

## Perlindungan Hukum Pemilik Sertipikat Lama Dalam Transformasi Digital Badan Pertanahan Nasional

Arif Fathu Rohman<sup>\*1</sup>, Muhammad Fadli<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Magister Kenotariatan, Fakultas Hukum, Universitas Islam Indonesia, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, E-mail: [23921085@students.uii.ac.id](mailto:23921085@students.uii.ac.id)

<sup>2</sup>Magister Kenotariatan, Fakultas Hukum, Universitas Islam Indonesia, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, E-mail: [23921105@students.uii.ac.id](mailto:23921105@students.uii.ac.id)

Article Info	Abstract
<p><b>Keywords:</b> Electronic Certificates, Land Certificates, Agrarian Affairs</p>	<p><i>This study examines the legal protection afforded to holders of conventional land certificates amid the digital transformation of land administration in Indonesia, particularly following the Ministry of Agrarian Affairs and Spatial Planning/National Land Agency's implementation of electronic land documents. The study is motivated by continuing agrarian disputes, legal uncertainty, and public concerns regarding the security of digital land data, including risks of data alteration, administrative failure, and cyber intrusion. Using a normative juridical approach, this research analyzes statutory regulations, legal doctrines, and related legal materials concerning land registration and electronic certification. The findings indicate that conventional land certificates remain legally valid and retain evidentiary force during the transition to electronic certification. However, the transition has not yet been supported by fully coherent legal and administrative safeguards, particularly regarding historical data accuracy, system reliability, and protection against digital vulnerabilities. This condition creates a degree of legal uncertainty for owners of older certificates, especially those with limited access to information and digital services. The study concludes that stronger legal protection requires not only regulatory harmonization but also gradual implementation, institutional readiness, data security assurance, and broader public legal education to ensure that digital transformation in land administration promotes legal certainty, justice, and equitable access for all land rights holders.</i></p>

**DOI:** <https://doi.org/10.51903/c0e01e23>

Submitted: January 2026, Reviewed: February 2026, Accepted: March 2026

\*Corresponding Author

### Abstrak

Penelitian ini mengkaji perlindungan hukum bagi pemegang sertipikat tanah konvensional dalam proses transformasi digital administrasi pertanahan di Indonesia. Latar belakang penelitian ini adalah masih tingginya sengketa pertanahan, ketidakpastian hukum, serta kekhawatiran terhadap keamanan data dalam sistem elektronik. Metode yang digunakan adalah yuridis normatif dengan pendekatan peraturan perundang-undangan dan konseptual melalui analisis terhadap regulasi dan doktrin hukum terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sertipikat konvensional tetap sah dan memiliki kekuatan pembuktian yang kuat selama masa transisi menuju sertipikat elektronik. Namun, implementasi digitalisasi belum sepenuhnya didukung oleh perlindungan hukum dan sistem administratif yang memadai, khususnya terkait akurasi data historis, keandalan sistem, dan risiko keamanan siber. Hal ini berpotensi menimbulkan ketidakpastian hukum, terutama bagi masyarakat dengan keterbatasan akses informasi dan teknologi. Oleh karena itu, diperlukan harmonisasi regulasi, penguatan sistem keamanan data, serta peningkatan literasi hukum masyarakat agar transformasi digital pertanahan dapat menjamin kepastian hukum dan keadilan secara inklusif.

**Kata Kunci:** Sertipikat Elektronik, Sertipikat Tanah, Agraria

## **I. PENDAHULUAN**

Transformasi digital dalam administrasi pertanahan merupakan bagian dari agenda modernisasi pelayanan publik yang saat ini terus dikembangkan oleh Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional. Salah satu wujud konkret dari kebijakan tersebut adalah penerapan sertipikat tanah elektronik sebagai instrumen administrasi pertanahan yang diharapkan mampu meningkatkan efisiensi, akurasi, transparansi, dan perlindungan terhadap hak atas tanah. Dalam konteks ini, pemerintah menempatkan digitalisasi sebagai respons atas kebutuhan pembaruan sistem pertanahan yang selama ini dinilai masih menghadapi berbagai persoalan, mulai dari lambannya pelayanan, lemahnya sinkronisasi data, hingga maraknya sengketa dan penyalahgunaan dokumen pertanahan. Kebijakan tersebut kemudian dipertegas melalui Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah.

Secara normatif, sertipikat merupakan tanda bukti hak yang kuat atas tanah, hak pengelolaan, tanah wakaf, hak milik atas satuan rumah susun, dan hak tanggungan yang telah dibukukan dalam buku tanah. Konsepsi ini sejalan dengan sistem pendaftaran tanah sebagaimana diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah. Dengan kedudukan tersebut, sertipikat tidak hanya berfungsi sebagai dokumen administratif, tetapi juga sebagai instrumen perlindungan hukum bagi pemegang hak atas tanah. Oleh karena itu, perubahan sistem dari sertipikat analog menuju sertipikat elektronik tidak dapat dipahami semata-mata sebagai perubahan teknis administratif, melainkan juga sebagai perubahan yang memiliki implikasi hukum terhadap kepastian status hak, kekuatan pembuktian, serta perlindungan terhadap pemilik tanah.

Urgensi pembaruan sistem pertanahan tidak dapat dilepaskan dari kenyataan bahwa sengketa, tumpang tindih kepemilikan, pemalsuan dokumen, dan praktik mafia tanah masih menjadi persoalan serius dalam penyelenggaraan administrasi pertanahan di Indonesia. Dalam banyak kasus misalnya dalam (Fakhriah et al., 2026; Juleha & Atika Ayu Setia, 2025; Purnama et al., 2026), menyatakan bahwa masyarakat justru berada pada posisi yang rentan akibat rendahnya pemahaman hukum pertanahan, keterbatasan akses informasi, dan lemahnya penguasaan atas dokumen hak yang dimiliki. Kondisi ini semakin kompleks ketika pelayanan pertanahan diarahkan menuju sistem digital, sementara tidak seluruh lapisan masyarakat memiliki kesiapan yang sama dalam menghadapi perubahan tersebut. Di satu sisi, digitalisasi menjanjikan efisiensi dan keamanan data; namun di sisi lain, proses transisi ini juga menimbulkan pertanyaan mengenai kesiapan sistem, akurasi data historis, serta jaminan perlindungan hukum bagi pemegang sertipikat lama (Hilmi, 2025).

Dalam perspektif pelayanan publik, pemanfaatan teknologi digital di bidang pertanahan pada dasarnya merupakan langkah progresif yang patut diapresiasi. Sistem elektronik memungkinkan pengelolaan data pertanahan secara lebih cepat, terintegrasi, dan terdokumentasi, sehingga berpotensi mempersempit ruang gerak pihak-pihak yang memanfaatkan kelemahan administrasi untuk melakukan

penyimpangan (Houser & Bagby, 2023; Rashid et al., 2025). Perkembangan ini juga menunjukkan bahwa pemerintah berupaya menyesuaikan tata kelola pertanahan dengan tuntutan zaman yang semakin berbasis data dan teknologi. Sebelum sistem digital dikembangkan, berbagai persoalan administratif sering muncul akibat tidak sinkronnya pencatatan antara dokumen di tingkat lokal dan kantor pertanahan, lambannya proses penerbitan sertipikat, serta lemahnya sistem pengarsipan (Awaisheh, 2025; Khan et al., 2009; Peran et al., 2025; Rahman, 2023). Situasi tersebut tidak hanya memperbesar biaya sosial dan administratif yang harus ditanggung masyarakat, tetapi juga membuka celah terjadinya konflik pertanahan di kemudian hari.

Kebijakan transformasi digital pertanahan pada dasarnya telah mulai dirintis sejak diberlakukannya Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 1 Tahun 2021 tentang Sertipikat Elektronik. Namun, seiring perkembangan kebutuhan pengaturan, kebijakan tersebut kemudian disesuaikan melalui Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah. Penyesuaian regulasi ini menunjukkan bahwa digitalisasi pertanahan merupakan proses kebijakan yang terus berkembang, sekaligus menandakan adanya upaya pemerintah untuk membangun sistem administrasi pertanahan yang lebih adaptif dan responsif terhadap perubahan teknologi. Meskipun demikian, pembaruan regulasi belum serta-merta menuntaskan persoalan mendasar, khususnya yang berkaitan dengan jaminan kepastian hukum bagi masyarakat yang masih memegang sertipikat analog (Andilism et al., 2025; Tobing et al., 2025).

Persoalan utama yang kemudian muncul adalah bagaimana kedudukan hukum sertipikat analog dalam masa transisi menuju sistem elektronik, serta bagaimana bentuk perlindungan hukum yang dapat diberikan kepada pemilik sertipikat lama apabila terjadi kegagalan administrasi, ketidaksesuaian data, atau gangguan keamanan digital. Isu ini penting karena dalam praktiknya, masyarakat belum sepenuhnya memperoleh pemahaman yang memadai mengenai status hukum sertipikat lama, mekanisme konversi ke bentuk elektronik, maupun jaminan perlindungan atas data kepemilikan yang telah lama dimiliki. Di samping itu, kekhawatiran terhadap perubahan data secara sepihak, potensi peretasan, serta lemahnya literasi digital masyarakat dapat memengaruhi tingkat kepercayaan publik terhadap implementasi sertipikat elektronik.

Dalam negara hukum, perlindungan terhadap hak atas tanah tidak boleh melemah hanya karena adanya perubahan sistem administrasi. Sertipikat analog yang diterbitkan berdasarkan ketentuan hukum yang sah pada masanya tetap harus memperoleh pengakuan dan perlindungan yang setara sepanjang belum ada dasar hukum yang menyatakan sebaliknya. Dengan demikian, transformasi digital seharusnya tidak menimbulkan ketidakpastian baru, melainkan justru memperkuat kepastian hukum dan akses keadilan bagi masyarakat. Di sinilah letak urgensi penelitian ini, yakni untuk menelaah secara normatif apakah kerangka regulasi yang ada telah cukup memberikan jaminan perlindungan hukum bagi pemegang sertipikat lama dalam konteks digitalisasi administrasi pertanahan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perlindungan hukum terhadap pemilik sertipikat lama dalam proses transformasi digital Badan Pertanahan Nasional. Fokus kajian diarahkan pada dua aspek utama, yaitu status hukum sertipikat analog dalam masa transisi digital dan bentuk perlindungan hukum bagi pemegang sertipikat analog terhadap potensi kegagalan administrasi digital. Berbeda dengan kajian lain yang umumnya menyoroiti sertipikat elektronik dari sudut efisiensi administratif atau modernisasi pelayanan, penelitian ini menempatkan perhatian pada jaminan kepastian hukum bagi pemegang sertipikat lama yang masih berada dalam posisi rentan ketika berhadapan dengan perubahan sistem. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi akademik dalam penguatan diskursus hukum pertanahan, sekaligus menjadi rujukan normatif bagi pembentukan kebijakan yang lebih adil, adaptif, dan berorientasi pada perlindungan hak masyarakat.

## **II. METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif, yaitu penelitian hukum yang menempatkan hukum sebagai norma, kaidah, dan sistem aturan yang menjadi dasar dalam menganalisis suatu persoalan hukum. Metode ini dipilih karena fokus penelitian tidak terletak pada pengukuran gejala empiris di lapangan, melainkan pada penelaahan terhadap konstruksi hukum, sinkronisasi regulasi, dan jaminan perlindungan hukum bagi pemegang sertipikat tanah konvensional dalam proses transformasi digital administrasi pertanahan. Dengan demikian, pendekatan yuridis normatif dinilai tepat karena mampu menjelaskan status hukum sertipikat analog, hubungan antarperaturan yang berlaku, serta bentuk perlindungan hukum yang tersedia dalam kerangka hukum positif Indonesia.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi pendekatan peraturan perundang-undangan (*statute approach*) dan pendekatan konseptual (*conceptual approach*). Pendekatan peraturan perundang-undangan digunakan untuk menelaah berbagai ketentuan hukum yang relevan, antara lain Undang-Undang Pokok Agraria Nomor 5 Tahun 1960, Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah, Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2021, serta Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 1 Tahun 2021 dan Nomor 3 Tahun 2023 yang mengatur sertipikat elektronik dan penerbitan dokumen elektronik dalam kegiatan pendaftaran tanah. Sementara itu, pendekatan konseptual digunakan untuk memahami dan menganalisis konsep kepastian hukum, perlindungan hukum, keabsahan alat bukti hak atas tanah, dan transformasi digital dalam administrasi pertanahan.

Jenis bahan hukum yang digunakan terdiri atas bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder. Bahan hukum primer meliputi peraturan perundang-undangan yang berkaitan langsung dengan pendaftaran tanah, sertipikat hak atas tanah, dan digitalisasi administrasi pertanahan. Adapun bahan hukum sekunder meliputi buku, artikel jurnal, doktrin hukum, putusan pengadilan, serta laporan atau hasil kajian yang relevan dengan isu perlindungan hukum terhadap pemegang sertipikat analog dan implementasi sertipikat elektronik.

Pengumpulan bahan hukum dilakukan melalui studi kepustakaan (*library research*), yaitu dengan menelusuri, mengidentifikasi, dan mengklasifikasi berbagai sumber hukum yang relevan dengan objek

penelitian. Bahan hukum tersebut kemudian dianalisis secara kualitatif dengan teknik deskriptif-analitis. Analisis ini dilakukan dengan menguraikan isi peraturan, menilai keterkaitan antarnorma, serta menafsirkan ketentuan hukum yang mengatur kedudukan sertipikat analog dalam masa transisi menuju sistem elektronik.

Kerangka analisis dalam penelitian ini bertumpu pada teori kepastian hukum dan teori perlindungan hukum. Kedua teori tersebut digunakan untuk menilai apakah kebijakan transformasi digital di bidang pertanahan telah memberikan jaminan hukum yang memadai bagi pemegang sertipikat lama, serta untuk menelaah sejauh mana negara hadir dalam memastikan bahwa perubahan sistem administrasi tidak mengurangi keabsahan, kekuatan pembuktian, dan perlindungan hak atas tanah yang telah diperoleh secara sah.

### **III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Analisis Kedudukan Hukum Sertipikat Analog Dalam Transformasi Digital**

Transformasi digital dalam administrasi pertanahan telah mendorong perubahan signifikan dalam sistem pendaftaran tanah di Indonesia, khususnya melalui penerapan sertipikat tanah elektronik. Dalam praktiknya, Kantor Pertanahan sebagai penyelenggara layanan publik memiliki kewenangan untuk melaksanakan proses migrasi dari sertipikat analog menuju sertipikat elektronik. Digitalisasi ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, serta keamanan data pertanahan, termasuk dalam proses verifikasi dokumen guna meminimalkan risiko pemalsuan dan manipulasi data.

Penerapan sertipikat elektronik merupakan respons pemerintah terhadap berbagai persoalan pertanahan yang selama ini terjadi, seperti sengketa kepemilikan, penerbitan sertipikat ganda, dan praktik mafia tanah. Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa sistem administrasi berbasis dokumen fisik memiliki keterbatasan dalam menjamin kepastian hukum secara optimal. Oleh karena itu, digitalisasi dipandang sebagai langkah strategis untuk memperbaiki tata kelola pertanahan melalui sistem yang lebih terintegrasi dan transparan.

Secara normatif, kegiatan pendaftaran tanah merupakan rangkaian proses yang dilaksanakan secara berkelanjutan, meliputi pengumpulan, pengolahan, pembukuan, penyajian, dan pemeliharaan data yuridis maupun data fisik terkait bidang tanah (Ramadhani, 2021). Dalam konteks ini, penerapan sertipikat elektronik tidak mengubah substansi hukum dari pendaftaran tanah itu sendiri, melainkan hanya mengubah media penyimpanan dan pengelolaan data dari bentuk fisik menjadi digital. Dengan demikian, tujuan utama pendaftaran tanah, yaitu memberikan kepastian hukum atas kepemilikan tanah, tetap menjadi prinsip yang harus dijaga dalam sistem elektronik.

Meskipun demikian, implementasi transformasi digital juga menghadirkan tantangan baru, khususnya terkait keamanan data dan potensi kejahatan siber (Hidayah et al., 2024; Kekuatan et al., 2025). Risiko seperti peretasan sistem, perubahan data secara tidak sah, serta kehilangan data menjadi isu yang perlu diantisipasi secara serius oleh pemerintah. Oleh karena itu, perlindungan terhadap data

yuridis dan fisik dalam sistem elektronik harus didukung oleh sistem keamanan yang kuat dan berlapis untuk menjamin integritas informasi pertanahan.

Dalam perspektif teori kepastian hukum, hukum harus mampu memberikan kejelasan dan jaminan bagi subjek hukum dalam memahami hak dan kewajibannya, serta konsekuensi dari setiap tindakan hukum yang dilakukan (Agustalita, Yuherawan, et al., 2022; Aulia et al., 2024; Halilah & Fakhurrahman Arif, 2021; Remaja, 2014). Dalam konteks transformasi digital, prinsip ini menuntut agar perubahan sistem administrasi tidak menimbulkan ketidakpastian baru, terutama bagi pemegang sertipikat analog yang telah memperoleh haknya secara sah berdasarkan ketentuan hukum sebelumnya.

Sertipikat analog yang diterbitkan sebelum implementasi sistem elektronik tetap memiliki kedudukan hukum yang sah dan kekuatan pembuktian yang kuat. Hal ini sejalan dengan ketentuan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997, yang menyatakan bahwa sertipikat merupakan alat bukti yang kuat sepanjang data yang tercantum di dalamnya sesuai dengan data dalam buku tanah dan surat ukur. Dengan demikian, keberlakuan sertipikat analog tidak serta-merta hilang dengan adanya kebijakan digitalisasi, melainkan tetap diakui sebagai bukti kepemilikan yang sah.

Dalam praktiknya, proses konversi dari sertipikat analog ke sertipikat elektronik dilakukan secara bertahap dan tidak bersifat wajib. Pemegang hak atas tanah tetap memiliki kebebasan untuk mempertahankan sertipikat analog sepanjang tidak terdapat kebutuhan administratif yang mengharuskan konversi. Hal ini menunjukkan bahwa kebijakan digitalisasi tidak dimaksudkan untuk menghapus keberlakuan sertipikat lama, melainkan untuk meningkatkan kualitas sistem administrasi pertanahan secara keseluruhan.

Namun demikian, permasalahan muncul ketika data historis dalam sertipikat analog tidak sepenuhnya sinkron dengan data dalam sistem elektronik. Ketidaksesuaian ini dapat berpotensi menimbulkan konflik, terutama dalam kasus tumpang tindih kepemilikan atau penerbitan sertipikat ganda. Dalam kondisi tertentu, ketidakakuratan data lama dapat menyulitkan proses verifikasi dan validasi dalam sistem digital, sehingga berpotensi mengurangi efektivitas perlindungan hukum yang diberikan kepada pemegang hak (Morad et al., 2025; Supriyanti, 2023; Wibowo, 2023).

Selain itu, penggunaan sertipikat analog juga memiliki kelemahan dari aspek fisik, seperti risiko kerusakan, kehilangan, dan pemalsuan dokumen. Berbeda dengan sertipikat elektronik yang dilengkapi dengan sistem keamanan digital, seperti tanda tangan elektronik dan enkripsi data, sertipikat analog lebih rentan terhadap penyalahgunaan. Oleh karena itu, digitalisasi pada dasarnya memberikan keunggulan dalam aspek keamanan dan efisiensi, meskipun tetap memerlukan penguatan dari sisi regulasi dan implementasi.

Dengan demikian, kedudukan hukum sertipikat analog dalam masa transformasi digital tetap diakui dan memiliki kekuatan hukum yang setara dengan sertipikat elektronik. Namun, keberlakuan tersebut

harus didukung oleh sistem administrasi yang mampu menjamin akurasi data, sinkronisasi informasi, dan perlindungan terhadap potensi risiko digital. Transformasi digital seharusnya tidak hanya berorientasi pada efisiensi administratif, tetapi juga harus memastikan bahwa prinsip kepastian hukum dan perlindungan hak atas tanah tetap terjaga secara optimal dalam setiap tahapan implementasinya.

## **B. Bentuk Perlindungan Hukum bagi Pemegang Sertipikat Analog terhadap Transformasi Digital**

Transformasi digital dalam administrasi pertanahan tidak hanya membawa perubahan pada sistem pengelolaan data, tetapi juga menuntut adanya jaminan perlindungan hukum yang memadai bagi pemegang hak atas tanah, khususnya pemilik sertipikat analog. Dalam konteks negara hukum, perlindungan terhadap hak atas tanah merupakan kewajiban negara yang harus diwujudkan melalui sistem hukum yang mampu memberikan kepastian, keadilan, dan kemanfaatan bagi masyarakat.

Perlindungan hukum terhadap pemegang sertipikat analog dapat dipahami melalui dua pendekatan utama, yaitu perlindungan hukum preventif dan represif. Perlindungan preventif bertujuan untuk mencegah terjadinya pelanggaran atau sengketa sebelum terjadi, sedangkan perlindungan represif diberikan setelah terjadi pelanggaran melalui mekanisme penegakan hukum. Dalam konteks digitalisasi pertanahan, pendekatan preventif menjadi sangat penting, karena risiko yang muncul tidak hanya berkaitan dengan aspek administratif, tetapi juga mencakup potensi kejahatan siber, kesalahan sistem, dan penyalahgunaan data (Kekuatan et al., 2025).

Secara normatif, keberlakuan sertipikat analog tetap diakui dan tidak dihapuskan oleh kebijakan sertipikat elektronik. Hal ini ditegaskan dalam Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 1 Tahun 2021 yang menyatakan bahwa sertipikat lama tetap sah sepanjang belum dilakukan konversi atau perubahan data. Dengan demikian, pemegang sertipikat analog tetap memiliki hak yang sama dalam memperoleh perlindungan hukum, termasuk hak untuk mempertahankan bukti kepemilikan yang dimilikinya.

Namun demikian, dalam praktiknya perlindungan hukum tersebut menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam konteks transformasi digital. Salah satu tantangan utama adalah potensi ketidaksesuaian antara data fisik dalam sertipikat analog dengan data yang tersimpan dalam sistem elektronik. Ketidaksesuaian ini dapat menimbulkan risiko sengketa, terutama apabila terjadi kesalahan dalam proses digitalisasi atau penginputan data. Selain itu, faktor human error dalam pengelolaan data elektronik juga dapat memengaruhi validitas informasi yang digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan administratif.

Di sisi lain, perkembangan teknologi juga menghadirkan ancaman baru berupa kejahatan siber, seperti peretasan sistem dan manipulasi data digital. Kondisi ini menuntut adanya sistem keamanan yang kuat dan berlapis untuk melindungi data pertanahan yang bersifat sensitif dan memiliki nilai hukum

tinggi. Pemerintah sebagai penyelenggara sistem elektronik memiliki tanggung jawab penuh dalam menjamin keamanan dan integritas data tersebut, sebagaimana diatur dalam ketentuan perlindungan data pribadi (Kriswandaru et al., 2024; Kriswandaru & Pratiwi, 2024; Putra et al., 2024; Shodiq et al., 2025; Tarigan, 2025).

Dalam konteks ini, perlindungan hukum bagi pemegang sertipikat analog tidak hanya berkaitan dengan pengakuan normatif terhadap keberlakuan sertipikat, tetapi juga mencakup jaminan terhadap keamanan data, keakuratan informasi, dan akses terhadap layanan pertanahan yang adil. Upaya perlindungan tersebut perlu dilakukan secara komprehensif, baik melalui penguatan regulasi, peningkatan kualitas sistem teknologi, maupun peningkatan kapasitas sumber daya manusia dalam pengelolaan administrasi pertanahan.

Selain itu, faktor sosial juga memiliki peran penting dalam efektivitas perlindungan hukum. Tingkat literasi hukum dan literasi digital masyarakat masih menjadi tantangan dalam implementasi sertipikat elektronik. Sebagian masyarakat, khususnya yang berada di wilayah dengan keterbatasan akses teknologi, belum sepenuhnya memahami mekanisme dan manfaat digitalisasi pertanahan. Kondisi ini dapat memengaruhi tingkat kepercayaan masyarakat terhadap sistem elektronik serta berpotensi menimbulkan kerentanan terhadap penyalahgunaan informasi.

Meskipun demikian, digitalisasi pertanahan juga memberikan berbagai keunggulan dalam aspek perlindungan hukum. Sertipikat elektronik dilengkapi dengan fitur keamanan seperti tanda tangan elektronik, sistem enkripsi, dan integrasi data yang memungkinkan proses verifikasi dilakukan secara lebih cepat dan akurat. Hal ini berpotensi mengurangi risiko pemalsuan dokumen dan meningkatkan transparansi dalam administrasi pertanahan. Di sisi lain, sertipikat analog yang berbentuk fisik masih memiliki kelemahan, seperti rentan terhadap kerusakan, kehilangan, dan pemalsuan dokumen.

Dalam kerangka hukum positif Indonesia, perlindungan terhadap pemegang sertipikat analog tetap dijamin sepanjang sertipikat tersebut diterbitkan secara sah oleh pejabat yang berwenang dan datanya sesuai dengan catatan dalam buku tanah. Bahkan dalam hal terjadi sengketa, sertipikat analog tetap dapat digunakan sebagai alat bukti yang kuat di hadapan pengadilan. Dengan demikian, keberadaan sertipikat elektronik tidak menghapus atau menggantikan secara langsung kedudukan hukum sertipikat analog, melainkan berjalan secara paralel dalam masa transisi.

Oleh karena itu, keberhasilan transformasi digital dalam administrasi pertanahan sangat bergantung pada kemampuan negara dalam menjamin perlindungan hukum yang menyeluruh. Hal ini mencakup harmonisasi regulasi, penguatan sistem keamanan data, peningkatan literasi masyarakat, serta penyelenggaraan pelayanan publik yang transparan dan akuntabel. Tanpa adanya jaminan perlindungan yang memadai, digitalisasi justru berpotensi menimbulkan bentuk ketidakpastian hukum baru bagi masyarakat.

Dengan demikian, perlindungan hukum bagi pemegang sertipikat analog dalam era transformasi digital tidak hanya bersifat normatif, tetapi juga harus diwujudkan secara implementatif melalui kebijakan yang adaptif dan responsif terhadap perkembangan teknologi. Prinsip kepastian hukum dan keadilan harus tetap menjadi landasan utama, sehingga transformasi digital dapat memberikan manfaat yang optimal tanpa mengurangi hak-hak masyarakat sebagai pemegang sah atas tanah.

#### IV. KESIMPULAN

Transformasi digital dalam administrasi pertanahan melalui penerapan sertipikat elektronik pada dasarnya merupakan langkah strategis pemerintah untuk meningkatkan efisiensi pelayanan, keamanan data, dan tertib administrasi pertanahan. Namun demikian, perubahan sistem ini tidak menghapus kedudukan hukum sertipikat analog yang telah diterbitkan secara sah berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan. Sertipikat analog tetap memiliki kekuatan hukum sebagai alat bukti yang kuat sepanjang data fisik dan data yuridisnya sesuai dengan catatan resmi pertanahan.

Penelitian ini menunjukkan bahwa permasalahan utama dalam masa transisi digital bukan terletak pada hilangnya keabsahan sertipikat lama, melainkan pada belum optimalnya kesiapan sistem hukum dan administratif dalam menjamin perlindungan hukum yang menyeluruh bagi pemegang sertipikat analog. Risiko ketidaksesuaian data historis, kesalahan administrasi, keterbatasan literasi digital masyarakat, serta ancaman keamanan siber masih menjadi tantangan nyata dalam implementasi digitalisasi pertanahan.

Oleh karena itu, perlindungan hukum terhadap pemegang sertipikat analog harus ditempatkan sebagai bagian penting dari kebijakan transformasi digital pertanahan. Penguatan tersebut memerlukan harmonisasi regulasi, peningkatan keandalan sistem elektronik, jaminan keamanan data, serta sosialisasi yang berkelanjutan kepada masyarakat. Dengan demikian, digitalisasi pertanahan tidak hanya berorientasi pada modernisasi administrasi, tetapi juga benar-benar mampu mewujudkan kepastian hukum, keadilan, dan perlindungan hak atas tanah secara inklusif.

#### REFERENSI

- Agustalita, D. H., Yuherawan, & Deni, S. B. (2022). Makna Kepentingan Umum Pada Kewenangan Deponering Dalam Perspektif Kepastian Hukum. *Jurnal Suara Hukum*, 4(1), 160–189. <https://doi.org/10.26740/JS.H.V4N1.P160-189>
- Andilsim, W., Tan, W., & Jaya, F. (2025). Realizing Legal Certainty in Electronic Land Certificates: A Critical Reflection on Ontario's Legislative Model for Indonesia. *SIGn Jurnal Hukum*, 7(2), 821–837. <https://doi.org/10.37276/SJH.V7I2.520>
- Awaisheh, S. M. (2025). From paper to pixels: the legal status and challenges of electronic writing in administrative contracts. A comparative study of current legal systems. *Electronic Government*, 21(2), 210–226. <https://doi.org/10.1504/EG.2025.144726>

- Halilah, S., & Fakhurrahman Arif, M. (2021). Asas Kepastian Hukum Menurut Para Ahli. *Siyasah : Jurnal Hukum Tata Negara*, 4(II). <https://ejournal.anadwah.ac.id/index.php/Siyasah/article/view/334>
- Hidayah, S., Semarang, U. N., Hariyani, E., Negeri, U., Adymas, S. M., & Fikri, H. (2024). Tantangan dan Peluang Sertifikat Elektronik dalam Reformasi Pendaftaran Tanah di Era Digital. *JURNAL ILMIAH NUSANTARA*, 1(6), 186–199. <https://doi.org/10.61722/JINU.V1I6.2793>
- Houser, K., & Bagby, J. W. (2023). Next-Generation Data Governance. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.4385455>
- Fakhriah, S., Adi Saputra, M., & Akbar, F. (2026). Penyuluhan Hukum Alas Hak Tanah dalam Penguatan Keamanan Hukum dan Pembangunan Ekonomi Desa Limbang Jaya II Kabupaten Ogan Ilir. *KADARKUM: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(1), 27–38. <https://doi.org/10.26623/WWTWD329>
- Aulia, K. N., Ayu, L., Lika, M. L., & Noerma, K. F. (2024). Kepastian Hukum Dan Keadilan Hukum Dalam Pandangan Ilmu Komunikasi. *Journal Sains Student Research*, 2(1), 713–724. <https://doi.org/10.61722/JSSR.V2I1.1006>
- Kriswandaru, A. S., & Pratiwi, B. (2024). Efektivitas Kebijakan Perlindungan Data Pribadi di Indonesia: Analisis Hukum Perdata dengan Pendekatan Studi Kasus. *Hakim: Jurnal Ilmu Hukum Dan Sosial*, 2(4), 740–756. <https://doi.org/10.51903/HAKIM.V2I4.2157>
- Shodiq, R., Indah Maharani, Y., Daniel Christian, K., & Rahwati, S. (2025). Konstruksi Hukum Perdata terhadap Perlindungan Data Pribadi dalam Transaksi Komersial Analisis Perspektif Hak Keperdataan Digital. *Jaksa : Jurnal Kajian Ilmu Hukum Dan Politik*, 3(4), 137–149. <https://doi.org/10.51903/QE3PPY06>
- Tarigan, R. (2025). Urgensi Penegakan Hukum Perlindungan Data Pribadi Terhadap Praktik Penahanan Ijazah Oleh Perusahaan: Studi Kasus di Surabaya. *Jaksa : Jurnal Kajian Ilmu Hukum Dan Politik*, 3(2), 13–24. <https://doi.org/10.51903/JAKSA.V3I2.2503>
- Kekuatan, A., Tantangan Pembuktian Sertifikat, dan, & Ahoen, B. (2025). Analisis Kekuatan, Kerentanan, dan Tantangan Pembuktian Sertifikat Tanah Elektronik di Indonesia. *Jurnal Locus Penelitian Dan Pengabdian*, 4(9), 8414–8428. <https://doi.org/10.58344/LOCUS.V4I9.4784>
- Khan, S., Toaha, M., Awal, M. A., & Awal, A. (2009). Automated Digital Archive for Land Registration and Records. *The International Technology Management Review 2009 2:1*, 2(1), 50–65. <https://doi.org/10.2991/ITMR.2009.2.1.4>
- Kriswandaru, A. S., Pratiwi, B., Laksito, J., Ariani, W., & Sholikaturun, S. (2024). Langkah Hukum Bagi Peminjam Jasa Pinjaman Pribadi (PINPRI) Atas Kerugian Yang Ditimbulkan Akibat Kebocoran Data Pribadi. *Perkara : Jurnal Ilmu Hukum Dan Politik*, 2(2), 105–116. <https://doi.org/10.51903/PERKARA.V2I2.1849>
- Morad, A., Morad, A., Baharudin, A., & Satria, S. (2025). Evaluasi Penerapan Asas Kepastian Hukum Dalam Proses Sertifikasi Tanah Oleh Kantor Pertanahan Kabupaten Buol. *At-Tanwir Law Review*, 5(2), 502–527. <https://doi.org/10.31314/atlarev.v5i2.4751>
- Juleha, S., & Atika Ayu Setia, Harnum. (2025). Pendampingan Hukum Dan Partisipasi Masyarakat Dalam Menyelesaikan Sengketa Pertanahan Pada Desa Pasisirpeuteuy. *Jurnal Hasil Pengabdian*

*Masyarakat* (JURIBMAS), 4(2), 570–576.  
<https://ejournal.lpkaryaprima.id/index.php/juribmas/article/view/753>

- Peran, O., Pertanahan, B., Dalam, N., Sengketa, M., Melalui, A., Mediasi, J., & Sulfian, A. S. (2025). Optimalisasi Peran Badan Pertanahan Nasional Dalam Menyelesaikan Sengketa Agraria Melalui Jalur Mediasi. *Ekspose: Jurnal Penelitian Hukum Dan Pendidikan*, 24(1), 151–161. <https://doi.org/10.30863/EKSPOSE.V24I1.10329>
- Purnama, N., Imran, A., Cherawaty Thalib, M., & Mandjo, J. T. (2026). Dialektika Hukum Pertanahan dalam Penyelesaian Sengketa Tanah Perkebunan Rakyat: Menelaah Efektivitas Program PTSL di Desa Bulila. *Al-Zayn: Jurnal Ilmu Sosial & Hukum*, 4(1), 2263–2276. <https://doi.org/10.61104/ALZ.V4I1.3492>
- Putra, R. K., Idris, M. F., & Widhiati, G. (2024). Perlindungan Data Pribadi Dalam Era Big Data : Implikasi Hukum Di Indonesia. *Jaksa: Jurnal Kajian Ilmu Hukum Dan Politik*, 2(4), 31–44. <https://doi.org/10.51903/JAKSA.V2I4.2260>
- Rahman, N. (2023). Digitalization of the Land Record System in Bangladesh: Prospects and Challenges. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/SSRN.5012153>
- Ramadhani, R. (2021). Pendaftaran Tanah Sebagai Langkah Untuk Mendapatkan Kepastian Hukum Terhadap Hak Atas Tanah. *SOSEK: Jurnal Sosial Dan Ekonomi*, 2(1), 31–40. <https://doi.org/10.55357/SOSEK.V2I1.119>
- Rashid, M. R. A., Rafi, A. Al, Islam, M. A., Sharkar, S. U., Rafi, Z. H., Hasan, M., Ali, M. S., & Khan, M. S. H. (2025). Enhancing land management policy in Bangladesh: A blockchain-based framework for transparent and efficient land management. *Land Use Policy*, 150, 107436. <https://doi.org/10.1016/J.LANDUSEPOL.2024.107436>
- Remaja, N. G. (2014). Makna Hukum Dan Kepastian Hukum. *Kertha Widya*, 2(1). <https://doi.org/10.37637/KW.V2I1.426>
- Supriyanti, N. M. (2023). *Perlindungan Hukum Atas Kerahasiaan Data Wajib Pajak Dalam Proses Validasi Melalui E-PHTBNotaris/PPAT*.
- Tobing, E. B. H. L., Rafianti, F., & Dahlan. (2025). Legal Aspects of Electronic Land Certificates. *Proceedings of International Conference on Islamic Community Studies*, 4661–4670. <https://proceeding.pancabudi.ac.id/index.php/ICIE/article/view/1059>
- Wibowo, A. (2023). Hukum di Era Globalisasi Digital. *Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik*, 1–185. <https://penerbit.stekom.ac.id/index.php/yayasanpat/article/view/461>