itu Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang / Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah menjelaskan Sertipikat Elektronik adalah Sertipikat yang diterbitkan melalui sistem elektronik dalam bentuk dokumen elektronik yang Data Fisik dan Data Yuridisnya telah tersirnpkan dalam Buku Tanah Elektronik.⁵ Pemahaman PPAT terhadap proses pembuatan sertipikat tanah elektronik menjadi sangat penting. Hal ini karena PPAT merupakan pihak yang langsung berhubungan dengan masyarakat dan menjadi penghubung utama antara pemilik tanah dan BPN. Pemahaman ini mencakup beberapa aspek, mulai dari penguasaan teknis terhadap sistem elektronik, pengetahuan mengenai regulasi terbaru, hingga kesiapan menghadapi konsekuensi hukum dan administratif dari penggunaan dokumen digital. Proses pembuatan sertipikat tanah elektronik sendiri tidak serta-merta dimulai dari nol, melainkan bisa berasal dari konversi sertipikat fisik menjadi digital melalui mekanisme yang diatur oleh BPN. PPAT harus memahami proses ini dimulai dari verifikasi data yuridis dan fisik, penginputan data ke dalam sistem elektronik, hingga penandatanganan dokumen melalui tanda tangan elektronik yang diakui. Dalam proses tersebut, PPAT perlu berkoordinasi secara langsung dengan Kantor Pertanahan dan menggunakan sistem elektronik seperti Sentuh Tanahku dan aplikasi layanan elektronik BPN.

Selain Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT), Badan Pertanahan Nasional (BPN) merupakan institusi kunci dalam proses penerbitan sertipikat tanah elektronik. Sebagai lembaga pemerintah yang bertanggung jawab langsung atas penyelenggaraan administrasi pertanahan di Indonesia, BPN tidak hanya berperan

⁴ “M. Ilham Dwi Putranto, Amin Mansyur, “ Urgensi Penerapan Sertifikat tanah secara Elektronik”. *Jurnal Ilmiah Kenotariatan*, Vol. 12, No. 1 (2023), H. 21”

⁵ “Peraturan Menteri ATR/Kepala BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran tanah Pasal 1 Ayat 9.”

dalam pelaksanaan teknis, tetapi juga dalam pengambilan kebijakan dan pengawasan implementasi sistem pertanahan digital. Oleh karena itu, pemahaman yang komprehensif dari pihak BPN terhadap seluruh mekanisme dan implikasi hukum dari sertipikat tanah elektronik menjadi faktor penentu keberhasilan digitalisasi layanan pertanahan. Pemahaman petugas BPN terhadap proses pembuatan sertipikat elektronik sangat menentukan konsistensi pelaksanaan di lapangan. Proses ini melibatkan beberapa tahapan penting, seperti digitalisasi data fisik dan yuridis, verifikasi berlapis melalui sistem, serta penerapan tanda tangan elektronik yang sah dan terenkripsi. Selain itu, BPN harus memastikan bahwa seluruh data yang diproses telah sesuai dengan peta bidang, identifikasi pemilik hak, dan status hukum tanah tersebut. Ketelitian dan akurasi pada tahap-tahap ini sangat penting untuk mencegah kesalahan yang dapat menimbulkan sengketa atau kerugian hukum. Berdasarkan data yang diatas bahwa dapat disimpulkan bahwa :

No	Indikator : Pemahaman tentang sertipikat tanah secara elektronik	Masyarakat	PPAT	BPN	Skor Likert
1	Sangat Efektif	15	2	2	4
2	Efektif	131		15	3
3	Tidak Efektif	45			2
4	Sangat Tidak Efektif	2			1
Jumlah		212			

$$\begin{aligned}
 \text{Total Skor} &= (19 \times 4) + (146 \times 3) + (45 \times 2) + (2 \times 1) \\
 &= 76 + 438 + 90 + 2 \\
 &= 606
 \end{aligned}$$

$$\text{Skor Maksimal} = 212 \times 4 = 848$$

$$\text{Tingkat Efektivitas} = \frac{606}{848} \times 100\%$$

$$\text{Maka tingkat efektivitasnya} = 71,46\%$$

Berdasarkan jumlah data yang penulis dapatkan 71,46% dinyatakan efektif dengan pemahaman yang baik terhadap sertipikat tanah secara elektronik menjadi faktor penentu efektivitas kebijakan ini. Ketika masyarakat, Dan PPAT memahami dan menerima digitalisasi ini maka transformasi dapat mempercepat tercapainya tujuan reformasi agraria, menciptakan kepastian hukum atas tata kelola pertanahan yang bersih, modern dan terpercaya.

b Efisiensi waktu dan administrasi

Digitalisasi dalam pelayanan publik telah menjadi fokus utama pemerintah Indonesia dalam rangka mewujudkan birokrasi yang modern dan efisien. Salah satu

bentuk transformasi tersebut terlihat dalam sistem pertanahan melalui penerapan sertipikat tanah elektronik. Sistem ini diperkenalkan dengan harapan dapat menyederhanakan proses administrasi, mengurangi biaya, serta mempercepat waktu transaksi di bidang pertanahan. Seiring dengan itu, muncul berbagai harapan bahwa sertipikat tanah elektronik mampu menjadi solusi atas permasalahan klasik dalam layanan manual yang sering kali lambat, mahal, dan rentan kesalahan administratif. Efisiensi waktu menjadi salah satu indikator penting dalam mengukur keberhasilan penerapan sistem ini. Dokumen ini memuat perbandingan waktu penerbitan sertipikat tanah akibat peralihan hak melalui jual beli. Efisiensi waktu dan administrasi dalam penerbitan sertipikat tanah secara elektronik dapat dikategorikan ke dalam faktor penegakan hukum, sebagaimana dijelaskan oleh Soerjono Soekanto yang menyebutkan bahwa penegakan hukum tidak hanya bergantung pada hukumnya sendiri, tetapi juga pada aparat penegak hukum, sarana prasarana, masyarakat, dan budaya hukum. Dalam hal ini, modernisasi administrasi pertanahan melalui sistem elektronik merupakan bentuk perbaikan pada aspek sarana atau fasilitas yang menunjang penegakan hukum. Proses yang lebih cepat, pengurangan berkas fisik, serta sistem terintegrasi secara digital menunjukkan bahwa penerapan teknologi mendukung aparatur dalam menjalankan tugasnya secara lebih efektif.

Aspek	Elektronik	Analog (Konvensional)
Waktu	± 3 – 7 hari kerja	± 30 – 90 hari kerja

Berdasarkan data yang diatas dapat disimpulkan bahwa :

No	Indikator : Efisiensi waktu dan administrasi	Masyarakat	PPAT	BPN	Skala Likert
1	Sangat Baik	34		3	4
2	Baik	123		14	3
3	Tidak Baik	33	2		2
4	Sangat Tidak Baik	3			1
Jumlah		212			

$$\text{Total Skor} = (37 \times 4) + (137 \times 3) + (35 \times 2) + (3 \times 1)$$

$$= 148 + 411 + 70 + 3$$

$$= 632$$

$$\text{Skor Maksimal} = 212 \times 4 = 848$$

$$\text{Tingkat Efektivitas} = \frac{632}{848} \times 100\%$$

$$\text{Maka tingkat efektivitasnya} = 74,52\%$$

Digitalisasi sertipikat tanah menciptakan sistem yang lebih rapi, akurat, dan mudah diawasi. Risiko kesalahan input data, kehilangan dokumen, hingga potensi pemalsuan berkurang secara signifikan. Penggunaan tanda tangan elektronik serta

basis data nasional yang terpusat turut memperkuat keabsahan dan keamanan dokumen. Dengan berbagai keunggulan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerbitan sertipikat tanah secara elektronik dinilai efisien dan efektif dalam meningkatkan kualitas pertanahan, penerapan sistem ini perlu terus dikembangkan dan disosialisasikan agar manfaatnya dapat dirasakan lebih luas oleh masyarakat di seluruh Indonesia.

c Kecepatan Proses Penerbitan Sertipikat tanah elektronik

Transformasi digital dalam bidang pertanahan merupakan langkah strategis pemerintah dalam meningkatkan kualitas layanan publik, khususnya dalam hal efisiensi dan transparansi. Salah satu inovasi utamanya adalah penerapan sertipikat tanah elektronik, sebagaimana diatur 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. Sertipikat ini diharapkan dapat mempercepat proses administrasi, mengurangi birokrasi berbelit, serta meminimalkan potensi sengketa akibat duplikasi atau manipulasi data fisik. Data yang peneliti peroleh dari kecepatan proses penerbitan 2 PPAT menganggap cepat dalam proses penerbitan sertipikat tanah elektronik.

Aspek	Elektronik	Analog
Waktu	± 3 – 7 hari kerja	± 30 – 90 hari kerja
Tahapan Proses	Online: input data → validasi → bayar → terbit sertipikat elektronik	Manual: AJB → validasi → ukur → cek fisik → bayar → cetak sertipikat
Verifikasi Dokumen	Melalui sistem digital BPN	Diperiksa manual oleh petugas
Kekurangan	jaringan atau kesalahan input	Antrean panjang, cek fisik lambat
Penerbitan Sertipikat	Dikirim secara digital (PDF/TTE)	Dicetak secara fisik oleh kantor BPN
Kelengkapan Persyaratan	Diunggah secara online	Diserahkan langsung ke loket

Masyarakat, sebagai pihak pemohon, pada dasarnya menyambut baik hadirnya sistem elektronik karena dianggap mampu memangkas waktu tunggu yang sebelumnya cukup lama dalam proses penerbitan sertipikat tanah. Dari perspektif Badan Pertanahan Nasional (BPN) sebagai pelaksana kebijakan, digitalisasi pertanahan diyakini sebagai solusi jangka panjang untuk efisiensi layanan. Dalam banyak kasus, BPN mengklaim bahwa proses penerbitan sertipikat dapat diselesaikan dalam waktu yang jauh lebih singkat dibandingkan sistem manual⁶. Namun, hambatan seperti *backlog* sertipikasi, konversi dokumen lama ke digital, serta kesiapan SDM di tingkat daerah memengaruhi capaian kecepatan tersebut. Selain itu, perubahan prosedur internal yang terus berkembang juga menuntut

⁶ Kementerian ATR/BPN, Laporan Tahunan Kinerja Pertanahan, Jakarta : ATR/BPN 2023 diakses pada tanggal 12 mei 2025

penyesuaian secara berkala dari para petugas BPN di lapangan. Kecepatan dalam proses penerbitan sertifikat tanah secara elektronik merupakan wujud nyata dari peran sarana atau fasilitas hukum, salah satu faktor penting dalam teori penegakan hukum menurut Soerjono Soekanto.

No	Indikator : Kecepatan proses penerbitan sertipikat elektronik	Masyarakat	PPAT	BPN	Skala Likert
1	Sangat Baik	26		5	4
2	Baik	130	2	12	3
3	Tidak Baik	35			2
4	Sangat Tidak Baik	2			1
Jumlah		212			

$$\begin{aligned}
 \text{Total Skor} &= (31 \times 4) + (144 \times 3) + (35 \times 2) + (2 \times 1) \\
 &= 124 + 432 + 70 + 2 \\
 &= 628
 \end{aligned}$$

$$\text{Skor Maksimal} = 212 \times 4 = 848$$

$$\text{Tingkat Efektivitas} = \frac{628}{848} \times 100\%$$

Maka dari data yang diatas dapat disimpulkan bahwa tingkat efektivitasnya = 74,05%, Penerbitan sertifikat tanah secara elektronik menunjukkan efektivitas yang signifikan dari segi kecepatan proses administrasi pertanahan. Dengan penerapan sistem digital, proses yang sebelumnya memakan waktu berhari-hari hingga berminggu-minggu kini dapat diselesaikan dalam hitungan jam hingga beberapa hari saja. Hal ini tercapai melalui integrasi data, otomasi sistem pelayanan, dan pengurangan tahapan manual yang sebelumnya diperlukan dalam penerbitan sertifikat analog. Efektivitas kecepatan ini tidak hanya meningkatkan pelayanan kepada masyarakat, tetapi juga memperkuat kepastian hukum atas kepemilikan tanah secara lebih efisien dan akuntabel. Oleh karena itu, dari aspek kecepatan, penerbitan sertifikat tanah secara elektronik terbukti efektif dan menjadi salah satu inovasi strategis dalam reformasi birokrasi pertanahan di Indonesia.

d Keamanan data dan transaksi penerbitan sertifikat tanah elektronik

Transformasi digital di bidang pertanahan dengan menerapkan sertifikat tanah secara elektronik merupakan langkah strategis yang dilakukan pemerintah Indonesia untuk memperbaiki layanan publik secara modern. Melalui Peraturan Menteri Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah, sertifikat tanah elektronik diharapkan dapat

meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kepastian hukum dalam administrasi pertanahan. Sertipikat elektronik menggunakan kode hash dan dilengkapi dengan *QR Code* yang dapat dipindai oleh sistem. Sertipikat ini juga menerapkan tanda tangan elektronik. Sertipikat elektronik disajikan dalam format PDF yang dikirim melalui email, dengan nama instansi tercantum bersama logo Kementerian ATR/BPN di sisi kiri atas, sejajar dengan lambang Garuda di tengah atas. Di bagian kiri dokumen terdapat pola tulisan berwarna merah yang menunjukkan bahwa sertipikat ini dikeluarkan oleh Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional. Sertipikat elektronik ini juga memiliki latar belakang berupa garis halus yang bergelombang, yang menunjukkan komitmen terhadap pelayanan yang berkelanjutan dan membuat sertipikat ini lebih sulit untuk dipalsukan. Sertipikat elektronik ini mendukung program *go green* pemerintah dengan mengurangi penggunaan kertas dan tinta, serta mempermudah dan mempercepat proses penandatanganan dan pelayanan. Sertipikat ini juga memiliki tanda tangan digital yang memastikan data tetap asli, utuh, dan tidak bisa dibantah. Selain itu, sertipikat elektronik lebih mudah dirawat dan dikelola, bisa diakses kapan saja dan di mana saja. Sertipikat ini juga mengurangi risiko kehilangan, kerusakan karena kebakaran atau hujan, serta pencurian dokumen fisik. Informasi dalam sertipikat dilindungi dengan kode yang rumit, sehingga hanya bisa diakses oleh orang yang berhak dan tidak bisa diakses oleh pihak yang tidak berwenang.⁷ Maka dapat disimpulkan bahwa :

No	Indikator : Keamanan data dan transaksi penerbitan sertipikat tanah elektronik	Masyarakat	PPAT	BPN	Skala Likert
1	Sangat Baik	27		6	4
2	Baik	139		11	3
3	Tidak Baik	24	1		2
4	Sangat Tidak Baik	3	1		1
Jumlah		212			

$$\text{Total Skor} = (33 \times 4) + (150 \times 3) + (25 \times 2) + (4 \times 1)$$

$$= 132 + 450 + 50 + 4$$

$$= 636$$

$$\text{Skor Maksimal} = 212 \times 4 = 848$$

$$\text{Tingkat Efektivitas} = \frac{636}{848} \times 100\%$$

⁷ Ni Kadek Erna Dwi Julyianti, I Made Pria Dharsana, dan Ni Made Puspasatari Ujianti, "Perlindungan Hukum terhadap Pemegang Sertifikat Tanah Digital Dikatkan dengan Keamanan Data Pribadi," Jurnal Preferensi Hukum, Vol. 4, No. 1 (Maret 2022): 95

maka dari data yang diatas dapat disimpulkan bahwa tingkat efektivitasnya = 75%

Berdasarkan indikator diatas maka hasil indikator keseluruhan adalah

NO	Indikator Penilaian	Sasaran Masyarakat, BPN, PPAT (%)	Keterangan
1.	Pemahaman tentang sertipikat tanah secara Elektronik	71,46%	Efektif
2.	Efisiensi waktu dan adminitrasi	74,52%	Efektif
3.	Kecepatan proses penerbitan sertipikat tanah elektronik	74,05%	Efektif
4.	Keamanan data dan transaksi penerbitan sertipikat tanah elektronik	75%	Efektif
Rata-Rata		73,75%	Efektif

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus tingkat efektivitas. di peroleh data 212. Penerbitan sertipikat tanah secara elektronik merupakan bagian dari upaya transformasi digital dalam pelayanan pertanahan oleh pemerintah, khususnya melalui Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN). Dalam proses evaluasi terhadap kebijakan ini, efektivitas menjadi salah satu tolok ukur penting untuk menilai keberhasilan implementasinya. Berdasarkan data yang diperoleh dari penilaian masyarakat serta para pemangku kepentingan seperti BPN dan PPAT, rata-rata tingkat efektivitas program ini mencapai 73,75%, yang berarti masuk dalam kategori efektif.

Penilaian efektivitas ini dilihat dari beberapa indikator utama. Pertama, dari segi pemahaman masyarakat tentang sertipikat tanah secara elektronik, diperoleh persentase sebesar 71,46%, menunjukkan bahwa sebagian besar pihak sudah cukup memahami konsep dan manfaat dari sistem digital ini. Kedua, dari sisi efisiensi waktu dan administrasi, penerbitan secara elektronik memperoleh nilai 74,52%, Ketiga, indikator kecepatan proses penerbitan memperoleh angka 74,05%, memperkuat fakta bahwa digitalisasi telah mempercepat pelayanan tanpa mengorbankan kualitas. Terakhir, aspek keamanan data dan transaksi mendapat nilai 75%, menunjukkan kepercayaan yang tinggi terhadap sistem keamanan informasi dalam proses elektronik tersebut. Dengan pencapaian persentase yang konsisten tinggi di setiap indikator, dapat disimpulkan bahwa penerbitan sertipikat tanah secara elektronik telah berhasil diterapkan dengan baik dan mampu memenuhi harapan

masyarakat. Inovasi ini tidak hanya memberikan kemudahan dan kecepatan, tetapi juga mencerminkan komitmen pemerintah dalam meningkatkan pelayanan publik yang transparan, efisien, dan modern. Oleh karena itu, berdasarkan hasil pengukuran, penerbitan sertifikat tanah elektronik secara objektif dinyatakan efektif.

B. Penegakan Hukum Penerbitan Sertipikat Tanah Elektronik di Kantor Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Blitar

Penegakan hukum adalah proses dilaksanakannya ketentuan hukum secara nyata oleh aparat penegak hukum untuk menciptakan keadilan dan ketertiban dalam masyarakat. Penegakan dalam bahasa Inggris disebut *enforcement*. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, penegak adalah seseorang yang mendirikan atau menegakkan. Penegak hukum merujuk pada pihak yang menegakkan hukum. Dalam pengertian yang sempit, istilah ini hanya mencakup polisi dan jaksa, tetapi kemudian diperluas untuk mencakup juga hakim, pengacara, dan lembaga pemasyarakatan.⁸ Penegakan hukum dibutuhkan untuk memastikan bahwa transformasi penerbitan sertifikat tanah analog ke elektronik supaya tidak melanggar hak-hak masyarakat, menghindari potensi pemalsuan atau penyalahgunaan data elektronik dan menjamin validitas sertifikat tanah elektronik sebagai alat bukti hak milik. Penerbitan sertifikat tanah secara elektronik merupakan bagian transformasi digital yang dilakukan oleh Kementerian Agraria dan Tata Ruang / Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) untuk meningkatkan efisiensi, transparansi dan kepastian hukum. Perubahan sistem dari manual ke digital meminta penegakan hukum yang kuat guna menjamin perlindungan hak atas tanah serta menghindari konflik hukum dan penyalahgunaan data elektronik. Penegakan hukum adalah sebuah sistem di mana para anggota pemerintah bekerja secara terorganisir untuk menerapkan hukum. Mereka bertugas mencari, mencegah, memulihkan, atau memberikan hukuman kepada orang-orang yang melanggar peraturan undang-undang serta norma hukum yang berlaku di masyarakat tempat mereka berada.⁹ Penerbitan sertifikat tanah elektronik diatur dalam Permen ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023. Regulasi ini memberikan dasar hukum yang kuat bagi pelaksanaan penerbitan sertifikat tanah secara elektronik. Sertipikat elektronik memiliki kekuatan hukum yang sama dengan analog ke elektronik, dalam praktiknya, penegakan hukum atas penerbitan sertifikat tanah elektronik dilakukan melalui beberapa mekanisme, antara lain : Pengawasan oleh pejabat pertanahan terhadap proses digitalisasi, pengamanan data melalui sistem teknologi informasi yang terintegrasi, serta penyelesaian sengketa melalui jalur administratif maupun peradilan. Penegakan hukum ini juga diperkuat dengan aduan masyarakat ketika terjadi ketidak sesuaian atau pelanggaran dalam proses penerbitan. Namun demikian, dalam penerapannya masih terdapat berbagai tantangan dalam penegakan hukum. Tantangan tersebut meliputi kurangnya

⁸ M. Husein Maruapey (2017). *Penegakan Hukum Dan Perlindungan Negara*. Jurnal Ilmu Politik dan Komunikasi. hlm.1

⁹ Ni Kadek Wina Surya Adiyanti dan Ida Bagus Anggapurana Pidada, "Peran Pejabat Pembuat Akta Tanah dalam Penerbitan Sertifikat Tanah Elektronik," Student Research Journal, Vol. 2, No. 4 (Agustus 2024), hlm. 382

pemahaman masyarakat terhadap sistem digital pertanahan, terbatasnya infrastruktur teknologi di beberapa daerah, serta kekhawatiran terhadap keamanan data pribadi dalam sistem elektronik. Oleh karena itu, dibutuhkan peran aktif pemerintah dalam melakukan edukasi kepada masyarakat serta peningkatan kapasitas lembaga dan SDM pertanahan agar sistem sertipikat elektronik dapat berjalan optimal dan sesuai dengan prinsip-prinsip hukum.

Penegakan hukum yang efektif dalam penerbitan sertipikat tanah elektronik akan memberikan jaminan kepastian hukum kepada pemilik tanah serta mendukung upaya pemerintah dalam mewujudkan penerbitan sertipikat yang berbasis elektronik. Dengan dukungan regulasi yang jelas, sistem keamanan informasi yang kuat, dan partisipasi masyarakat, diharapkan transformasi digital di bidang pertanahan ini dapat membawa kemanfaatan hukum dan sosial yang signifikan. Penerbitan sertipikat tanah secara elektronik tetap memerlukan pengawasan dan penegakan hukum yang ketat, sebab terdapat potensi pelanggaran administratif maupun pidana yang dapat muncul, seperti kesalahan input data, manipulasi sistem, pemalsuan dokumen digital, serta sengketa yang timbul akibat kekeliruan identitas objek atau subjek tanah. Untuk itu, dibutuhkan mekanisme hukum yang mampu menangani masalah-masalah tersebut secara efisien. Keberhasilan penegakan hukum juga bergantung pada sejauh mana masyarakat dapat memahami dan menggunakan sistem hukum yang ada. Dalam penelitian ini ditemukan bahwa sebagian besar masyarakat memahami secara menyeluruh konsep sertipikat elektronik, baik dari segi bentuk, kekuatan hukum, maupun prosedur pengurusannya.

Budaya hukum merupakan pola perilaku yang hidup di tengah masyarakat dan menjadi cerminan dari sejauh mana hukum dihargai, dipahami, dan dipatuhi. Penelitian menunjukkan bahwa budaya hukum, baik dari sisi masyarakat maupun pejabat pertanahan, masih belum mendukung sepenuhnya transformasi digital dalam layanan agraria. Faktor penegak hukum mencakup semua pihak yang menjalankan peraturan, dalam hal ini pejabat dan pegawai di lingkungan ATR/BPN. Penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pegawai pertanahan telah mendapatkan pelatihan mengenai sistem elektronik, namun terdapat perbedaan kualitas penguasaan teknologi antarwilayah. Sarana dan prasarana teknologi juga semakin berkembang di berbagai wilayah, mendukung pelaksanaan tugas secara lebih efisien.

Partisipasi masyarakat terhadap sistem sertipikat elektronik juga menunjukkan peningkatan, meskipun masih memerlukan edukasi lebih lanjut. Sedangkan dari aspek budaya hukum, telah tumbuh kesadaran baru bahwa layanan pertanahan tidak lagi harus bersifat manual dan birokratis, melainkan dapat dilakukan secara transparan dan akuntabel melalui sistem elektronik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerbitan sertipikat tanah secara elektronik merupakan bentuk penegakan hukum yang efektif dalam era digital, karena mampu menghadirkan kepastian hukum, perlindungan hak, dan peningkatan pelayanan publik secara nyata. Ke depan, efektivitas ini perlu terus dijaga melalui penguatan regulasi teknis, pelatihan SDM, pengembangan infrastruktur digital yang merata,

serta pembentukan budaya hukum baru yang berbasis teknologi informasi. Notaris dan Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) memiliki peran penting dalam proses transisi ke sertipikat elektronik. Mereka harus memiliki pemahaman yang memadai mengenai sistem dan mekanisme sertipikat elektronik agar dapat menjalankan tugasnya dengan baik, memastikan keabsahan transaksi, dan memberikan perlindungan hukum bagi semua pihak. Pentingnya perlindungan hukum sebagai upaya memberikan hak-hak asasi manusia yang dilanggar atau dirugikan bagi di pemegang hak atas tanah tersebut, perlindungan yang di dapat bagi pemegang sertipikat tanah elektronik harus mencakup keamanan data, keabsahan sertipikat, dan akses-akses digital yang digunakan. Dalam konteks sertipikat elektronik bahwa aturan – aturan hukum yang mengatur pendaftaran tanah secara elektronik harus di tegakkan secara konsisten untuk memberikan kepastian hukum kepada masyarakat, kepastian hukum prinsip penting yang harus dijaga dalam penegakan hukum terkait sertipikat elektronik. Masyarakat harus memiliki keyakinan bahwa sertipikat elektronik mereka sah dan diakui serta hak hak mereka dilindungi secara hukum. Dalam penerapan sertipikat elektronik harus didukung oleh aturan hukum yang jelas penting untuk memastikan bahwa aturan-aturan ini tidak bertentangan dan saling mendukung untuk memberikan kepastian hukum bagi pemegang hak atas tanah. Pemegang hak atas tanah memiliki hak perlindungan dalam keamanan data. Pemerintah perlu melakukan pengawasan ketat terhadap pelaksanaan sertipikat elektronik, termasuk memastikan kepatuhan terhadap regulasi dan sistem keamanan yang berlaku. Penegakan hukum yang tegas terhadap pelanggaran, seperti pemalsuan atau penyalahgunaan data, diperlukan untuk memberikan efek jera dan menjaga kepercayaan masyarakat. Keamanan data menjadi perhatian utama dalam penerapan sertipikat tanah elektronik, pemerintah harus menjamin bahwa data dalam sertipikat elektronik aman dari pemalsuan, peretasan, atau penyalahgunaan. Penyimpanan data harus dilakukan secara aman dan terjamin dengan cadangan berlapis untuk mencegah kehilangan data. Dengan perubahan sertipikat analog ke sertipikat tanah elektronik diharapkan dapat mengurangi sengketa tanah, mekanisme penyelesaian sengketa yang efektif dan masyarakat harus memiliki akses penyelesaian sengketa yang cepat, adil, transparansi baik dalam jalur administrasi maupun pengadilan. Dalam penerapan perubahan ini perlu dilakukan secara transparan dengan pengawasan yang ketat dari pemerintah. Masyarakat harus dapat memantau proses penerbitan sertipikat tanah secara elektronik dan mendapatkan informasi yang jelas terkait sertipikat tanah yang dimiliki. Menekankan pentingnya penegakan hukum yang tidak hanya berfokus pada aturan formal tetapi juga pada pencapaian ide – ide hukum yang lebih luas seperti keadilan dan kepastian hukum.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti serta analisis data mengenai Efektivitas Penegakan Hukum Penerbitan Sertipikat Tanah Secara Elektronik di Kecamatan Sutojayan Kabupaten Blitar (Studi di Kantor Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Blitar) maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

- 1 Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan mengenai efektivitas penerbitan sertifikat tanah secara elektronik di Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Blitar dapat dinyatakan efektif dengan jumlah 73,75% dengan pencapaian presentase yang konsisten tinggi di setiap indikator telah berhasil diterapkan dengan baik dan mampu memenuhi harapan masyarakat Kecamatan Sutojayan Kabupaten.
- 2 Penegakan hukum dibutuhkan untuk memastikan bahwa transformasi penerbitan sertifikat tanah analog ke elektronik supaya tidak melanggar hak-hak masyarakat, menghindari potensi pemalsuan atau penyalahgunaan data elektronik dan menjamin validitas sertifikat tanah elektronik sebagai alat bukti hak milik. Penerbitan sertifikat tanah secara elektronik menjadi bagian dari upaya transformasi digital yang dilakukan oleh Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, serta kepastian hukum. Perubahan sistem dari manual ke digital meminta penegakan hukum yang kuat guna menjamin perlindungan hak atas tanah serta menghindari konflik hukum dan penyalahgunaan data elektronik.

DAFTAR PUSTAKA

Jurnal dan Artikel

- Supriyanto, E. E. (2016). Kebijakan Inovasi Teknologi Informasi (IT) Melalui Program Elektronik Government Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik di Indonesia. *Jurnal Ilmu Pemerintahan*.
- Mansyur, M. I. (2023). Urgensi Penerapan Sertifikat Tanah Secara Elektronik. *Jurnal Ilmiah Kenotariatan*.
- Maruapey, M. H. (2017). Penegakan Hukum dan Perlindungan Negara. *Jurnal Ilmu Politik dan Komunikasi*.
- Ni Kadek Erna Dwi Julyianti, I. M. (2022). “Perlindungan Hukum terhadap Pemegang Sertifikat Tanah Digital Dikatkan dengan Keamanan Data Pribadi. *Jurnal Preferensi Hukum*.
- Wandebori, N. H. (2021). Problematika Transformasi Sertifikasi Tanah Digital. *Marcapada: Jurnal Kebijakan Pertanahan*.
- Tiffany J. Monalu, T. F. (2023). Kedudukan Yuridis Penerbitan Sertifikat Tanah ke Sistem Elektronik Sebagai Jaminan Keamanan. *Lex Privatum*.
- Hirwansyah, E. M. (2023). Kebijakan Penerbitan Sertifikat Elektronik Pada Sistem Pendaftaran Tanah di Indonesia Untuk Mewujudkan Kepastian Hukum. *Krtha Bhayangkara*.
- Mohd. Yusuf DM, A. K. (2025). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum dalam Masyarakat. *Jurnal Ilmu Hukum, Humaniora dan Politik (JIHHP)*.
- Mujiburohman, D. A. (2021). Transformasi dari Kertas ke Elektronik: Telaah Yuridis dan

Teknis Sertipikat Tanah Elektronik. *Bhumi: Jurnal Agraria dan Pertanahan*.

Skripsi

Pravitasari, D. (2018). *Efektivitas Pelaksanaan Program Nasional Agraria (PRONA) oleh Badan Pertanahan Nasional di Kabupaten Serang Tahun 2017*. Banten: Skripsi, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.

Perundang-undangan

Peraturan Menteri ATR/Kepala BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah, Pasal 1 Ayat 9. (t.thn.).