

**ANALISIS YURIDIS PERALIHAN SERTIPIKAT HAK ATAS TANAH
DARI ANALOG KE ELEKTRONIK DI KABUPATEN KLATEN**

TESIS



OLEH:

Nama Mhs. : TIARA KUSMA PRATIWI, S.H.

No. Induk Mhs : 22921047

PROGRAM STUDI KENOTARIATAN PROGRAM MAGISTER

FAKULTAS HUKUM

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2025



ANALISIS YURIDIS PERALIHAN SERTIPIKAT HAK ATAS TANAH DARI ANALOG KE ELEKTRONIK DI KABUPATEN KLATEN

Telah diperiksa dan disetujui Dosen Pembimbing Tugas Akhir untuk diajukan
ke depan TIM Penguji dalam Ujian Tugas Akhir / Pendadaran

pada tanggal 30 Januari 2026



Yogyakarta, 30 Januari 2026
Dosen Pembimbing Tugas Akhir,

Dr. Pandam Nurwulan, Dr.,
S.H., M.H., Not.,



ANALISIS YURIDIS PERALIHAN SERTIPIKAT HAK ATAS TANAH DARI ANALOG KE ELEKTRONIK DI KABUPATEN KLATEN

Telah Dipertahankan di Hadapan Tim Penguji dalam
Ujian Tugas Akhir / Pendadaran
pada tanggal dan Dinyatakan LULUS

Yogyakarta, 30 Januari 2026

Tim Penguji

- | | |
|------------|--|
| 1. Ketua | Dr. Pandam Nurwulan, Dr., S.H., M.H.,
Not., |
| 2. Anggota | Dr. Habib Adjie, S.H., M.Hum. |
| 3. Anggota | Dr. Solichin, S.H., M.Kn. |

Tanda Tangan



Mengetahui:
Universitas Islam Indonesia
Fakultas Hukum
Dekan,



Budi Agus Riswandi, Prof., Dr., S.H., M.Hum.,

NIK. 014100109

SURAT PERNYATAAN
ORISINALITAS KARYA TULIS ILMIAH BERUPA TUGAS AKHIR
MAHASISWA PROGRAM PASCASARJANA FAKULTAS HUKUM
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Bismillahirrohmannirrohim

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : TIARA KUSMA PRATIWI, S.H.

No. Mahasiswa : 22921047

Menyatakan telah melakukan penulisan Karya Tulis Ilmiah (Tugas Akhir) dengan judul:

ANALISIS YURIDIS PERALIHAN SERTIPIKAT HAK ATAS TANAH
DARI ANALOG KE ELEKTRONIK DI KABUPATEN KLATEN

Karya Ilmiah ini akan saya ajukan kepada Tim Penguji dalam Ujian Pendadaran yang diselenggarakan oleh Pascasarjana Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia. Sehubungan dengan hal tersebut, dengan ini saya menyatakan:

1. Bahwa karya tulis ilmiah ini adalah benar-benar hasil karya saya sendiri yang dalam penyusunannya tunduk dan patuh terhadap kaidah, etika, dan norma-norma penulisan sebuah karya tulis ilmiah sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
2. Bahwa saya menjamin hasil karya ilmiah ini adalah benar-benar Asli (Orisinil), bebas dari unsur-unsur yang dapat dikategorikan sebagai perbuatan penjiplakan karya ilmiah (plagiat);
3. Bahwa meskipun secara prinsip hak milik atas karya ilmiah ini ada pada saya, namun demi untuk kepentingan-kepentingan yang bersifat akademik dan pengembangannya, saya memberikan kewenangan kepada Perpustakaan

dilingkungan Universitas Islam Indonesia untuk mempergunakan karya ilmiah saya tersebut.

Selanjutnya berkaitan dengan hal di atas (terutama pernyataan pada butir nomor satu dan dua), saya sanggup menerima sanksi administrative, akademik, bahkan sanksi pidana, jika saya terbukti secara kuat dan meyakinkan telah melakukan perbuatan yang menyimpang dari pernyataan tersebut. Saya juga akan bersikap kooperatif untuk hadir, menjawab, membuktikan, melakukan pembelaan terhadap hak-hak saya serta menandatangani Berita Acara yang menjadi hak dan kewajiban saya, didepan "Majelis" atau "Tim" Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia. Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dalam kondisi sehat jasmani dan rohani, dengan sadar serta tidak ada tekanan dalam bentuk apapun dan oleh siapapun.

Yogyakarta, 31 Desember 2025

Yang membuat pernyataan



TIARA KUSMA PRATIWI, S.H.

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Allah SWT dengan sangat jelas mengisyaratkan perihal bekerja keras untuk memperbaiki nasib kita. Tidak ada insan di dunia ini sukses tanpa bekerja keras.

لَهُ مُعَقِّبَاتٌ مِّنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِمَّنْ أَمَرَ اللَّهُ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُعَيِّرُوا مَا بِأَنفُسِهِمْ ۚ
{ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ وَمَا لَهُمْ مِّنْ دُونِهِ مِّنْ وَالٍ }

[Surat Ar-Ra'd: 11]

Artinya: Baginya (manusia) ada malaikat-malaikat yang selalu menjaganya bergiliran, dari depan dan belakangnya. Sesungguhnya Allah tidak mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri. Dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap suatu kaum, maka tak ada yang dapat menolaknya dan tidak ada pelindung bagi mereka selain Dia.

PERSEMBAHAN

Tesis ini kupersembahkan untuk:

Suamiku tercinta, Nasrullah Mazii, S.H. atas ridhomu untukku menimba ilmu ,

Kedua orang tuaku, Mami Papi yang tidak pernah berhenti mendoakanku

Kedua mertuaku, Ayah Ibuk yang selalu mendukungku ,

Anak-Anak Umma, Hamid dan AIf serta Calon Adik yang selalu mendukung

Umma saat perkuliahan hingga di tahap ini

Keluarga dan sahabat tersayang

Almamater Magister Kenotrariatan Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia.

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh, Alhamdulillah ala Kulli Haal segala puji Syukur kehadiran Allah SWT, atas segala limpahan Rahmat dan hidayah-Nya, serta shalawat serta salam tak lupa senantiasa terlimpah dan curahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW, kepada keluarga, para sahabat serta umat-Nya hingga akhir zaman. Sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tesis yang berjudul “**ANALISIS YURIDIS PERALIHAN SERTIPIKAT HAK ATAS TANAH DARI ANALOG KE ELEKTRONIK DI KABUPATEN KLATEN**” ini.

Penelitian ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan jenjang strata dua pada program Magaister Kenotariatan Pascasarjana Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia Yogyakarta. Penulis menyadari adanya keterbatasan kemampuan dan pengetahuan sehingga dalam menyelesaikan penelitian ini masih terdapat kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini penulis menyadari bahwa semua tidak lepas dari bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan Terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kepada **Bapak Prof. Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D.** selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
2. Kepada **Bapak Prof. Budi Agus Riswandi, S.H., M.Hum.** selaku Dekan Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia.

3. Kepada **Bapak Dr. Nurjihad, S.H., M.H.** selaku Ketua Program Studi Magister Kenotariatan Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia.
4. Kepada **Ibu Dr. Pandam Nurwulan, S.H., M.H.** selaku Dosen Pembimbing Tesis Penulis yang banyak memberi masukan dan arahan untuk penulis. Terima Kasih Ibu telah bersedia meluangkan waktu dan membimbing saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir/ Tesis ini.
5. Kepada **Bapak Dr. Habib Adjie, S.H., M.Hum.** Selaku penguji 1 yang telah memberikan masukan, arahan dan saran terhadap tesis penulis sehingga terbuatlah tesis yang baik ini.
6. Kepada **Bapak Dr. Solichin, S.H., M.Kn.** Selaku penguji 2 yang telah memberikan masukan, arahan dan saran terhadap tesis penulis sehingga terbuatlah Tesis yang baik ini.
7. Kepada seluruh informan penelitian yang telah membantu dalam penelitian ini, terimakasih atas atensinya dan waktu yang diberikan dalam memberikan bahan hukum dan informasi selama penelitian.
8. Kepada suami penulis, **Mas Nasrullah Mazii, S.H.** tercinta terimakasih atas dukungan penuh dan ridhomu dalam mendukung penulis berkembang menggali ilmu untuk menjadi orang yang bermanfaat dikemudian hari.
9. Kepada Orang Tua yang penulis cintai dan sayangi, **Papi Kusyadi dan Mami Marsi** yang selalu mendukung peneliti dalam setiap Keputusan yang peneliti pilih, selalu mendorong untuk terus berkembang dan selalu memberikan semangat, motivasi dan selalu mengapresiasi penulis dan selalu mendoakan yang terbaik untuk penulis

10. Kepada Mertuaku yang penulis yang penulis sayangi, **Ayah Maftuh dan Ibuk Puji** yang senantiasa mendoakan penulis.
11. Kepada anak-anak penulis Hamid yang berpulang terlebih dahulu, Aif dan calon adek, yang selalu memberikan dukungan dalam perkuliahan penulis hingga menyusun tugas akhir ini.
12. Kepada keluarga, sahabat, teman dan rekan penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang selalu menemani, memberikan dukungan kepada penulis.
13. Kepada Seluruh Dosen, staff, karyawan Pascasarjana Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan ilmu dan membantu penulis semasa perkuliahan hingga menyelesaikan tesis ini.
14. Kepada Almamater Magister Kenotariatan Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia Angkatan 17 dan 18.

Akhir kata, penulis mengucapkan Terima Kasih kepada semua pihak yang turut berpartisipasi dalam penulisan Tesis ini. Semoga penulisan Tesis ini dapat bernilai positif untuk semua akademis dan institusi.

Wassalamua'alaikum Warahmatullahi, Wabarakatuh.

Yogyakarta, 31 Desember 2025

Penulis



(TIARA KUSMA PRATIWI S.H.)

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	11
C. Tujuan Penelitian	11
D. Manfaat Penelitian	12
E. Tinjauan Pustaka dan Orisinalitas Penelitian.....	12
F. Kerangka Teori.....	19
G. Metode Penelitian.....	23
H. Sistematika Penulisan	31

BAB II TINJAUAN UMUM MENGENAI SERTIPIKAT ELEKTRONIK

A. Landasan Teori Sertipikat Analog dan Elektronik.....	32
1. Sertipikat Tanah Analog	32
2. Sertipikat Tanah Elektronik.....	34
B. Gambaran Umum Pendaftaran Tanah Secara Elektronik	37
1. Pendaftaran Tanah Elektronik	37
2. Tahapan Pendaftaran Tanah Elektronik	37
3. Manfaat Sertipikat Elektronik.....	42
C. Keamanan Data	
1. Tanda Tangan Elektronik.....	43
2. Keamanan Sertipikat Elektronik.....	44

BAB III PELAKSANAAN TRANSFORMASI SERTIPIKAT ELEKTRONIK DI KABUPATEN KLATEN

A. Akibat Hukum Peralihan Sertipikat Analog Menjadi Sertipikat Elektronik	46
1. Implementasi Sertipikat Elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Klaten	47
2. Analisis Yuridis.....	62
3. Akibat Hukum terhadap Kepastian Hak dan Perlindungan Pemilik Hak	63

4. Dampak Kepada Masyarakat Luas.....	69
B. Kendala Penerapan Sertipikat Elektronik di Kantor	
Pertanahan Klaten	69
1. Kendala Teknis (<i>Technical Obstacles</i>).....	69
2. Kendala Administrasi dan Kelembagaan	72
3. Kendala Sosiologis (<i>Sociological and Cultural Obstacles</i>)	72

BAB IV PENUTUP

A. Kesimpulan	75
B. Saran-Saran	76

DAFTAR PUSTAKA

A. Buku/Litelatur	78
B. Disertasi/Tesis	81
C. Jurnal, Makalah, dan Karya Ilmiah	83
D. Peraturan Perundang-Undangan	84
E. Putusan Pengadilan.....	85
F. Bahan Hukum dan Internet	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Prosentase Data Siap Elektronik Jateng	9
Gambar 2 Perbedaan Sertipikat Elektronik dan Analog.....	36
Gambar 3 Bentuk Sertipikat Tanah Konvensional	50
Gambar 4 Bentuk Sertipikat Tanah Elektronik	56
Gambar 5 Maintenance Database	72

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Orisinalitas Penelitian	19
Tabel 2 Alur Permohonan Sertipikat Elektronik	42
Tabel 3 Berkas Masuk dan Selesai SPOPP	62

ABSTRAK

Penelitian ini berorientasi menganalisis penerapan sertipikat elektronik hak atas tanah dan kendala dalam implementasi sertipikat elektronik di Kabupaten Klaten. Fokus kajian penelitian ini yang *Pertama*, bagaimana akibat hukum peralihan sertipikat analog ke sertipikat elektronik dan *Kedua* Apa saja kendala yang dihadapi Kantah ATR/BPN Kabupaten Klaten dalam menerapkan perubahan sertipikat analog menjadi sertipikat elektronik. Penelitian ini merupakan penelitian normatif yang ditambah dengan keterangan informasi dari narasumber hasil wawancara. Pendekatan yang digunakan adalah Pendekatan Peraturan Perundang-Undangan, Pendekatan Konseptual dan Pendekatan Kasus. Bahan hukum yang digunakan bahan hukum primer, sekunder dan tersier yang dikumpulkan dengan studi Pustaka dan wawancara dengan narasumber. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Pertama*, akibat hukum peralihan sertipikat analog ke sertipikat elektronik adalah sertipikat elektronik menjadi alat bukti yang sah dan melekat di mata hukum walaupun bersifat elektronik. *Kedua*, Kantah ATR/BPN Klaten mendapat peringkat rendah dari Kabupaten lainnya di Jawa Tengah, ada tiga kendala yang dihadapi Kantor Pertanahan Kabupaten Klaten dalam penerapan sertipikat elektronik yaitu Kendala Teknis, Kendala Administrasi/Kelembagaan dan Kendala Sosiologis. Saran pada penelitian ini adalah efisiensi kerja, mencari alternatif apabila website maintenance, dan meningkatkan sosialisasi terkait sertipikat elektronik di seluruh masyarakat Kabupaten Klaten.

Kata-Kata Kunci: Sertipikat Elektronik, Kantah ATR/BPN Kabupaten Klaten, Akibat Hukum, Kendala Penerapan Sertipikat Elektronik.

ABSTRACT

This research aims to analyze the implementation of electronic land title certificates and the obstacles encountered in their application in Klaten Regency. The focus of this study is twofold. First, it examines the legal consequences of the transition from conventional (analog) land certificates to electronic certificates. Second, it identifies the obstacles faced by the Land Office of the Ministry of Agrarian Affairs and Spatial Planning/National Land Agency (ATR/BPN) of Klaten Regency in implementing the conversion from analog certificates to electronic certificates. This study employs normative legal research, supplemented by information obtained from interviews with relevant informants. The approaches applied include the statute approach, conceptual approach, and case approach. The legal materials used consist of primary, secondary, and tertiary legal materials, which were collected through library research and interviews. The findings of the research indicate that, first, the legal consequence of the transition from analog certificates to electronic certificates is that electronic certificates have valid and legally binding evidentiary force despite their electronic nature. Second, the Land Office of ATR/BPN Klaten Regency ranks lower than other regencies in Central Java, and faces three main obstacles in the implementation of electronic certificates, namely technical obstacles, administrative or institutional obstacles, and sociological obstacles. This study recommends improving work efficiency, providing alternative solutions during website maintenance, and increasing public outreach and dissemination regarding electronic land certificates throughout Klaten Regency.

Keywords: *Electronic Certificates, ATR/BPN Land Office of Klaten Regency, Legal Consequences, Obstacles to the Implementation of Electronic Certificates.*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tanah bertautan dengan harga diri (nilai sosial), penghasilan (nilai ekonomi), kekuasaan dan hak kepemilikan (nilai politik), serta tempat untuk beribadah (nilai sakral religius). Tidak memiliki tanah berarti kehilangan harga diri, sumber kehidupan, kekuasaan dan tempat perantara beribadah antara manusia dengan Tuhan. Pemahaman ini sudah mendarah daging dalam setiap manusia. Hal tersebut tercermin dalam berbagai ungkapan bahasa daerah: *“sedumuk batok senyari bumi, yen perlu ditohi pati”* atau *“ango’ apoteya tolang ebanding apoteya mata”* atau *“uissi la pernah merigat”* atau *“ulos na so boi maribak”*. Dari tanah, mengalir semangat harga diri, kemakmuran, kekuasaan, dan kesakralan. Setiap individu manusia memiliki perjuangan hingga mengorbankan nyawanya sendiri untuk memperoleh kepemilikan atas tanah.¹

Tanah merupakan bagian dari bumi yang disebut permukaan bumi dan salah satu objek yang diatur dalam Hukum Agraria.² Pasal 4 ayat (1) Undang-Undang Pokok Agraria yaitu atas dasar hak menguasai dari Negara sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ditentukan adanya macam-macam hak atas permukaan bumi, yang disebut tanah yang dapat diberikan kepada dan dapat dipunyai oleh orang-orang baik sendiri maupun bersama-sama dengan orang-orang lain serta badan-badan hukum. Hal tersebut menjelaskan bahwa dalam pengertian yuridis adalah

¹ Nurhasan Ismail, *Hukum Agraria Dalam Tantangan Perubahan*, Cetakan Pertama (Malang: Setara Press, 2018), hlm 2.

² H. M. Arba, *Hukum Agraria Indonesia*, Cetakan Keenam (Jakarta: Sinar Grafika, 2019), hlm 7.

permukaan bumi, sedangkan hak atas tanah adalah hak atas sebagian tertentu permukaan bumi, yang terbatas, berdimensi dengan ukuran Panjang dan lebar.

Pengertian tanah menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) yaitu:³

1. Permukaan bumi atau lapisan bumi yang di atas sekali;
2. Keadaan bumi di suatu tempat;
3. Permukaan bumi yang di beri batas;
4. Daratan;
5. Permukaan bumi yang terbatas yang ditempati suatu bangsa yang diperintah suatu negara atau menjadi sebuah negara, negeri;
6. Bahan-bahan dari bumi, bumi sebagai bahan sesuatu (pasir, napal, cadas, dan sebagainya);
7. Dasar (warna, cat, dan sebagainya).

Hak Atas Tanah adalah hak memberi wewenang kepada pemegang haknya untuk menggunakan dan/atau mengambil manfaat dari tanah yang dihakinya. Klausul “menggunakan” mengandung arti bahwa hak atas tanah itu digunakan untuk mendirikan bangunan, sedangkan “mengambil manfaat” mengandung arti bahwa hak atas tanah digunakan untuk dikelola oleh kepentingan manusia bukan mendirikan bangunan, Sebagai contoh yaitu: pertanian, perikanan, peternakan dan perkebunan.⁴ Bukti kepemilikan hak-hak atas tanah di Indonesia disebut sertifikat yang ditegaskan dalam Pasal 19 ayat (2) huruf C Undang-Undang Pokok Agraria Nomor 5 Tahun 1960 dan Pasal 32 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah, yang kini telah dicabut dan ditegaskan Kembali

³ <https://kbbi.web.id/tanah>, Akses 30 April 2024.

⁴ Urip Santoso, *Hukum Agraria: Kajian Komprehensif*, Cetakan Pertama (Jakarta, Kencana, 2012), hlm 10.

dalam Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997. Alasan mendasar bahwa sertifikat itu penting, yaitu:⁵

1. Sertipikat menjamin kepastian hukum kepemilikan tanah yang Namanya telah tercantum dalam sertipikat tersebut. Sertipikat sebagai barang bukti apabila adanya terjadi sengketa dikemudian hari. Pemilik sertipikat merasa tenang karena dilindungi oleh hukum;
2. Adanya penerbitan sertipikat mencegah adanya sengketa perebutan tanah;
3. Pemilik tanah dapat melakukan perbuatan hukum sepanjang tidak bertentangan dengan Undang-Undang, ketertiban umum, dan kesusilaan;
4. Sertipikat mempunyai nilai ekonomi. Pemilik sertipikat dapat mengajukan utang dengan hak tanggungan atas tanah dengan jaminan tanah tersebut.

Pembuktian kepemilikan tanah tidak selalu berjalan mulus. Kenyataannya sertifikat tanah dapat menjadi sertifikat palsu, sertifikat asli tapi palsu (aspal), atau bahkan sertifikat ganda. Berbagai masalah yang lahir seperti adanya sertifikat palsu yaitu data yang tercantum di dalam sertifikat inkonsisten dengan data yang ter-register dengan Buku Tanah yang dikelola oleh BPN. Sertipikat aspal menunjukkan bahwa sertipikat tersebut dianggap sah karena diterbitkan oleh BPN, tetapi faktanya pembuatan sertipikat aspal tidak sah dan melanggar hukum dengan maksud mencari keuntungan diri sendiri. Begitu pula sertifikat ganda yaitu objek

⁵ Adrian Sutedi, *Sertipikat Hak Atas Tanah*, Cetakan Kedua (Jakarta, Sinar Grafika, 2012), hlm 2.

bidang tanahnya satu tetapi ada dua sertifikat. Idealnya, setiap bidang tanah memiliki satu sertifikat.⁶

Putusan Nomor 282/Pdt.G/2020/PN.SMG memaparkan bahwa adanya sertifikat ganda karena kelalaian dari asli pemilik tanah yang tidak merawat tanahnya dengan baik dan tidak memanfaatkan tanah tersebut. Hal tersebut menyebabkan orang lain menganggap bahwa tanah tersebut tak bertuan dan kemudian menguasainya. Selain itu, kurang *update* system data pusat ATR/BPN pada saat itu mengenai tanah yang sudah terdaftar dan terintegrasi system pusat ATR/BPN juga menjadi alasan bahwa adanya sertifikat ganda. Berdasarkan bukti dan pertimbangan hakim dalam persidangan, hakim memutuskan bahwa Penggugat/tergugat rekonsensi adalah Perbuatan Melawan Hukum (PMH). Selanjutnya, dalam proses pembuktian pengadilan, sertifikat yang dibawa penggugat/tergugat rekonsensi terbukti cacat administrasi dan dibatalkan demi hukum.⁷

Senin, 4 Desember 2023, Presiden Joko Widodo meluncurkan dan menyerahkan sertifikat tanah elektronik secara simbolis di Istana Negara. Beliau menegaskan bahwa sertifikat tanah elektronik itu mampu meminimalisir adanya resiko kehilangan, kerusakan dan mempermudah pengelolaan data pertanahan.⁸ Pemerintah mengambil langkah untuk menghadapi perkembangan ilmu

⁶ Puja Farahyuna Duppa, et. Al, *Kekuatan Pembuktian Alat Bukti Surat Dalam Hak Kepemilikan Atas Tanah Menurut Hukum Yang Berlaku (Studi Kasus Sertipikat Ganda)*, Jurnal Fakultas Hukum UNSRAT Lex Administratum, Edisi No 2 Vol. 12, (2024), hlm 2.

⁷ Muhammad Daffa Ariansyah dan Reni Anggriani, *Sengketa Sertipikat Ganda Akibat Perbuatan Melawan Hukum*, Jurnal Media Of Law And Sharia, Edisi No 1 Vol 4, (2022), hlm 11 - 12.

⁸<https://www.presidenri.go.id/siaran-pers/presiden-jokowi-luncurkan-dan-serahkan-sertifikat-tanah-elektronik/>, Akses 02 Mei 2025.

pengetahuan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang berkembang secara signifikan. Zaman digital dipergunakan sebaik mungkin untuk berupaya mengembangkan dan memaksimalkan transformasi dari konvensional menjadi digital untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat agar lebih mudah, efektif, efisien dan memangkas birokrasi yang rumit.⁹ Sebelumnya, sertifikat diterbitkan untuk memenuhi kebutuhan pemegang hak sesuai dengan informasi fisik dan yuridis yang telah tercatat dalam buku tanah.¹⁰

Perkembangan TIK saat ini membuka peluang besar bagi pemerintah dalam menjalankan amanat negara. Salah satu inovasi yang krusial adalah penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang juga dikenal dengan istilah *e-goodgovernment*. Peraturan Presiden Nomor 82 Tahun 2023 Tentang Percepatan Transformasi Digital dan Keterpaduan Layanan Digital Nasional Pasal 1 angka 1 yaitu, Sistem pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) adalah penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada pengguna SPBE. Fungsi SPBE sebagai acuan pemerintah dalam menyelenggarakan pelayanan maksimal dengan memanfaatkan TIK. Sehingga, menghasilkan aplikasi digital untuk mewujudkan proses kerja yang efisien, transparan dan akuntabel di daerah maupun di kota.¹¹

Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan

⁹ Danti Yudistiara dan Budi Santoso, *Kekuatan Hukum Sertipikat Tanah Elektronik Sebagai Pembuktian di Pengadilan*, Jurnal Notarius, Edisi No 3 Vol.17,(2024), hlm. 1.

¹⁰ Rudi Indrajaya, et. Al., *Pengantar Hukum Agraria Teori dan Praktik*, Cetakan Pertama (Bandung: PT Refika Aditama, 2020), hlm 87.

¹¹ Imam Rifai Rusdy dan Suci Flambonita, *Penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di Pemerintahan Daerah Untuk Mewujudkan Good Governance*, Jurnal Ilmiah Hukum Lex Lata, (2023), hlm 221.

Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah bertujuan untuk menciptakan visi dan misi Kementrian ATR/BPN menjadi institusi yang mempunyai standart dunia dalam mengoptimalkan mutu terhadap pelayanan masyarakat dengan menerapkan teknologi informasi dalam kegiatan pendaftaran tanah berupa suatu rangkaian tata cara penerbitan dokumen elektronik dalam kegiatan pendaftaran tanah dan menjamin kepastian hukum keamanan data masyarakat. Pertimbangan tersebut dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Menteri ATR/BPN tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah. Peraturan ini mengatur tentang sertipikat tanah yang semula berbentuk buku dan dijahit dengan benang menjadi sebuah sertipikat elektronik berupa dokumen elektronik yang Data Fisik dan Data Yuridisnya telah disimpan dalam BT-el. Pasal 1 angka 6 Permen ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah menyebutkan bahwa Buku Tanah Elektronik yang selanjutnya disebut BT-el adalah Buku Tanah yang disahkan dengan tanda tangan elektronik menjadi blok data. Peraturan ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik serta memberikan perlindungan dan jaminan keamanan data dengan cara menerapkan teknologi informasi dan komunikasi dalam kegiatan pendaftaran tanah.

Lahirnya Permen tersebut menjadi kekhawatiran masyarakat karena sertifikat berbentuk elektronik dianggap merupakan keputusan yang terburu-buru. Hal tersebut juga mengakibatkan keresahan dalam pembuktian sertipikat elektronik

bahkan keamanan data yang masih menjadi momok bagi para pemegang hak atas tanah.¹²

Pendaftaran tanah secara elektronik menjadi suatu kebutuhan yang tak terhindarkan guna meningkatkan produktivitas dan efisiensi dalam sistem pendaftaran tanah di Indonesia. Adanya beberapa alasan kekurangan sertipikat analog (*paper based*) antara lain:

1. Kebutuhan ruang penyimpanan yang luas untuk buku tanah, warkah dan surat ukur;
2. Kesulitan dalam menyimpan dan mengambil data tanah;
3. Kerusakan dokumen akibat bencana alam seperti banjir atau kebakaran, serta faktor lainnya;
4. Potensi pencurian dokumen tanah.

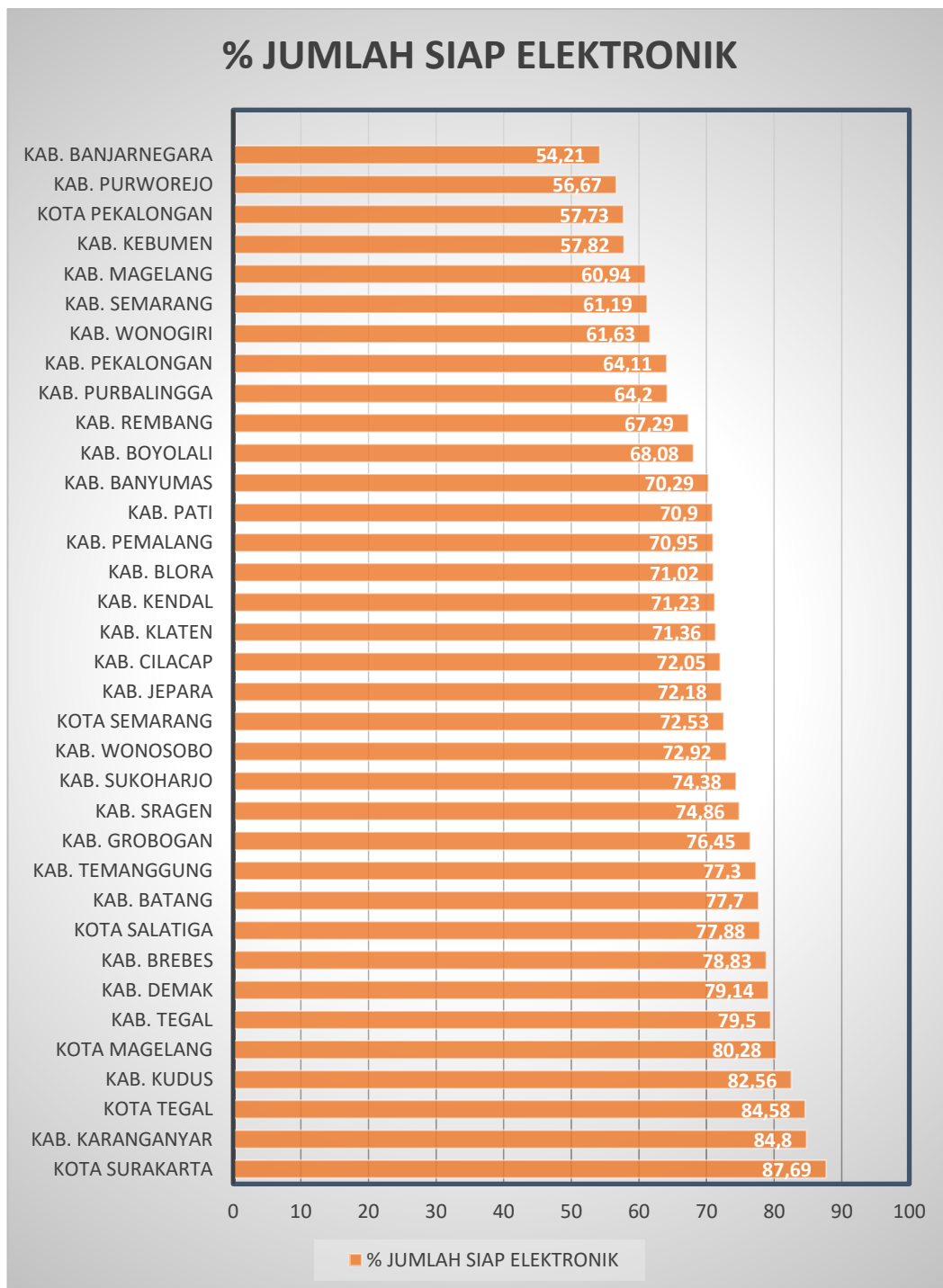
Peristiwa Kebakaran Kantor Pertanahan (Kantah) ATR/BPN Kabupaten Klaten pernah terjadi pada hari Sabtu, tanggal 22 Mei 2021 sekitar pukul 17.40 WIB. Kobaran api yang menjilat ruang arsip dan ruang petugas ukur tidak mampu dipadamkan secara sederhana. Masyarakat sekitar mengatakan bahwa api muncul dari dalam ruangan. Butuh waktu sekitar satu setengah jam untuk menjinakkan api sepenuhnya. Sementara, pendinginan bangunan berlangsung hingga pukul 22.00 WIB. Kepala Kantah ATR/BPN Kabupaten Klaten menjamin bahwa dokumen penting seperti buku tanah milik masyarakat Klaten tidak ikut terbakar karena telah disimpan dengan aman di ruangan terpisah. Sementara itu, surat tanah sudah

¹² Reza Andriansyah Putra dan Atik Winanti, *Urgensi Penerbitan Dokumen Sertipikat Tanah Elektronik Pasca Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023*, Jurnal USM Law Review, Edisi 2 Vol 2, 2024, Hlm 836.

terdigitalisasi dan tersimpan dalam sistem yang terhubung ke pusat data nasional. Sehingga buku tanah dan sertifikat tanah masyarakat di Klaten tetap terjaga dengan aman. Meskipun demikian, kerugian akibat kebakaran tersebut belum ada estimasi pasti akibat peristiwa kebakaran tersebut. Sejumlah barang yang dipastikan terbakar, yaitu: komputer, laptop, alat ukur tanah, mesin fotokopi dan sejumlah arsip.¹³

Keputusan Menteri ATR/BPN Nomor 285/SK-OT/III/2024 Tentang Penunjukan Kantor Pertanahan Prioritas Dalam Program Kabupaten/Kota Lengkap, Penerbitan Dokumen Elektronik Dan Wilayah Bebas Korupsi Tahun 2024 bertitah bahwa Kantah ATR/BPN Kabupaten Klaten merupakan salah satu Kantor Pertanahan Prioritas untuk melaksanakan percepatan Kabupaten/Kota lengkap, menerbitkan sertifikat elektronik dalam kegiatan pendaftaran tanah, dan membangun Zona Integritas menuju Wilayah Bebas dari Korupsi. Kantah ATR/BPN Kabupaten Klaten memiliki tingkat kesiapan data pertanahan elektronik sebesar 71,63 %. Berikut daftar tingkat kesiapan data pertanahan elektronik di provinsi Jawa Tengah:

¹³https://www.kompas.id/baca/nusantara/2021/05/23/tim-labfor-polda-jateng-periksa-instalasi-listrik-dan-abu-arang?utm_source=link&utm_medium=shared&utm_campaign=tpd_-_android_traffic. Akses 05 Mei 2025.



Gambar 1. Prosentase Jumlah Data Siap Elektronik Kantor Pertanahan
Jawa Tengah

Sumber: <https://htel-statistik.atrbpn.go.id/SiapElektronik> yang diolah

peneliti Pertanggal 28 April 2025 pukul 10.48

Berdasarkan data tersebut, wilayah kabupaten atau kota yang mana besaran prosentase berbeda-beda. Kabupaten Klaten memiliki tingkat kesiapan cukup yaitu sebesar 71,36% dengan rata-rata (*average*) 71,58%. Kota Surakarta mendapat prosentase tertinggi yaitu 87,69% dan Kabupaten Banjarnegara mendapat prosentase terendah yaitu 54,21%.

Bahwa data siap elektronik wilayah Kabupaten Klaten, dapat dijabarkan sebagai berikut:

BT Valid	Persil Valid	Siap Elektronik	SU Valid	Data Valid
90,69 %	78,86 %	71,36 %	75,74 %	61,37 %

Tabel 1.1 Data Siap Elektronuk Kantor Pertanahan Kabupaten Klaten Dalam Persen (%)

Sumber: <https://htel-statistik.atrbpn.go.id/SiapElektronik> yang diolah peneliti Pertanggal 28 April 2025 pukul 10.48

Pertimbangan lain memilih Kabupaten Klaten sebagai riset penelitian adalah karena pada tahun 2024 Indeks Masyarakat Digital (IMDI) sebesar 47,02 dengan klasifikasi cukup.¹⁴ Indeks Masyarakat Digital Indonesia adalah barometer kompetensi dan ketrampilan masyarakat dalam mengaplikasikan teknologi digital, baik untuk kehidupan sehari-hari maupun terkait pekerjaanya.¹⁵ Dari data tersebut membuktikan bahwa masyarakat Klaten menggunakan dan mengaplikasikan digital

¹⁴ [Indeks Masyarakat Digital Indonesia \(IMDI\) Tahun 2023-2024 - Satu Data KOMDIGI](#). Akses pada tanggal 08 Mei 2025.

¹⁵ [Indeks Masyarakat Digital Indonesia \(IMDI\) Tahun 2023-2024 - Satu Data KOMDIGI](#). Akses pada tanggal 08 Mei 2025.

dengan cara elektronik dengan baik serta memiliki kemudahan untuk mengakses internet.

Penelitian ini menganalisis tentang pelaksanaan Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Sertipikat Elektronik pada Kantah ATR/BPN Kabupaten Klaten karena berdasarkan data masih belum maksimal adanya penerapan sertipikat elektronik.

B. Rumusan Masalah

Pemaparan latar belakang diatas, umumnya sertipikat tanah elektronik menghasilkan dampak positif. Akan tetapi hanya memperoleh prosentase 71,36 %. Hasil tersebut kurang maksimal dengan apa yang dicita-citakan oleh Kementrian ATR/BPN yang mana mempunyai target 100% dalam layanan digitalisasi. Oleh karena itu, pertanyaan penelitian yang diajukan dalam tesis ini adalah:

1. Bagaimana akibat hukum peralihan sertipikat analog ke sertipikat elektronik?
2. Apa saja kendala yang dihadapi Kantah ATR/BPN Kabupaten Klaten dalam menerapkan perubahan sertipikat analog menjadi sertipikat elektronik?

C. Tujuan Penelitian

Latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis akibat hukum yang terjadi dalam melakukan perubahan sertipikat analog menjadi sertipikat elektronik bagi Kantah ATR/BPN Kabupaten Klaten

2. Mengkaji kendala yang dihadapi Kantor ATR/BPN Kabupaten Klaten dalam menerapkan perubahan sertifikat analog menjadi sertifikat elektronik.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat berupa:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat dari penelitian ini untuk memberikan kontribusi dalam mendukung layanan elektronik penerbitan sertifikat elektronik dan memberikan argument hukum pembuktian dalam persidangan mengenai sertifikat elektronik.

2. Manfaat Praktis

Manfaat penelitian ini adalah berguna untuk menggali lebih dalam pemahaman penulis tentang sertifikat elektronik, memberikan wawasan bagi pembaca serta diharapkan untuk dapat memperluas ilmu pengetahuan secara akademis mengenai sertifikat elektronik.

E. Tinjauan Pustaka dan Orisinalitas Penelitian

Peneliti melakukan tinjauan Pustaka dengan *me-review* beberapa penelitian yang relevan terdahulu yang disusun dalam tabel orisinalitas berikut:

Tabel Orisinalitas:

Nomor	Nama	Perbandingan
1.	Ulu Maeni Ulfah ¹⁶	Judul penelitian : “Implementasi Transformasi Pendaftaran Tanah Layanan Elektronik Pertanahan Di Kantor Pertanahan Kabupaten Tegal”.

¹⁶ Ulu Maeni Ulfah, ” *Implementasi Transformasi Pendaftaran Tanah Layanan Elektronik Pertanahan Di Kantor Pertanahan Kabupaten Tegal*”, Tesis, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, 2025.

		Rumusan masalah : Implementasi transformasi system layanan elektronik pertanahan terhadap pendaftaran tanah di Kantor Pertanahan Kabupaten Tegal, Mekanisme pelaksanaan pengelolaan dan penerapan hukum yang ideal terhadap berlakunya sertipikat elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Tegal, dan Tugas fungsi serta pertanggungjawaban Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT) dalam pembuatan akta jual beli tanah. Hasil penelitian : Digitalisasi sertipikat tanah di Kabupaten Tegal tidak dapat dihindari karena adanya proses alih media dari digital ke analog melalui proses jual beli tanah, perubahan status kepemilikan dan lainnya. Kantor Pertanahan Kabupaten Tegal menerbitkan produk sertipikat elektronik berupa satu lembar (fisik) yang dibubuhi oleh barcode, kemudian barcode tersebut dapat diScan pada aplikasi “sentuh tanahku”, dan pertanggungjawaban PPAT dalam hal ini adalah PPAT menerbitkan Akta Jual Beli (AJB) dan bekertja sama dengan Kantor Pertanahan Kabupaten Tegal dalam proses pendaftaran tanah. Perbandingan penelitian : Penelitian oleh Ulu Maeni Ulfah berfokus pada digitalisasi tanah di Kabupaten Tegal yang berupa penerbitan satu lembar kertas yang dibubuhi barcode untuk diakses melalui aplikasi “Sentuh Tanahku”, sedangkan peneliti fokus kepada implementasi tentang Peraturan Menteri Pertanahan Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah yang menganalisis tentang akibat hukum peralihan sertipikat analog ke elektronik dan kendala yang dihadapi oleh Kantor ATR/BPN Kabupaten Klaten.
2.	Ade Rini Wulandari ¹⁷	Judul Penelitian : “Pelaksanaan Perubahan Sertipikat Tanah Fisik Menjadi Sertipikat Elektronik Pada Transaksi Jual Beli Di Kantor Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Pelalawan”. Rumusan masalah : Pelaksanaan perubahan sertipikat tanah fisik menjadi sertipikat elektronik pada Kantor Pertanahan Kabupaten Pelalawan,

¹⁷ Ade Rini Wulandari, “Pelaksanaan Perubahan Sertipikat Tanah Fisik Menjadi Sertipikat Elektronik Pada Transaksi Jual Beli Di Kantor Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Pelalawan”, Tesis, Universitas Andalas, Padang, 2025.

		Pelaksanaan perubahan sertifikat tanah fisik menjadi elektronik dalam transaksi Jual Beli di Kantor Pertanahan Kabupaten Pelalawan, dan hambatan-hambatan dalam perubahan sertifikat elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Pelalawan. Hasil penelitian : Proses perubahan sertifikat fisik menjadi sertifikat elektronik telah dilaksanakan di Kantor Badan Pertanahan Kabupaten Pelelawan, Dalam transaksi Jual beli akta Jual Beli ditandatangani oleh PPAT yang selanjutnya berkas di serahkan oleh Kantor Pertaanahan Kabupaten Pelalawan yang mana adanya integrasi antara BPN dan PPAT untuk verifikasi data dalam sistem elektronik, hambatan-hambatannya adalah keterbatasan insfrastruktur dan belum meratanya literasi digital masyarakat. Perbandingan Penelitian : Penelitian oleh Ade Rini Wulandari fokus kepada proses perubahan sertifikat fisik menjadi elektronik, integrasi PPAT dan BPN serta hambatan-hambatan yang terjadi dalam perubahan sertifikat elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Pelalawan, sedangkan peneliti fokus kepada implementasi tentang Peraturan Menteri Pertanahan Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah yang menganalisis tentang akibat hukum peralihan sertifikat analog ke elektronik dan kendala yang dihadapi oleh Kantor ATR/BPN Kabupaten Klaten.
3.	Thesa Rosalina ¹⁸	Judul Penelitian : “Pengecekan Sertipikat secara Elektronik Sebelum Dilakukan Perbuatan Hukum Atas Tanah Di Kantor Pertanahan Kota Padang”. Rumusan masalah : Proses Pengecekan Sertipikat Secara Elektronk Sebelum di Lakukan Perbuatan Hukum Atas Tanah di Kantor Pertanahan Kota Padang, Alasan Terjadi Perbedaan Hasil Pengecekan Sertipikat Data Fisik dan Data Yuridis Secara Elektronik Sebelum di Lakukan Perbuatan Hukum Atas Tanah di Kantor Pertanahan Kota Padang, dan Pembetulan Perbedaan Hasil Pengecekan Sertipikat Data Fisik dan Data Yuridis

¹⁸ Thesa Rosalina, “*Pengecekan Sertipikat secara Elektronik Sebelum Dilakukan Perbuatan Hukum Atas Tanah Di Kantor Pertanahan Kota Padang*”, Tesis, Universitas Andalas, Padang, 2022.

		Secara Elektronik Sebelum di Lakukan Perbuatan Hukum Atas Tanah di Kantor Pertanahan di Kota Padang. Hasil penelitian : Proses pengecekan melalui halaman atrbnp.go.id oleh PPAT dengan upload dokumen (Sertipikat Asli, KTP, SPPT, Keabsahan Data, Surat Kuasa Pemegang Hak, Surat Permohonan), terjadinya perbedaan tersebut karena kesalahan administrative di system aplikasi, hasil dan hasil pembetulan fisik dilakukan di Kantor Pertanahan Kota Padang dilakukan validasi ulang serta pengecekan sertipikat. Perbandingan penelitian : Penelitian oleh Koko Sandro Okto Maulana fokus kepada peranan Notaris/PPAT dan implementasinya terhadap proses peralihan hak atas tanah, sedangkan peneliti fokus kepada implementasi tentang Peraturan Menteri Pertanahan Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah yang menganalisis tentang akibat hukum peralihan sertipikat analog ke elektronik dan kendala yang dihadapi oleh Kantor ATR/BPN Kabupaten Klaten.
4.	Mulia Puspa Ningrum ¹⁹	Judul Penelitian : “Implikasi Hukum Penerbitan Sertipikat Hak Atas Tanah Secara Elektronik Berdasarkan Peraturan Menteri Agraria Dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional Nomor 3 Tahun 2023 Tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah (Studi Di Kantor Pertanahan Kabupaten Malang) Rumusan masalah : Menganalisis implikasi hukum terhadap penerbitan Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional oleh Warga Indonesia terhadap perlindungan hukum Hak Atas Tanah yang dimiliki oleh Warga Indonesia dan hambatan-hambatan dalam pemberlakuan Peraturan Menteri Pertanahan Nomor 3 Tahun 2023 di Kantor Pertanahan Kabupaten Malang.

¹⁹ Melia Puspa Ningrum, 2024, “*Implikasi Hukum Penerbitan Sertipikat Hak Atas Tanah Secara Elektronik Berdasarkan Peraturan Menteri Agraria Dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional Nomor 3 Tahun 2023 Tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah (Studi Di Kantor Pertanahan Kabupaten Malang)*” Tesis, Universitas Brawijaya, Malang, 2023.

		Hasil Penelitian : Bahwa sampai saat ini masih belum ada peraturan pelaksana dan hambatan yang terjadi di sebabkan belum rampungnya pendaftaran tanah sistematis lengkap (PTSL) oleh BPN yang akan diperkirakan rampung di tahun 2025. Perbandingan Penelitian : Fokus penelitian oleh Mulia Puspa Ningrum adalah kajian tentang peraturan Menteri Pertanahan Nomor 3 Tahun 2023 yang pada Kantor ATR/BPN Kabupaten Malang dan apa kendala yang dihadapi pada Kantor ATR/BPN Kabupaten Malang sedangkan peneliti fokus kepada implementasi tentang Peraturan Menteri Pertanahan Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah yang menganalisis tentang akibat hukum peralihan sertifikat analog ke elektronik dan kendala yang dihadapi oleh Kantor ATR/BPN Kabupaten Klaten.
5.	Syamsur. ²⁰	Judul Penelitian : “Implementasi Sertipikat Elektronik Dalam Meningkatkan kepastian Hukum dan Perlindungan Hak Atas Tanah di Kota Makasar”. Rumusan masalah : penguatan Sertipikat elektronik dalam meningkatkan Kepastian Hukum Pendaftaran Tanah di Kota Makasar dan Cara Penyelesaian Apabila Terjadi Hambatan dalam Pemberlakuan Sertipikat Elektronik dalam Meningkatkan Perlindungan Hak Atas Tanah di Kota Makasar Hasil penelitian : kebijakan Sertipikat Elektronik belum diimplementasikan pada Kantor Pertanahan Kota Makasar dan upaya yang dilakukan yaitu mempercepat validasi dan meningkatkan kualitas SDM dengan mengikuti pelatihan secara berkala Perbandingan penelitian : Perbedaan penelitian oleh Syamsur adalah belum diterapkannya penerbitan sertifikat online di Kota Makasar dan pembuktiannya di dalam persidangan sedangkan peneliti fokus kepada implementasi tentang Peraturan Menteri Pertanahan Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah yang menganalisis tentang akibat hukum peralihan

²⁰ Syamsur, “Implementasi Sertipikat Elektronik Dalam Meningkatkan kepastian Hukum dan Perlindungan Hak Atas Tanah di Kota Makasar”, Tesis, Universitas Bosowa, Makasar, 2023.

		sertipikat analog ke elektronik dan kendala yang dihadapi oleh Kantor ATR/BPN Kabupaten Klaten.
6.	Ardian ²¹	Judul Penelitian : “Analisis Atas Sertipikat Elektronik Sebagai Bentuk Perlindungan Hukum Tethadap Pemilik Hak Atas Tanah Di Era Transformasi Digital Berdasarkan Permen Nomor 3 Tahun 2023 Tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah”. Rumusan masalah : Pemasalahan kendala-kendala dalam pemeberlakuan sertipikat hak atas tanah (sebelum elektronik), solusi mengatasi permasalahan dan kendala-kendala tersebut dikaitkan dengan sertipikat elektronik, perlindungan hukum terhadap kepemilikan hak atas tanah melalui sertipikat elektronik. Hasil penelitian : Adapun beberapa permasalahan dalam pemberlakuan sertipikat tanah sebelum elektronik seperti kurangnya efisiensi dan transparansi, pengelolaan arsip warkah kurang terjamin, intensitas layanan meningkat, meningkatnya bencana alam. Dalam hal terjadinya kekurangan yang dijabarkan diatas maka diberlakukannya Permen ATR/BPN Nomo 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah. Sertipikat elektronik merupakan surat tanda bukti hak yang berlaku sebagai alat pembuktian yang kuat mengenai data fisik dan yuridis sesuai dengan Buku Tanah dan Surat Ukur sertipikat yang bersangkutan. Perbandingan Penelitian : Penelitian oleh Ardian fokus terkait perbandingan sertipikat analog ke elektronik serta penggambaran secara umum sedangkan peneliti fokus kepada kepada implementasi tentang Peraturan Menteri Pertanian Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah yang menganalisis tentang akibat hukum peralihan sertipikat analog ke elektronik dan kendala yang dihadapi oleh Kantor ATR/BPN Kabupaten Klaten.

²¹ Ardian, *Analisis Atas Sertipikat Elektronik Sebagai Bentuk Perlindungan Hukum Tethadap Pemilik Hak Atas Tanah Di Era Transformasi Digital Berdasarkan Permen Nomor 3 Tahun 2023 Tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah*”, Tesis, Universitas Pakuan, Bogor, 2023.

7.	Arif Rahmindra ²²	Judul Penelitian : Pendaftaran Tanah Pemerintah Secara Elektronik Di Kota Bukittinggi Rumusan Masalah : Pengalihan media sertipikat Tanah Pemerintah manual menjadi sertipikat elektronik di Kantor Pertanaha Kota Bukittinggi, pendaftaran tanah pemerintah secara elektronik di Kantor Pertanahan Kota Bukittinggi, dan kepastian hukum penguasaan tanah pemerintah dalam bentuk sertipikat elektronik. Hasil Penelitian : pengalihan mdia sertipikat pada Kantor pertanahan kota Bukittinggi ditetapkan sebagai <i>pilot project</i>. Dilakukan dengan tahapan pengumpulan dan pengolahan data fisik, penelitian data yuridis dan pembukuan hak serta penerbitan sertipikat elektronik. Dari sisi hukum tujuan akhirnya sertipikat elektronik kuat. Perbandingan Penelitian : Penelitian oleh Arif Rahmindra fokus pada pengalihan sertipikat analog ke elektronik di Kota Bukittinggi sedangkan penelitian ini peneliti fokus kepada implementasi tentang Peraturan Menteri Pertanahan Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah yang menganalisis tentang akibat hukum peralihan sertipikat analog ke elektronik dan kendala yang dihadapi oleh Kantor ATR/BPN Kabupaten Klaten.
8.	Ikhlusul Akmal Aulawi ²³	Judul Penelitian : Peran Kepemimpinan Digital Dalam Peningkatan Kualitas Pelayanan Elektronik Di Kantor Pertanahan Kota Surakarta. Rumusan Masalah : proses pelayanan elektronik di Kantor Pertanahan Kota Surakarta dan peran kepemimpinan digital dalam peningkatan kualitas pelayanan elektronik di Kantor Pertanahan Kota Surakarta. Hasil Penelitian : penerapan sitem pelayanan elektronik di Kantor Pertanahan Kota Surakarta membawa dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi

²² Arif Rahmindra, *Pendaftaran Tanah Pemerintah Secara Elektronik Di Kota Bukittinggi*, Tesis, Universitas Andalas, Padang, 2024.

²³ Ikhlusul Akmal Aulawi, *“Peran Kepemimpinan Digital Dalam Peningkatan Kualitas Pelayanan Elektronik Di Kantor Pertanahan Kota Surakarta”* Tesis, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. 2025.

		dalam layanan pertanahan dan kepemimpinan digital di Kantor Pertanahan Kota Surakarta sebagai acuan transformasi digital untuk meningkatkan layanan elektronik. Perbandingan Penelitian : Penelitian oleh Ikhlusal Akmal Aulawi fokus terhadap identifikasi pelayanan elektronik di Kantor Pertanahan Kota Surakarta sedangkan penelitian ini peneliti fokus kepada implementasi tentang Peraturan Menteri Pertanahan Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah yang menganalisis tentang akibat hukum peralihan sertifikat analog ke elektronik dan kendala yang dihadapi oleh Kantor ATR/BPN Kabupaten Klaten.
--	--	---

Tabel 1 Tabel Orisinalitas

F. Kerangka Teori

Kerangka teori dalam penelitian hukum berupa jawaban konseptual untuk menelaah permasalahan dalam rumusan masalah penelitian, makna objektif ditemukan pada saat penelitian.²⁴ Kerangka teori yang digunakan oleh peneliti yaitu merujuk kepada:

1. Teori Wewenang

Lazimnya dari teori kewenangan sering berhubungan dengan kekuasaan, secara spesifik kekuasaan negara atau pemerintahan.²⁵

Wewenang adalah suatu kemampuan untuk bertindak dalam hukum publik atau dari segi kacamata hukum dapat diartikan kemampuan bertindak yang diperintah oleh Undang-Undang yang berlaku untuk melakukan hubungan-

²⁴ M. Syamsudin, *Operasionalisasi Penelitian Hukum*, Cetakan 1 (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2007), hlm 61.

²⁵ Mohammad Zamroni, *Konsep Kewenangan Dalam Prespektif Hukum Perdata*, Jurnal Mimbar Hukum, Edisi No 2 Vol. 36, (2024), hlm 3.

hubungan hukum.²⁶ Cakupan wewenang merupakan hukum publik, cakupan wewenang pemerintahan tidak hanya wewenang membuat keputusan pemerintah (*bestuur*), tetapi melingkupi wewenang dalam rangka pelaksanaan tugas, dan memberikan wewenang serta distribusi wewenang utamanya ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan.²⁷

a. Cara Memperoleh Wewenang

Wewenang memuat pengertian hak dan kewajiban. Wewenang dalam hukum administrasi negara, pemerintahan bersumber dari peraturan perundang-undangan didapat melalui metode:

i. Atribusi²⁸

Atribusi atau *atributie* mempunyai makna pembagian. Atribusi merupakan suatu pemberian kewenangan kepada suatu organ lain yang menjalankan kewenangan itu atas nama dan menurut pendapatnya sendiri tanpa ditunjuk untuk menjalankan kewenangannya. Singkatnya, pemberian wewenang pemerintah oleh pembuat undang-undang kepada organ pemerintahan. Wewenang pertanggungjawaban pada atribusi oleh si penerima wewenang tergantung pada si penerima wewenang melakukan mandat atau delegasi. Jika dilakukan adalah pemberian mandat (pemberi/penerima wewenang dalam atribusi) tetap bertanggung jawab.

²⁶ S. F. Marbun, *Hukum Administrasi Negara I (Administrative Law I)*, Cetakan Kedua (Yogyakarta: FH UII Press, 2018), hlm 117

²⁷ W. Riawan Tjandra, *Hukum Administrasi Negara*, Cetakan Pertama, (Jakarta: Sinar Grafika, 2018), hlm 96.

²⁸ Muhammad Sadi dan Kun Budianto, *Hukum Administrasi Negara*, Cetakan Pertama, (Jakarta: KENCANA, 2021), hlm 111.

ii. Delegasi²⁹

Delegasi atau *delegation* (latin) atau *substitution* yaitu penggantian. Delegasi adalah peralihan pemilik wewenang dari satu badan pemerintahan ke badan pemerintahan lainnya. Jadi di dalam delegasi terjadi penggantian pemilik wewenang dari pembeli delegasi (*delegator*) kepada penerima delegasi.

iii. Mandat³⁰

HD. Van Wijk menerangkan bahwa mandate adalah suatu organ memerintahkan memberikan izin kewenangannya dijalankan oleh organ lain atas namanya. Berbeda dengan delegasi, pemberi mandat tetap berwenang untuk melakukan sendiri wewenangnya apabila ia menginginkan dan memberi petunjuk kepada mandataris.

b. Sifat-Sifat Wewenang Pemerintahan³¹

Sifat-sifat wewenang pemerintahan terdiri atas wewenang fakultatis, terikat, dan bebas. Wewenang fakultatif yaitu wewenang yang memberikan pilihan bagi badan/pejabat untuk menerapkan wewenangnya tersebut. Wewenang terikat yaitu menentukan kapan dan dalam keadaan bagaimana peraturan tersebut harus dilaksanakan. Wewenang bebas yaitu badan/pejabat diberikan ruang untuk menafsirkan atau menentukan sendiri isi suatu keputusan yang akan dikeluarkan.

²⁹ A'an Efendi dan Freddy Poernomo, *Hukum Administrasi*, Cetakan Kedua, (Jakarta: Sinar Grafika, 2019), hlm 113.

³⁰ Juniarso Ridwan dan Achmad Sodik Sudrajad, *Hukum Administrasi Negara Dan Kebijakan Pelayanan Publik*, Cetakan Keenam (Bandung: Nuansa Cendekia, 2019), hlm 139.

³¹ Nurmalita Ayuningtyas Harahap, *Hukum Administrasi Negara*, Cetakan Pertama, (Yogyakarta: UNY PRESS, 2023), hlm 63.

2. Teori Perlindungan Hukum

Ada beberapa pendapat ahli yang menguraikan tentang perlindungan hukum, yaitu:

i. Satjipto Rahardjo³²

Perlindungan hukum merupakan proteksi kepada hak asasi manusia yang hilang akibat orang lain dan perlindungan tersebut diberikan kepada masyarakat supaya mereka dapat merasakan semua hak-hak yang diberikan oleh hukum atau dengan arti lain perlindungan hukum adalah suatu ikhtiar untuk mengatur berbagai kepentingan dalam masyarakat supaya tidak terjadi benturan antar kepentingan dan dapat menikmati semua hak-hak yang diberikan oleh hukum.

ii. Philipus M. Hadjon³³

Perlindungan hukum adalah suatu proteksi hukum yang harkat dan martabat, serta pengakuan terhadap hak-hak asasi melekat oleh subjek hukum berdasarkan ketentuan hukum dari kewenangan atau sebagai kumpulan regulasi yang saling melindungi.

3. Teori Kepastian Hukum³⁴

Hakikatnya meski dunia akan runtuh hukum harus ditegakkan dan dilaksanakan "*fiat Justitia et perereat mundus*". Kepastian hukum merupakan perlindungan *justitiabeln* atas tindakan sewenang-wenang. Masyarakat mengharapkan adanya kepastian hukum karena bermuara pada

³² Satjipto Raharjo, *Ilmu Hukum*, (Bandung: PT. Citra Aditya Bakti, 2000), hlm 53-54.

³³ Philipus M. Hadjon, *Perlindungan Hukum Bagi Rakyat Indonesia*, (Surabaya: PT. Bina Ilmu, 1987), hlm. 25.

³⁴ Margono, *Asas Keadilan Kemanfaatan dan Kepastian Hukum dalam Putusan Hakim*, Cetakan Pertama (Jakarta: Sinar Grafika, 2019), hlm 115

terciptanya ketertiban masyarakat. Kepastian memiliki makna ketentuan atau ketetapan. Mengenai kata kepastian jika dibalut dengan kata hukum melahirkan kepastian hukum, yang mengandung makna perangkat hukum suatu negara yang mampu menjamin hak dan kewajiban setiap warga negara. Menurut Sudikno Mertokusumo kepastian hukum pada intinya pelaksanaan hukum sesuai dengan bunyinya sehingga masyarakat dapat memastikan hukum dapat ditaati dan dilaksanakan.

G. Metode Penelitian

Metode penelitian membentuk suatu wadah dalam lahirnya ilmu pengetahuan dan teknologi. Dapat disimpulkan bahwa penelitian mempunyai tujuan untuk menguak kejadian sebenarnya secara sistematis, metodologis dan konsisten.³⁵ Metode merupakan suatu prosedur untuk melakukan sesuatu sesuai dengan karakter keilmuan yang akan diteliti.³⁶ Maka dari itu, peneliti akan menggunakan metode penelitian sebagai berikut:

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini yaitu penelitian hukum normatif yang di tambah dengan keterangan informasi dari narasumber hasil wawancara. Penelitian normatif menurut Mukti Fajar ND dan Yulianto yaitu penelitian hukum yang memposisikan hukum sebagai sistem norma yang berupa asas-asas, norma, kaidah dari peraturan perundang-undangan, yurisprudensi, perjanjian dan doktrin. Penelitian hukum normatif dikonsepsikan sebagai norma atau kaidah

³⁵ Zainuddin Ali, *Metode Penelitian Hukum*, Cetakan Pertama, (Jakarta: Sinar Grafika, 2009), hlm 17.

³⁶ Ishaq, *Metode Penelitian Hukum dan Penulisan Skripsi, Tesis, serta Disertasi*, Cetakan Pertama, (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm 47.

adalah meliputi undang-undang, peraturan pemerintah dan lain sebagainya.³⁷

Suatu penelitian hukum normatif dapat terjadi dalam bentuk sederhana, yaitu sekedar mengetahui bagaimana hukum berlaku di masyarakat dan juga dalam bentuk keadaan yang rumit seperti kekosongan hukum di masyarakat.³⁸

2. Narasumber

Dikutip dari KBBI Daring Narasumber adalah orang yang memberi (mengetahui secara jelas atau menjadi sumber) sebagai informan. Informan adalah orang atau suatu perwakilan badan yang menjadi sumber bahan hukum dalam penelitian.³⁹ Pada penelitian tesis ini penulis mewawancarai Kepala Kantah ATR/BPN Kabupaten Klaten, Kepala Seksi Pengadaan Tanah dan Pengembangan serta Penata Pertanahan.

3. Pendekatan Penelitian

Penelitian hukum terdapat beberapa pendekatan. Peneliti akan mencari informasi dari berbagai sudut pandang mengenai isu yang sedang dicoba untuk dicari jawabannya.⁴⁰ Pendekatan yang digunakan oleh penulis dalam penelitian tesis ini adalah:

a. Pendekatan Peraturan Perundang-Undangan (*Statute Approach*)

Pendekatan Peraturan Perundang-Undangan dilakukan dengan cara memeriksa dan menjabarkan semua Undang- Undang dan peraturan yang saling terikat dengan isu hukum yang sedang diteliti

³⁷ Kristiawanto, *Memahami Penelitian Hukum Normatif*, Cetakan Pertama, (Jakarta, Prenada, 2022), hlm 24.

³⁸ Munir Fuady, *Metode Riset Hukum: Pendekatan Teori dan Konsep*, Cetakan Pertama, (Depok: RajaGrafindo, 2018) ,hlm 170.

³⁹ <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/narasumber>. Akses 08 Mei 2025.

⁴⁰ Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum*, Cetakan Keempat, (Jakarta: Kencana, 2008) hlm 93.

oleh peneliti. Peneliti perlu mencari *ratio legis* dan ontologis Undang-Undang tersebut. Dengan memahami ratio legis dan dasar ontologis suatu Undang-Undang, pada hakikatnya peneliti mampu memahami kandungan filosofi yang ada di dalam Undang-Undang. Memahami kandungan filosofi tersebut, peneliti dapat menarik kesimpulan ada tidaknya benturan filosofis antara Undang-Undang dengan isu yang terjadi.⁴¹

Penelitian normatif, diwajibkan menggunakan pendekatan perundang-undangan, karena yang diteliti adalah aturan hukum yang menjadi fokus dan merupakan bahasan umum sebagai suatu penelitian. Hal tersebut peneliti harus memandang hukum sebagai suatu sistem tertutup yang mempunyai sifat-sifat berikut, yaitu:⁴²

- 1) *Comprehensive* yaitu norma-norma hukum yang didalamnya saling terkait antar satu sama lain secara rasional.
- 2) *All-inclusive* yaitu gabungan norma hukum tersebut mampu memuat permasalahan hukum yang ada, sehinggantidak ada nya kekosongan hukum.
- 3) *Systematic* yaitu norma-norma hukum tersebut selain saling bertautan satu sama lain, juga tersusun secara hierarkhis.

b. Pendekatan Konseptual (*Conceptual Approach*)

Kata konsep dari Bahasa Inggris; *concept*, Latin: *conceptus* dari *concipere* yang berarti memahami, menerima, menangkap, yang

⁴¹ Aris Priyo Agus Santoso, et. Al., *Pengantar Metodologi Penelitian Hukum*, (Yogyakarta: PUSTAKABARUPRESS, 2022) Hlm 59-60

⁴² Jonaedi Efendi dan Johnny Ibrahim, *Metode Penelitian Hukum Normatif dan Empiris*, Cetakan Kedua (Jakarta: KENCANA, 2018), hlm 132

merupakan gabungan dari *con* (bersama) dan *capere* (menangkap, menjinakkan).⁴³ Lazimnya pendekatan konseptual untuk menyelidiki dan menguraikan permasalahan penelitian yang berdasar adanya penemuan norma kosong. Hal tersebut dalam sistem hukum yang sedang berlaku tidak atau belum ada norma dari suatu peraturan perundang-undangan yang dapat diterapkan pada peristiwa hukum atau sengketa hukum. Bagi peneliti, pembentukan Peraturan Perundang-Undangan yang baru dengan norma yang baru pula adalah dianggap sangat urgen krena perkembangan situasi yang menghendaknya.⁴⁴ Peneliti dengan hal ini meneliti tentang Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah dikatakan urgen karena untuk mewujudkan visi dan misi Kementrian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional dalam hal meningkatkan kualitas pelayanan publik dengan cara menerapkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pedoman penerbitan dokumen elektronik dalam kegiatan pendaftaran tanah.

c. Pendekatan Kasus (*Case Approach*)

Pendekatan kasus (*case approach*) menurut penelitian normatif mempunyai tujuan untuk memahami bagaimana implementasi kaidah-kaidah hukum diterapkan dalam praktik hukum. Putusan-putusan

⁴³ *Ibid*, Hlm 135

⁴⁴ I Made Pasek Diantha, *Metodologi Penelitian Hukum Normatif Dalam Justifikasi Teori Hukum*, Cetakan Kedua, (Jakarta: KENCANA, 2017), Pasek Hlm 159

pengadilan terdahulu terhadap perkara dapat menjadi fokus penelitian. Biasanya kasus yang terjadi adalah bermakna empiris, namun dalam penelitian normatif, perkara-perkara tersebut dapat dipelajari untuk memperoleh kerangka terhadap dampak penerapan suatu kaidah hukum dalam praktik hukum dan menggunakan analisa sebagai saran dalam pemaparan hukum.⁴⁵

d. Bahan Hukum Penelitian

Bahan hukum merupakan hal pokok yang terkandung dalam penelitian hukum.⁴⁶

1) Bahan Hukum Primer

Bahan hukum yang mengikat: Norma dasar, Peraturan Dasar, Peraturan perundang-undangan, Bahan hukum yang tidak dikodifikasi seperti hukum adat, Yurisprudensi, traktat dan bahan hukum yang digunakan jaman kolonial yang masih digunakan sampai sekarang.⁴⁷ Penulis menggunakan:

- a) Kitab Undang-Undang Hukum Perdata;
- b) Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 Tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria (UUPA);
- c) Undang-Undang Nomor 11 tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik;

⁴⁵ Jonaedi Efendi dan Johnny Ibrahim, *op. cit.*, Hlm 145-146.

⁴⁶ Dyah Ochtorina Susanti dan A'an Efendi, *Penelitian Hukum (Legal Research)*, Cetakan Pertama, (Jakarta: Sinar Grafika, 2014), Hlm 48.

⁴⁷ Widodo, *Konstruksi dan Aplikasi Metode Kontemporer Dalam Penelitian Hukum: Kombinasi Analisis Doktrinal dan Non-Doktrinal*, Cetakan 1 (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2020), Hlm 149

- d) Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik;
 - e) Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Perppu Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang;
 - f) Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik;
 - g) Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah;
 - h) Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2021 tentang Hak Pengelolaan Lahan, Hak Atas Tanah, Satuan Rumah Susun dan Pendaftaran Tanah;
 - i) Peraturan Menteri ATR/KBPN Nomor 3 Tahun 2019 tentang Penerapan Tanda Tangan Elektronik (ITE);
 - j) Peraturan Menteri ATR/KBPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah.
- 2) Bahan Hukum Sekunder

Bahan hukum yang memaparkan penjelasan tentang bahan hukum primer.⁴⁸ Bahan-bahan hukum yang digunakan penulis yaitu:

⁴⁸ *Ibid.*, hlm 149.

- a) Buku-buku bidang hukum yang berkaitan tentang penelitian hukum dan tanah;
- b) Jurnal yang berkaitan tentang penelitian hukum dan tanah;
- c) Hasil penelitian berupa wawancara dengan narasumber.

3) Bahan Hukum Tersier

Bahan hukum tersier merujuk pada sumber hukum yang berfungsi sebagai pelengkap untuk menjelaskan bahan hukum primer dan sekunder.⁴⁹ Contohnya yaitu Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), ensiklopedia, website yang mempunyai kredibilitas serta indeks komulatif yang relevan dengan topik hukum yang dibahas.

e. Teknik Pengumpulan Bahan Hukum

Penelitian ini penulis menggunakan 2 jenis cara pengumpulan bahan hukum, yaitu:

1) Studi dokumen⁵⁰

Studi dokumen adalah suatu proses mengumpulkan dan menelusuri dokumen-dokumen yang dapat memberikan informasi atau keterangan yang dibutuhkan oleh peneliti.

2) Wawancara Narasumber

⁴⁹ Soejono Soekanto dan Sri Mamudi, *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tindauan Singkat*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2003), hlm 23.

⁵⁰ M. Syamsudin, *op. cit.*, hlm 101.

Cara untuk memperoleh informasi dengan bertanya langsung pada narasumber/responden.⁵¹ Wawancara merupakan suatu proses komunikasi dua arah yang mana dilakukan antara narasumber dan pewawancara. Informasi yang berasal dari narasumber melalui proses tanya jawab dialog yang tersusun secara sistematis.⁵² Wawancara dilakukan secara langsung atau *face to face*, jawaban dari responden dicatat oleh pewawancara.⁵³

3) Analisis Bahan Hukum

Peneliti menggunakan deskripsi kualitatif. Yang mana mengidentifikasi bahan hukum tersebut yang ditemukan di dalam lapangan kemudian mendefinisikan dan mendeskripsikan fenomena yang terjadi di lapangan.⁵⁴ Pengelompokan bahan hukum dilakukan dengan menelaah tema atau pola yang muncul dari data, sedangkan pengkodean memberi label sesuai dengan kategori yang telah ditemukan. Data tersebut kemudian dianalisa dengan metode analisis kualitatif seperti analisis isi (*content analysis*), analisa tematik, atau analisa naratif.⁵⁵

⁵¹ *Ibid.*, hlm 108.

⁵² Bachtiar, *Mendesain Penelitian Hukum*, Cetakan Pertama, (Yogyakarta: Deepublish, 2021), Hlm 102.

⁵³ Rianto Adi, *Metodologi Penelitian Sosial dan Hukum*, Cetakan Ketiga, (Jakarta: Granit, 2010), hlm 72.

⁵⁴ *Ibid.*, hlm 127.

⁵⁵ Satriya Nugraha, *Metode Penelitian Hukum*, Cetakan Pertama (Banjar, Kalimantan Selatan: Ruang Karya, 2024), Hlm 63.

H. Sistematika Penulisan

Penulisan dalam penelitian ini disusun dengan sistematika sebagai berikut:

1. Bab I PENDAHULUAN : yaitu Pendahuluan, dalam hal ini penulis menguraikan tentang latar belakang masalah mengenai landasan hukum adanya penggunaan sertipikat elektronik di Kantor Badan Pertanahan Kabupaten Klaten. Implikasi dari peraturan tersebut belum sepenuhnya berjalan dengan lancar karena adanya hambatan.
2. Bab II TINJAUAN UMUM MENGENAI SERTIPIKAT ELEKTRONIK : yaitu Landasan Teori tentang sertipikat analog dan elektronik, tinjauan mengenai tanda tangan elektronik dan keamanan data, tinjauan tentang pendaftaran tanah, tinjauan tentang sertipikat analog dan sertipikat elektronik.
3. Bab III PELAKSANAAN TRANSFORMASI SERTIPIKAT ELEKTRONIK DI KABUPATEN KLATEN: yaitu Hasil Penelitian, dalam bab ini dijelaskan tentang isi yang mana sudah disinggung dalam pendahuluan.
4. Bab IV PENUTUP : yaitu Penutup, berisikan kesimpulan dan saran.

BAB II

TINJAUAN UMUM MENGENAI SERTIPIKAT ELEKTRONIK

A. Landasan Teori Sertipikat Analog dan Elektronik

1. Sertipikat Tanah Analog

Sertipikat adalah surat tanda bukti hak atas tanah yang dibukukan dalam suatu buku tanah memuat tentang data fisik dan data yuridis dimana kebenarannya diakui selama tidak ada yang membuktikan terbalik.⁵⁶ Pembuktian kepemilikan hak atas tanah yang terkuat adalah sertipikat tanah.⁵⁷ Alat bukti yang menuliskan tanah tersebut telah diadministrasi oleh Negara. Bagi pemilik tanah yang namanya tercatat dalam sertipikat tersebut merupakan pegangan kuat dalam pembuktian hak miliknya. Hukum melindungi pemilik sertipikat tersebut apabila terjadi sengketa tanah dikemudian hari, sertipikat tersebut menjadi bukti tertulis di ranah pengadilan.⁵⁸

Pasal 32 ayat (1) UUPA menjabarkan bahwa Sertifikat merupakan surat tanda bukti hak yang berlaku sebagai alat pembuktian yang kuat mengenai data fisik dan data yuridis yang termuat ada dalam surat ukur dan buku tanah hak

⁵⁶ Mudakir Iskandar Syah, *Panduan Mengurus Sertifikat & Penyelesaian Sengketa Tanah*, Cetakan Pertama (Jakarta: Bhuna Ilmu Populer, 2021), hlm 51.

⁵⁷ J. Andy Hartanto, *Hukum Pertanahan: Karakteristik Jual Beli Tanah yang Belum Terdaftar Hak Atas Tanahnya*, Cetakan Kedua (Surabaya: LaksBang Justitia Surabaya 2014), hlm 27.

⁵⁸ Mhd. Yamin Lubis dan Abd. Rahum Lubis, *Hukum Pendaftaran Tanah Edisi Revisi Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2010 tentang Jenis Dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak Yang Berlaku Pada Badan Pertanahan Nasional*, Cetakan Ketiga, ((Bandung: Mandar Maju, 2012), Hlm 204.

yang bersangkutan. Sertipikat tersebut dibuat dan diterbitkan oleh Kantor Pertanahan.⁵⁹

Pasal 13 ayat (3) Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 1961 menjabarkan bahwa surat tanda bukti hak atas tanah yang dinamakan sertipikat adalah suatu Salinan dari buku tanah dan surat ukur setelah dijahit menjadi satu bersama-sama dengan suatu kertas sampul yang bentuknya ditetapkan oleh Menteri Agraria.

Tanah dalam pengertian ini disebut hak. Pasal 4 ayat (1) UUPA menyebutkan bahwa Atas dasar hak menguasai dari negara sebagai yang dimaksud dalam Pasal 2 ditentukan adanya macam-macam hak atas permukaan bumi, yang disebut tanah, yang dapat diberikan kepada dan dipunyai oleh orang-orang, baik sendiri maupun bersama-sama dengan orang-orang lain serta badan-badan hukum. Hal tersebut menjelaskan bahwa tanah dalam pengertian yuridis adalah permukaan bumi, sedangkan hak atas tanah adalah sebagian tertentu permukaan bumi, yang berbatas, berdimensi dua dengan ukuran Panjang dan lebar. Sedangkan, ruang dalam pengertian yuridis, yang terbatas, berdimensi tiga, adalah panjang, lebar dan tinggi.⁶⁰

Sifat pembuktian sertipikat sebagai tanda bukti hak dimuat dalam Pasal 32 ayat (1) dan ayat (2) Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997. Ketentuan Pasal 32 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 memiliki kelemahan, yaitu negara tidak memberikan jaminan kebenaran data disik dan

⁵⁹ Siti Zumrokhatus dan Danda Syahrizal, *Undang-Undang Agraria & Aplikasinya*, Cetakan Pertama (Jakarta: Dunia Cerdas, 2014), hlm 40.

⁶⁰ Urip Santoso, *Hukum Agraria & Hak-Hak Atas Tanah*, Cetakan Keempat (Jakarta: Kencana, 2008), hlm 10.

data yuridis yang dituliskan di dalam sertifikat dan tidak adanya jaminan pemilik sertifikat dikarenakan sewaktu-waktu akan mendapat gugatan dari pihak lain yang merasa dirugikan atas diterbitkannya sertifikat.⁶¹

Kelemahan dalam Pasal 32 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 dan untuk memberikan perlindungan hukum kepada pemilik sertifikat terhadap gugatan dari pihak lain dan menjadikan sertifikat sebagai tanda bukti yang bersifat mutlak, maka diterbitkan ketentuan Pasal 32 ayat (2) Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997. Sertifikat sebagai surat tanda bukti hak yang bersifat mutlak apabila memenuhi unsur-unsur secara kumulatif, yaitu:⁶²

- i. Sertifikat diterbitkan secara sah atas nama orang atau badan hukum;
- ii. Tanah diperoleh dengan itikad baik;
- iii. Tanah dikuasai secara nyata;
- iv. Dalam waktu 5 (lima) tahun sejak diterbitkannya sertifikat itu tidak ada yang mengajukan keberatan secara tertulis kepada pemegang sertifikat dan Kepala Kantor Pertanahan Kabupaten/Kota setempat ataupun tidak mengajukan gugatan ke pengadilan mengenai penguasaan tanah atau penerbitan sertifikat.

2. Sertifikat Tanah Elektronik

Pasal 1 Angka 9 Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah

⁶¹ Sahnun, *Hukum Agraria Indoneisa*, Cetaka Pertama, (Malang: Setara Press, 2016), Hlm 122.

⁶² *Ibid.*, hlm. 122

menyebutkan bahwa Sertipikat Elektronik yang selanjutnya dinamakan Sertipikat-el adalah Sertipikat yang diterbitkan menggunakan sistem elektronik dalam bentuk dokumen elektronik yang Data Fisik dan Data Yuridisnya tersimpan dalam BT-el (Buku Tanah elektronik). Sebelum diterbitkan Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023, dasar hukum awal adalah Pasal 11 angka 8 Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 1 Tahun 2021 Tentang Sertipikat Elektronik menjelaskan bahwa sertipikat elektronik yang selanjutnya disebut Sertipikat-el adalah Sertipikat yang diterbitkan melalui Sistem Elektronik dalam bentuk Dokumen Elektronik.

Pembuktian di Pengadilan berdasarkan Pasal 5 ayat (1) dan ayat (2) Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, yaitu:

- i. Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah;
- ii. Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan perluasan dari alat bukti yang sah sesuai dengan hukum acara yang berlaku di Indonesia;
- iii. Informasi elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dinyatakan sah apabila menggunakan Sistem Elektronik sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Undang-Undang ini.

Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 menyatakan bahwa Buku Tanah Elektronik dan Sertipikat Hak Atas Tanah/Hak Milik Atas

Satuan Rumah Susun Elektronik termasuk Dokumen Elektronik sesuai Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sehingga dapat dijadikan alat bukti sah di pengadilan.





APA BEDA SERTIPIKAT ELEKTRONIK DAN ANALOG?



SERTIPIKAT TANAH ELEKTRONIK	PERBEDAAN	SERTIPIKAT TANAH ANALOG
 Menggunakan Hashcode Kode unik dokumen elektronik yang di-generate oleh sistem	Kode Dokumen	Kode Blanko Nomor seri unik gabungan huruf dan angka
 Menggunakan QR Code Berisi tautan yang memudahkan masyarakat mengakses langsung dokumen elektronik	Scan QR Code	Tidak menggunakan QR Code
 Single Identity Hanya menggunakan satu nomor yaitu Nomor Identifikasi Bidang (NIB)	Nomor Identitas	Menggunakan banyak Nomor Nomor Hak, Nomor Surat ukur, Nomor Identifikasi Bidang, Nomor Peta Bidang
 Menyatakan Aspek Right, Restriction, Responsibility Ketentuan kewajiban dan larangan dicantumkan	Ketentuan Kewajiban & Larangan	Dicatat pada kolom petunjuk Pencatatan ketentuan ini tidak seragam tergantung Kantor Pertanahan masing-masing
 Menggunakan Tanda Tangan Elektronik Tidak dapat dipalsukan	Tanda Tangan	Menggunakan Tanda Tangan Manual Rawan dipalsukan
 Dokumen elektronik Informasi yang diberikan padat dan ringkas	Bentuk Dokumen	Berbasis Kertas Berupa blanko isian berlembar-lembar



Melayani, Profesional, Terpercaya

 @atr_bpnp
  Kementerian ATRBPN
  @kementerian.atrbpn

Gambar 2. Perbedaan Sertipikat Elektronik dan Analog

Sumber: <https://kot-probolinggo.atrbpn.go.id/infografis/apa-beda-sertipikat-elektronik-dan-analog>. Akses 01 Oktober 2025

B. Gambaran Umum Pendaftaran Tanah Secara Elektronik

1. Pendaftaran Tanah Elektronik

Pasal 1 Angka 1 Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah menyebutkan Pendaftaran Tanah suatu susunan kegiatan yang dilaksanakan oleh Pemerintah secara terus menerus dan sistematis meliputi pengumpulan, pengolahan, pembukuan, dan penyajian serta pemeliharaan data fisik dan data yuridis, dalam bentuk peta dan daftar, mengenai bidang-bidang tanah, ruang atas tanah, ruang bawah tanah dan satuan-satuan rumah susun, termasuk pemberian surat tanda bukti haknya bagi bidang-bidang tanah, ruang atas tanah, ruang bawah tanah yang sudah ada haknya dan hak milik atas satuan rumah susun serta hak-hak tertentu yang membebaninya.

2. Tahapan Pendaftaran Tanah Elektronik

Keseluruhan alur dapat dipilah menjadi tahap utama dari permohonan hingga penerbitan sertifikat elektronik dan alih media (peralihan analog ke elektronik. Menurut Peraturan Menteri Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah, yaitu:

No	Tahap	Kegiatan	Rujukan Pasal
1	Permohonan	Pemohon mengajukan permohonan pendaftaran tanah melalui Sistem Elektronik atau melalui Loker Pertanahan	Pasal 7 dan 8
		Jika permohonan melalui Sistem Elektronik: pemohon mengisi formulir, mengunggah dokumen persyaratan, menyatakan ketepatan dokumen cetak dan yang akan diunggah	Pasal 8 ayat (1) dan (3)
		Jika permohonan melalui Loker: Dokumen cetak diberikan ke petugas, kemudian petugas memindai dan mengunggahnya ke sistem	Pasal 9
2	Proses Verifikasi dan Validasi Dokumen	Verifikasi ketepatan dokumen fisik dengan dokumen elektronik. Jika, instansi pengampu data menerbitkan dokumen secara elektronik, verifikasi bisa dilakukan secara terintegrasi	Pasal 8 ayat (5) dan Pasal 9 ayat (3)

		Jika dokumen lengkap dan memenuhi syarat: dokumen dipindai (apabila belum elektronik) dan dibubuhi catatan bahwa sesuai dengan aslinya, disegel elektronik. Permohonan dilanjutkan ke proses pendaftaran.	Pasal 8 ayat (6)
3	Pengumpulan Data Fisik dan Pengolahan	Tahap pengumpulan data fisik bidang tanah (survei pengukuran) dapat dilakukan secara virtual/online menggunakan teknologi informasi yang memungkinkan	Pasal 11
		Hasil pengukuran dituliskan ke Surat Ukur Elektronik (blok data) dan disahkan dengan tanda tangan elektronik.	Pasal 12
4	Penelitian Data Yuridis	Pemeriksaan dokumen yuridis: kepemilikan, peralihan hak, bukti tertulis atau tidak tertulis, dan status hukum terkait	Pasal 14
		Hasil penelitian dibuat dokumen yuridis (risalah, berita acara)	Pasal 14 ayat (3) -
		dalam bentuk elektronik dan disahkan dengan Tanda Tangan	ayat (7)

		Elektronik. Jika tetap dalam bentuk cetak, dipindai, diberi catatan kesesuaian, disegel elektronik, kemudian diunggah.	
5	Pembukuan Hak dan Penerbitan Sertipikat Elektronik (Sertipikat-el)	Setelah data fisik dan yuridis diverifikasi: pejabat yang ditunjuk mencatat pembukuan hak pada Buku Tanah Elektronik (BT-el).	Pasal 16
		Penerbitan Sertipikat Elektronik (Sertipikat-el) sebagai dokumen elektronik, disahkan dengan Tanda Tangan Elektronik. Sertipikat-el efektif setelah ditandatangani secara elektronik.	Pasal 17
		Jika data fisik/yuridis tidak lengkap atau adanya sengketa, diterbitkan lembar pengesahan elektronik (bukan sertipikat) yang memuat catatan tentang sengketa.	Pasal 18
6	Penyerahan dan Akses	Sertipikat-el diakses oleh pemilik hak atau nazhir melalui sistem sistem elektronik.	Pasal 19

		pemberian akun pertanahan berdasarkan NIK/Nomor Badan Hukum	Pasal 19 ayat (5) dan (6)
		jika diperlukan, pemilik dapat meminta salinan resmi cetak sertipikat-el (dengan spesifikasi khusus dan <i>QR Code</i>) dari Kantor Pertanahan.	Pasal 20
		pemilik juga bisa mencetak sendiri sertipikat-el dari sistem, tapi jika hasil cetak berbeda isi dengan data di pangkalan data (sistem), data sistem yang berlaku.	Pasal 21
7	Pemeliharaan Data / Pencatatan Perubahan /Alih Media	Untuk perubahan data fisik atau yuridis (Jual Beli, Pembagian Waris) permohonan melalui sitem elektronik atau loket.	Pasal 22 - Pasal 24
		Dokumen persyaratan diajukan dan diverifikasi. Apabila memenuhi akan diproses pencatatan perubahan melalui blok data baru dan pengesahan pada sertipikat-el edisi baru.	Pasal 29 dan Pasal 30
		Alih Media: mengubah dokumen analog (surat ukur lama, buku tanah)	Pasal 33 - Pasal 38

	menjadi versi elektronik melalui verifikasi dan validasi data. Hasilnya dibubuhi pengesahan elektronik dan disimpan dokumen elektronik.	
--	---	--

Tabel 2. Tabel Alur Permohonan Sertipikat-el

3. Manfaat Sertipikat Elektronik

Keuntungan perubahan sertipikat analog menjadi sertipikat elektronik, diantaranya adalah:

- i. Suatu inovasi dengan tujuan meningkatkan efisiensi pelayanan, transparansi serta ketepatan data kepemilikan tanah;⁶³
- ii. Menekan Anggaran Belanja Negara dalam penggunaan kertas untuk pencetakan sertipikat tanah. Setelah adanya digitalisasi semua dokumen disimpan dalam bentuk *soffile* elektronik yang disimpan dengan system digital.⁶⁴
- iii. Meminimalisir dan mengatasi adanya sengketa pertanahan yang dilakukan oleh mafia tanah dan perbaikan sistem pertanahan.⁶⁵

⁶³ Dewi Flora, *Sertifikat Elektronik dalam Prespektif Hukum Pertanahan di Indonesia: Kajian Yuridis terhadap implementasi Digitalisasi Hak Milik*, Cessie Jurnal Ilmiah Hukum, Edisi No 2 Vol 3, (2024), hlm 73.

⁶⁴ Arifin Habibi, et. Al, *Transformasi Digital Administrasi Pertanahan: Implementasi dan Tantangan Sertipikat Elektronik di Indonesia*, Rio Law Jurnal, Edisi No 2 Vol 1, (2025), hlm 504.

⁶⁵ Raden Ayu Rani Mutiara Dewi dan Catherine Susantio, *Penggunaan Sertifikat Elektronik untuk meningkatkan Efisiensi Pendaftaran Tanah dalam Upaya Pencegahan mafia Tanah*, Jurnal Syntax Admiration, Edisi No 9 Vol 5, (2024), hlm 3391.

- iv. Sistem terpusat memudahkan untuk monitoring dan pelacakan data secara akurat dan mengurangi resiko sertipikat ganda dan kesalahan dalam pencatatan.⁶⁶

C. Keamanan Data

1. Tanda Tangan Elektronik

Pasal 1 angka 12 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), yang telah di ubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 yang dimaksud tanda tangan elektronik adalah Tanda tangan yang terdiri atas informasi elektronik yang dibutuhkan, terasosiasi atau terkait dengan informasi elektronik lainnya yang dipergunakan sebagai alat verifikasi dan autentifikasi.

Pasal 60 ayat (2) Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik menyebutkan bahwa Tanda Tangan Elektronik ada 2 jenis, yaitu:

- i. Tanda Tangan Elektronik Tersertifikasi;

Syarat untuk memenuhi Tanda Tangan Elektronik Tersertifikasi adalah memenuhi keabsahan hukum, menggunakan Sertifikasi Elektronik yang dibuat oleh jasa Penyelenggara Sertifikasi Elektronik Indonesia dan dibuat dengan menggunakan Perangkat Pembuat Tanda Tangan Elektronik tersertifikasi. (Pasal 60 ayat (3) huruf a, b, c).

⁶⁶ I Kadek Dewi Sasih Adnyani, et. Al, *Pentingnya Sertipikat Tanah Elektronik di Era Digital Sebagai Bukti Hak Kepemilikan Tanah*, e-Journal Komunikasi Yustisia Universitas Pendidikan Ganesha Progam Studi Ilmu Hukum, Edisi No 2 Vol 7, (2024), hlm 6.

ii. Tanda Tangan Elektronik Tidak Tersertifikasi

Dibuat tanpa menggunakan jasa Penyelenggara Sertifikasi Elektronik Indonesia. (Pasal 60 ayat (4)).

2. **Keamanan Sertipikat Elektronik**⁶⁷

BPN menegaskan bahwa Sertipikat Elektronik dapat dikata aman, karena:

- i. Kementrian ATR/BPN menerapkan standart ISO27001:2013 untuk Sistem Manajemen Keamanan Informasi yang memastikan semua proses yang dilakukan berdasarkan analisa resiko dan mitigasi berdasarkan *International Best Practises*.
- ii. Menggunakan metode enkripsi terhadap seluruh data, baik yang disimpan, ditransfer atau diolah oleh Sisten ATR/BPN.
- iii. Menggunakan Tanda Tangan Elektronik yang menunjukkan identitas penandatanganan dokumen elektronik dan logo BSRe yang memberitahukan informasi bahwa Tanda Tangan Elektronik menggunakan *Root Certificate Authority* oleh BSRE.
- iv. Menggunakan Sertificate Elektronik menggunakan 2FA (2 faktor *authentivation*) untuk memastikan hanya pemilik sertipikat yang dapat membuka dokumen digital tersebut.
- v. Penyimpanan data digital ATR/BPN dilakukan dengan model *encryption* dan di *backup* secara teratur dalam Data Center dan DRC.

⁶⁷ Direktorat jenderal Penetapan Hak dan Pendaftaran Tanah Kementrian ATR/BPN (2021), *Sertipikat Elektronik Menuju Pelayanan Pertanahan Modern Berstandar Dunia*, hlm 8.

- vi. Data pemilik tanah akan menyesuaikan dengan pendekatan perlindungan data pribadi dimana hanya data tertentu yang dapat diakses secara umum.

BAB III

PELAKSANAAN TRANSFORMASI SERTIPIKAT ELEKTRONIK DI KABUPATEN KLATEN

Kantor Pertanahan Kabupaten Klaten merupakan instansi vertikal di bawah Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) yang bertanggung jawab melaksanakan kegiatan pendaftaran tanah, pengaturan, dan penataan pertanahan di wilayah Kabupaten Klaten. Kantor ini juga menjadi salah satu Kantor Prioritas penerapan sertipikat elektronik di Jawa Tengah sejak tahun 2024.⁶⁸ ATR/BPN dibentuk berdasarkan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria, yang menjadi dasar hukum normative dalam pengelolaan tanah di Indonesia. Peraturan ini menjamin bahwa setiap kebijakan diambil oleh ATR/BPN harmonis dengan prinsip-prinsip keadilan, transparansi, dan akuntabilitas dalam pelayanan publik.

Kantor Pertanahan Klaten mempunyai tugas dan fungsi dalam menjamin pengelolaan tanah yang adil dan efisien di Kabupaten Klaten. Tugas pokok meliputi pengaturan penggunaan tanah, penyediaan layanan sertifikasi tanah dan pengawasan tata ruang. Fungsi utama yaitu menjamin kepastian hukum atas kepemilikan tanah, memfasilitasi penyelesaian sengketa, dan mendukung pembangunan berkelanjutan melalui penataan ruang secara bijak.⁶⁹ Kantor Pertanahan Klaten beralamat di Jalan Veteran Nomor 88, Kelurahan Barenglor,

⁶⁸ Keputusan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 285/SK-OT.01/III/2024 tentang Penunjukan Kantor Pertanahan Prioritas Dalam Program Kabupaten/Kota Lengkap.

⁶⁹ <https://atrbpnkabupaten.com/profil-dinas/>, Akses 20 November 2025.

Kecamatan Klaten Utara, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah, Kodepos 57438.

A. Akibat Hukum Peralihan Sertipikat Analog Menjadi Sertipikat Elektronik

1. Implemmentasi Sertipikat Elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Klaten

Sertipikat elektronik di Kabupaten Klaten tidak serta merta diwajibkan merubah semua sistem analog ke sertipikat elektronik. Seperti yang diberitakan sosial media yang telah beredar. Bahwasanya sertipikat elektronik merupakan proses Kantor Pertanahan secara perlahan dan bertahap melalui pendaftaran tanah pertama kali untuk tanah yang belum terdaftar dan permohonan layanan alih media untuk mengubah sistem analog ke elektronik. Seluruh data tanah di Kabupaten Klaten belum sepenuhnya dikonversi ke bentuk elektronik. Kantor Pertanahan Kabupaten Klaten tidak melakukan penarikan secara paksa sertipikat analog. Perbandingan gambar sertipikat analog dan elektronik sebagai berikut:

81 901250 DAFTAR RIWAYAT

**BADAN PERTANAHAN NASIONAL
REPUBLIK INDONESIA**



SERTIPIKAT

HAK : **MILIK** No. [REDACTED]

PROVINSI : **JAWA TIMUR**

KABUPATEN / KOTA : **SAMPANG**

KECAMATAN : **SAMPANG**

Desa / KELURAHAN : **KARANG DALAM**

DAFTAR RIWAYAT No. [REDACTED]
No. [REDACTED]
No. [REDACTED]

KANTOR PERTANAHAN
KABUPATEN / KOTA
SAMPANG

[REDACTED]

Walaupun : **PENDAFTARAN - PERTAMA**

a. HAK : MILIK No. [REDACTED] Desa / Kel. Karang Dalam Tgl. berakarnya hak	g. NAMA PEMEGANG HAK [REDACTED] Tanggal lahir / atau pendaftaran 30-09-1965
b. NIB Lotak Total	h. PEMBUKUAN Sampang 28-03-2011 Kepala Kantor Pendaftaran Kecamatan / Kota Sampang
c. ASAL HAK Keterangan: Pengalihan Hak Desa / Kelurahan / Kecamatan	i. DASAR PENDAFTARAN 1. Daftar Riwayat 7-7-11 2. Rata Rata 3. Perhitungan Pendaftaran / Pendaftaran / Pendaftaran Masing
d. SURAT LUKAS Tgl. 25-11-2011 No. 11/Karang Dalam/2011 Cara 1.011/102	h. PENGISIAN SERTIPIKAT Sampang [REDACTED] Kepala Kantor Pendaftaran Kecamatan / Kota Sampang
10. PENYIMPANAN [REDACTED]	

Angka Edisi Sertipikat-el dan Keterangan Jenis Layanan
Edisi merupakan keterangan riwayat pembuatan Sertipikat Elektronik

Jenis Hak dan NIB

- Diisi sesuai dengan Hak yang dibukukan/didaftarkan
- NIB menggunakan format 14 Digit

Kalimat Pembukaan
Kalimat pendahuluan terkait kepemilikan bidang tanah

Tanda Tangan Elektronik
Merupakan Pengaman Dokumen Elektronik

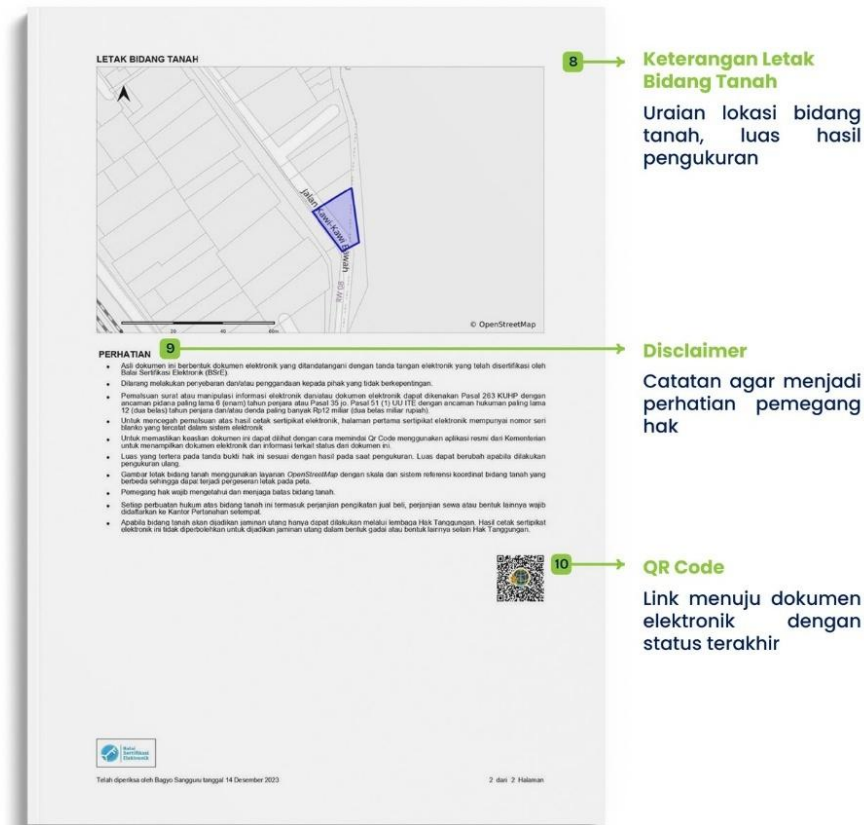
Keterangan Bidang Tanah
Uraian mengenai letak bidang tanah, jangka waktu dan berakhir hak

Keterangan Pemegang Hak
Uraian pemilik bidang tanah

Keterangan Catatan Pendaftaran
Uraian dasar perolehan tanah dan status catatan terakhir

Melayani | Profesional | Terpercaya

 @ditjenphpt.atrbpn



Melayani | Profesional | Terpercaya

@ditjenphpt.atrbpn

Gambar 4. Contoh Bentuk Sertipikat Tanah Elektronik

Sumber: <https://kab-sambas.atrbpn.go.id/bentuk-sertel>. Akses 12

Desember 2025

Pencetakan Sertipikat Elektronik sesuai dengan Petunjuk Teknis Nomor 3/JUKNIS-HR.02/III/2024 tentang Tata Cara Penerbitan Sertipikat Elektronik adalah

1. Sertipikat elektronik asli merupakan file digital dalam bentuk Dokumen Elektronik (PDF) yang tersimpan pada brankas elektronik;
2. Pemegang hak diberikan akses penuh untuk membuka brankas elektronik Sertipikat elektronik atas tanah yang dimilikinya;
3. Selain akses untuk membuka brankas elektronik, pemegang hak juga dapat diberikan hasil cetak Sertipikat elektronik berupa Salinan resmi Sertipikat elektronik dengan ketentuan:
 - a. Salinan resmi dicetak pada kertas dengan spesifikasi khusus yang disediakan oleh Kementrian. Kertas dengan spesifikasi khusus untuk mencetak Salinan resmi merupakan kertas *secure paper* yang dilengkapi dengan beberapa fitur keamanan;
 - b. Sertipikat elektronik dicetak bolak balik dan apabila terdapat kekurangan dapat ditambahkan pada lembar *secure paper* tambahan;
 - c. Lembar *secure paper* tambahan merupakan lembar resmi dari Kementrian tanpa kop garuda dan tanpa kode blangko;
4. Salinan resmi untuk setiap edisi hanya dicetak 1 (satu) kali dengan terlebih dahulu memasukkan nomor seri *secure paper*;
5. Apabila Salinan resmi Sertipikat elektronik hilang atau rusak, pemegang hak tidak perlu mengajukan pencetakan Salinan resmi, yang bersangkutan cukup mencetak Kembali secara mandiri pada kertas biasa dengan mengakses asli Sertipikat elektronik pada brankas elektronik;
6. Hasil cetak sertipikat elektronik bak Salinan resmi maupun Salinan biasa hanya berfungsi sebagai Salinan/dokumen cetak. Asli sertipikat elektronik

adalah file digital dalam bentuk Dokumen Elektronik (PDF) yang tersimpan pada brankas elektronik;

7. Untuk memastikan keaslian Sertipikat elektronik baik hasil cetak maupun file digital, pemegang hak dapat mengecek secara digital dengan mengakses *QR Code* yang tertera pada Sertipikat elektronik dimaksud. Pengecekan *QR Code* hanya dapat dilakukan melalui Aplikasi Sentuh Tanahku.
8. Terhadap pencatatan Pelayanan Hak Tanggungan (Pendaftaran Hak Tanggungan, Peralihan Hak Tanggungan, Ganti Nama Pemegang Hak Tanggungan, Penghapusan Hak Tanggungan) pada Sertipikat elektronik Hak Atas Tanahnya, tidak perlu dicetak Salinan resminya. Pemegang Hak Tanggungan diberikan Sertipikat elektronik Hak Atas Tanah melalui brankas elektronik.

Kantor Pertanahan Kabupaten Klaten secara teknis pada Tahun 2024 telah memulai proses perubahan sertipikat analog menjadi sertipikat elektronik ataupun permohonan baru yang dilakukan secara bertahap. Hal ini dikemukakan Bapak IS, sebagai berikut:

*“Semenjak Juni 2024 BPN Klaten sudah launching Sertipikat Elektronik dengan proses pelaksanaannya dilaksanakan secara penuh dan merata. Dari semua Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah itu sudah dilaksanakan dan proses pelaksanaannya lancar walaupun ada beberapa kendala-kendala.”*⁷⁰

⁷⁰ Wawancara dengan Bapak IS, Penata Pertanahan Muda di Kantor Pertanahan di Kabupaten Klaten, 16 Oktober 2025.

Sosialisasi Kantor Pertanahan Klaten dengan masyarakat Klaten mengenai sertipikat elektronik dalam hal persyaratan pendaftaran baru untuk sertipikat tanah elektronik maupun pengurusan alih media menjadi sertipikat elektronik dilakukan melalui kepala desa. Hal ini dikemukakan Bapak IS, sebagai berikut:

“Bentuk sosialisasi yang dilakukan oleh Kantor Pertanahan Klaten mengenai sertipikat elektronik melalui Kepala Desa setiap Kelurahan di Kabupaten Klaten..”⁷¹

Sosialisasi tersebut diharapkan dapat mewakili setiap Kelurahan yang akan disampaikan di setiap pertemuan RT/RW sehingga informasi tersalurkan kepada masyarakat umum. Reaksi penerimaan informasi kepada masyarakat saat itu ada yang pro dan ada pula yang kontra. Tetapi, kantor Pertanahan Klaten beserta mitra BPN yaitu PPAT Klaten perlahan memulai pendekatan dan menjelaskan bahwa sekarang program alih media dari sertipikat analog ke sertipikat elektronik baik untuk perubahan melalui Jual Beli, Hibah, Waris dan pendaftaran tanah untuk pertama kali.

Informan Bapak DDP, Notaris dan PPAT Kabupaten Klaten, sebagai berikut:
Ya kita sebagai Notaris/PPAT menjelaskan sebelum adanya akad bahwa sekarang penerbitan sertipikat bukan fisik lagi, melainkan berbentuk elektronik yang memakai aplikasi sentuh tanahku dengan cara memasukkan username dan password kemudian scan barcode yang tertera untuk keterangan selanjutnya. Bukti fisiknya hanya berupa selembar kertas yang memiliki QR Code untuk mengakses

⁷¹ Wawancara dengan Bapak IS, Penata Pertanahan Muda di Kantor Pertanahan di Kabupaten Klaten, 16 Oktober 2025.

*langsung sertipikat elektronik berisi tentang Informasi Nama, Waktu, Penandatanganan, dan Lokasi serta NIB (Nomor Identifikasi Bidang).*⁷²

Berikut data sertipikat elektronik yang telah terbit di Kantor Pertanahan Kabupaten Klaten (Peneliti mengambil data secara *real time* saat wawancara pada tanggal 16 Oktober 2025 di Kantor Pertanahan Kabupaten Klaten):

⁷² Wawancara dengan Bapak DDP, Notaris dan PPAT Kabupaten Klaten, 16 Desember 2025.

No	Nama Kantah	Berkas Masuk	Berkas Selesai Sesuai SPOPP (Standart Prosedur Operasi Pengaturan dan Pelayanan)					Berkas Selesai Melebihi SPOPP	Berkas Aktif dalam SPOPP	Berkas Aktif Melebihi SPOPP	Berkas Luncuran Bulan Sebelumnya	Total Berkas	Kinerja (%)	Akselerasi (%)
			H1	H2	H3	H4	H5							
1	Kota Salatiga	101	80	15	7	0	1	0	12	0	14	115	100	92
2	Kabupaten Rembang	114	64	31	7	6	0	0	17	0	11	125	100	85
3	Kabupaten Sukoharjo	868	374	336	132	30	0	0	122	0	126	994	100	80
4	Kabupaten Pati	568	206	136	101	61	0	0	148	0	84	652	100	74

5	Kabupaten Kudus	496	184	105	123	70	1	0	93	0	80	576	100	71
6	Kabupaten Banjarnegara	101	30	25	22	11	1	0	23	0	11	112	100	70
7	Kabupaten Semarang	274	22	33	46	159	0	0	85	0	71	345	100	42
8	Kabupaten Karanganyar	925	60	339	147	192	0	1	304	0	118	1043	99.9	59
9	Kabupaten Sragen	802	97	124	119	250	141	1	276	0	206	1008	99.9	43
10	Kota Semarang	677	47	543	39	10	0	0	151	1	114	791	99.87	75
11	Kabupaten Kendal	500	50	112	150	143	27	1	145	1	129	629	99.68	51

12	Kabupaten Batang	205	170	12	3	0	0	0	21	1	2	207	99.52	98
13	Kabupaten Temanggung	123	37	43	22	3	0	0	17	1	-	123	99.19	77
14	Kabupaten Grobogan	418	265	83	30	9	1	6	31	1	8	426	98.36	87
15	Kota Tegal	101	37	28	18	10	4	2	18	0	16	117	98.29	70
16	Kabupaten Magelang	247	60	55	57	60	2	5	53	1	46	293	97.95	60
17	Kabupaten Kebumen	98	39	26	7	4	3	2	29	2	14	112	96.43	-
18	Kota Magelang	24	16	5	0	0	0	0	5	0	3	27	96.3	-

19	Kota Pekalongan	73	25	15	11	15	6	4	27	0	30	103	96.12	-
20	Kabupaten Blora	321	189	60	11	7	6	13	63	1	29	350	96	-
21	Kota Surakarta	198	90	59	46	21	0	10	12	0	40	238	95.8	-
22	Kabupaten Wonosobo	66	6	49	10	4	1	3	10	1	18	84	95.24	-
23	Kabupaten Purbalingga	115	70	27	19	8	2	6	13	1	31	146	95.21	-
24	Kabupaten Purworejo	237	54	63	57	16	6	12	75	3	49	286	94.76	-
25	Kabupaten Jepara	301	127	76	54	16	9	6	47	14	48	349	94.27	-

26	Kabupaten Brebes	316	83	87	95	42	14	15	62	12	94	410	93.41	-
27	Kabupaten Demak	249	64	56	42	33	42	16	69	20	93	342	89.47	-
28	Kabupaten Tegal	452	392	2	0	0	1	45	57	12	57	509	88.8	-
29	Kabupaten Boyolali	621	64	169	117	65	56	69	176	35	130	751	86.15	-
30	Kabupaten Pemalang	370	77	48	67	98	1	16	85	63	85	455	82.64	-
31	Kabupaten wonogiri	235	8	27	21	57	37	44	5	20	74	309	79.29	-
32	Kabupaten Klaten	1020	133	143	159	168	97	217	364	126	387	1407	75.62	-

33	Kabupaten Cilacap	153	3	21	22	21	17	56	52	5	44	197	69.04	-
34	Kabupaten Pekalongan	331	29	34	23	38	31	150	127	64	165	496	56.85	-
35	Kabupaten Banyumas	282	48	17	18	17	15	148	117	97	195	477	48.64	-

Tabel 3. Tabel Berkas masuk dan selesai sesuai dengan SPOPP

Keterangan :

H1 = Data selesai H+1 Nilai 100

H4 = Data selesai H+4 Nilai 25

H2 = Data selesai H+2 Nilai 75

H5 = Data selesai H+5 Nilai 0

H3 = Data selesai H+3 Nilai 50

Tabel di atas menunjukkan bahwa Kabupaten Klaten menduduki peringkat 32 dari 35 Kabupaten yang ada di Jawa Tengah dalam penerbitan sertipikat elektronik. Artinya Kantor Pertanahan Kabupaten Klaten kurang maksimal dalam penerbitan sertipikat elektronik. Akan tetapi, berkas masuk pada tanggal 16 Oktober 2025 tersebut sejumlah 1020 berkas. Berkas masuk tersebut tertinggi se-Jawa Tengah. Dapat disimpulkan bahwa berkas masuk pada tanggal tersebut lebih tinggi daripada hasil jadi sertipikat tanah. Hal tersebut tidak *apple to apple* apabila membandingkan dengan kabupaten lain. Karena dari berkas masuk sendiri, sudah tidak setara.

2. Analisis Yuridis

Transformasi sertipikat analog menjadi sertipikat elektronik oleh Kementerian ATR/BPN berdampak pada implikasi yuridis terhadap kepastian hukum, pembuktian hak dan perlindungan hukum bagi pemegang hak atas tanah.

i. Keabsahan Sertipikat Elektronik Sebagai Alat Bukti

Kekuatan sertipikat elektronik merupakan alat bukti autentik meskipun berbentuk elektronik. Sifat autentik tersebut tetap kuat melekat dalam pembuktian di persidangan apabila terjadi sengketa. Hal tersebut Sertipikat Tanah Elektronik perlu disinkronisasikan dengan Peraturan Menteri dan Undang-Undang ITE yang selaras dengan KUH Perdata. Pasal 5 ayat (1) Undang-Undang ITE berbunyi Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah. Pasal 5 ayat (2) Undang-Undang ITE berbunyi Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan perluasan dari alat

bukti yang sah sesuai dengan Hukum Acara yang berlaku di Indonesia. Kedua pasal tersebut menegaskan bahwa Sertipikat elektronik merupakan sah dimata hukum sebagai alat pembuktian di muka pengadilan.

Sertipikat elektronik diterbitkan oleh Lembaga resmi. Sertipikat Tanah yang diterbitkan dalam bentuk digital oleh Kementrian ATR/BPN.⁷³ Juni 2024 hingga saat ini, belum ada sengketa mengenai sertipikat elektronik di Kabupaten Klaten. Hal ini disampaikan oleh Bapak IS, sebagai berikut:

“Sertipikat elektronik belum pernah dijadikan alat bukti di penadilan karena sampai sekarang yang bersengketa justru sertipikat analog. Seperti tumpang tindih antara lahan satu dengan lahan lainnya”⁷⁴

3. Akibat Hukum terhadap Kepastian Hak dan Perlindungan bagi Pemilik Hak

i. Asas-Asas hukum pertanahan

- Asas Kepastian Hukum / *Rechtsicherheit*

Nilai dasar suatu ilmu hukum adalah kepastian hukum (*rechtsicherheit*). Kepastian hukum digambarkan dengan terpositivisasi atau melahirkan dalam bentuk aturan tertulis. Hal tersebut kepada perasaan aman dan terlindungi dari ancaman-ancaman yang bersifat eksternal.⁷⁵

⁷³ <https://sumut.atrbpn.go.id/infografis/bentuk-sertipikat-elektronik>, Akses 01 Desember 2025.

⁷⁴ Wawancara dengan Bapak IS, Penata Pertanahan Muda di Kantor Pertanahan di Kabupaten Klaten, 16 Oktober 2025.

⁷⁵ Muh. Afif Mahfud, *Buku Ajar Pengantar Ilmu Hukum*, (Semarang: Penerbit Yoga Pratama, 2024), Hlm 46

Tata cara pendaftaran tanah merupakan suatu hal yang sangat krusial, disebabkan karena pendukung pelaksanaan pembangunan berkelanjutan dan pembangunan yang dilaksanakan merupakan suatu usaha yang sadar dilakukan oleh masyarakat untuk mencapai kehidupan yang lebih baik. Penggunaan dan pengelolaan tanah yang dapat menimbulkan permasalahan-permasalahan yang sifatnya rumit. Sebagai contoh prosedural pendaftaran tanah sebagai jaminan kepastian hukum terhadap tanah yang dimiliki masyarakat dari negara (melalui Badan Pertanahan Nasional/BPN). Dengan kata lain pendaftaran tanah melahirkan sertipikat tanah yang dikeluarkan oleh BPN.⁷⁶

Pendaftaran tanah mempunyai tujuan memberikan kepastian hukum dikenal dengan sebutan *rechts cadaster/legal cadaster*. Jaminan kepastian hukum yang hendak dilaksanakan dalam pendaftaran tanah ini, mencakup status hak yang didaftar, kepastian subyek hak dan kepastian obyek hak. UUPA mengatur pendaftaran tanah yang bertujuan untuk memberikan jaminan kepastian hukum. Pendaftaran tanah ini menjadi kewajiban bagi pemerintah untuk melaksanakan pendaftaran tanah di seluruh wilayah Republik Indonesia.⁷⁷

Transformasi penerbitan sertipikat tanah elektronik dengan berlandaskan ketentuan Permen ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023, secara

⁷⁶ Indra Yudha Kaswara, dkk, *Kepastian Hukum Tanah Pendaftaran Investasi dan Pertumbuhan Ekonomi di Era MEA*, Cetakan Pertama, (Purwokerto: Amerta Media, 2020), Hlm 22

⁷⁷ *Ibid*, hlm 49-50

resmi telah melahirkan kepastian hukum melalui sitem basis data terintegrasi dengan identitas unik, upara preventif adanya duplikasi sertipikat, dan mekanisme proteksi yang berurutan seperti tanda tangan elektronik berbasis Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).⁷⁸

- ***Asas Contradictoire Delimitatie***

Asas ini menjelaskan bahwa adanya suatu kepastian hukum mengenai batas-batas tanah oleh karena itu pada saat penentuan tata batas ditetapkan harus disaksikan oleh peemilik tanah yang berbatasan.⁷⁹ Pasal 18 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah menyebutkan bahwa, “Penetapan batas tanah yang sudah dipunyai dengan suatu hak yang belum dipunyai dengan suatu hak yang belum terdaftar atau yang sudah terdaftar tetapi belum ada surat ukur atau gambar situasinya tidak sesuai lagi dengan keadaan yang sebenarnya, maka dilakukan berdasarkan penunjukkan batas oleh pemegang hak atas tanah yang bersangkutan dan sedapat mungkin disetujui oleh para pemegang hak atas tanah yang berbatasan.”

Hal ini juga disampaikan oleh staff BPN sebagai berikut:

⁷⁸ Satria Utama Teja Sukmana dan Baidhowi, *Implementasi Sertifikat Tanah Elektronik dan Dampaknya terhadap Kepastian Hukum serta Aspek Sosial di Kabupaten Semarang*, Jurnal Penelitian Ilmu Hukum Nomos, Edisi No 2 Vol 5, (2025), hlm 439.

⁷⁹ Amir Ilyas dan Muh. Nursal, *Kumpulan Asas Hukum*, Cetakan Pertama (Jakarta: Kencana, 2022), hlm 143.

*“Sertipikat tanah elektronik tidak ada tanda batas Utara, Selatan, Barat dan Timur. Hanya ada gambar titik koordinat dan nomor NIB.”*⁸⁰

Asas *Contradictoire Delimitatie* diimplementasikan sebelum petugas ukur melakukan pengukuran tanah, mewajibkan pihak yang berbatasan langsung untuk hadir mengamati dan mencermati batas-batas tanahnya, serta menempatkan tanda batas pada batas-batas yang telah disepakati. Pihak yang berbatasan selanjutnya menerangkan bahwa asas tersebut telah dilaksanakan pada pemasangan batas dan pengukuran dengan menandatangani formulir pendaftaran yang merupakan lembar gambar pengukuran.⁸¹

- Asas Perlindungan Hukum

Perlindungan hukum adalah suatu ide yang bersifat umum dari negara hukum. Hakikatnya perlindungan hukum terdiri dari dua bentuk yaitu perlindungan hukum preventif dan perlindungan hukum represif. Perlindungan hukum preventif yaitu suatu pencegahan yang secara luas dapat diartikan pemerintah mempunyai sifat kehati-hatian pada kebebasan bertindak dan mengambil keputusan. Perlindungan hukum Represif yaitu

⁸⁰ Wawancara dengan Bapak IA, Staff di Kantor Pertanahan di Kabupaten Klaten, 20 Oktober 2025.

⁸¹ A Muadzin Hafizullah, *Implementasi Asas Kontradiktur Delimitasi Dalam Pendaftaran Tanah Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Ogan Ilir Provinsi Sumatera Selatan*, Lex Lata Jurnal Ilmiah Ilmu Hukum, Edisi No 2 Vol 7, (2025), hlm 24.

cara apabila sudah terjadi sengketa yang menghasilkan suatu pelanggaran dengan artian luas adanya sanksi terhadap pelanggaran yang dilakukan.⁸²

Perlindungan hukum tentang pemegang sertipikat elektronik dari segi pembuktian Sertipikat Tanah Elektronik tidak menimbulkan sengketa karena Sertipikat tanah Elektronik, dapat sebagai bukti kepemilikan elektronik yang diakui oleh Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE). Sertipikat tanah elektronik membubuhkan tanda tangan elektronik dan menggunakan *Hash Code* (metode untuk memverifikasi keaslian tanda tangan) dan *QR Code* (sebuah kode matriks yang dibuat agar isinya dapat diurai dengan kecepatan tinggi saat membukanya diperlukan *scan* atau pemindaian) yang dijamin oleh BSSN.⁸³

- **Asas Kemanfaatan / *Zweckmassigkeit***

Asas kemanfaatan adalah sebuah landasan yang dipakai sebagai alat untuk mengambil keputusan Lembaga-lembaga administrasi negara maupun hakim. Kemanfaatan merupakan suatu bagian dari cita-cita hukum / *idee des recht*. Hukum melahirkan kebahagiaan untuk manusia. Hukum ada untuk manusia, maka penegakan hukum harus memberikan manfaat kepada manusia. Begitu pula sebaliknya, lahirnya hukum harus dapat melindungi masyarakat dari kejahatan. Dengan demikian masyarakat akan mematuhi hukum tanpa perlu adanya paksaan atau ancaman dengan sanksi,

⁸² Rr. Dijan Widijowati, *Perlindungan Hukum Pada Korban Salah Tangkap*, Cetakan Pertama, (Malang: CV Literasi Nusantara Abadi, 2023), Hlm 5

⁸³ Suci Febrianti, *Perlindungan Hukum Terhadap Pemegang Sertipikat Hak Atas Tanah Elektronik*, Indonesian Notary, Edisi No 9 Vol 3, (2021), hlm 216.

apabila masyarakat itu sendiri dapat menikmati hasil dari adanya hukum tersebut.⁸⁴

- **Asas Publisitas / *Openbaarheid***

Pokok dari Asas Publisitas / *Openbaarheid* memberikan data yuridis tentang siapa yang menjadi subyek haknya, apa nama hak atas tanah, dan bagaimana terjadinya peralihan serta pembebanannya. Data ini bersifat terbuka untuk umum, dimana data tersebut dapat dilihat sertiap orang.⁸⁵ Hal tersebut memberikan informasi transparansi kepada publik tentang status kepemilikan dan data tanah supaya dapat diketahui oleh yang berkepentingan.

Pelaksanaan kebijakan sertipikat tanah elektronik diatur dalam PP Nomor 18 Tahun 2021 yang menyatakan bahwa pendaftaran tanah termasuk pengelolaan data dan dokumen, dapat dilakukan secara elektronik. Ini diperkuat dan diperbaharui lebih spesifik dalam Permen ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam kegiatan pendaftaran Tanah. Hal tersebut mempunyai visi untuk mendorong penuh transformasi digital dalam sistem pertanahan di Indonesia. Adanya harmonisasi antara Asas Publisitas yang menuntut keterbukaan informasi dan Asas Kerahasiaan yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (PDP) yang menegaskan bahwa

⁸⁴ Asdar Nor, *Asas-Asas Hukum Kontemporer*, Cetakan Pertama (Sukabumi: CV Jejak, 2023), hlm 69.

⁸⁵ I Gede Surata, *Landreform Reformasi Hukum Agraria bagi Petani Indonesia*, cetakan Pertama, (Malang: Media Nusa Creative, 2016), Hlm 150

sertipikat tanah elektronik meliputi pencegahan akses oleh pihak yang tidak berwenang serta pemrosesan data secara illegal, sepadan dengan ketentuan yang tertulis dalam Permen ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023, yaitu diterapkan dengan Asas *Lex Superiori Derogat Legi Inferiori*. Data pribadi umum dapat diakses secara public untuk mendukung Asas Publisitas dan Kepastian Hukum sedangkan data pribadi spesifik dilindungi Asas kerahasiaan. Harmonisasi ini melahirkan keselarasan dalam penerapan sertipikat tanah elektronik berjalan secara efisien dan adil serta dapat menguatkan kepentingan publik tanpa mempertaruhkan hak individu atas keamanan privasi.⁸⁶

3. Dampak Kepada Masyarakat Luas

Masyarakat mendapatkan proteksi jaminan hukum terhadap tanah atas sertipikat tanah elektronik. Adanya digitalisasi transformasi sertipikat analog ke elektronik menciptakan kepemilikan hak yang kuat. Sertipikat elektronik mewujudkan adanya prinsip *Acta Publica Probat Sese Ipsa*. Yaitu bahwa suatu akta otentik dan memenuhi persyaratan, dianggap sebagai akta otentik sehingga tanda tangan pejabat pada akta tersebut dianggap otentik.⁸⁷

D. Kendala Penerapan Sertipikat Elektronik di Kantor Pertanahan Klaten

1. Kendala Teknis (*Technical Obstacles*)

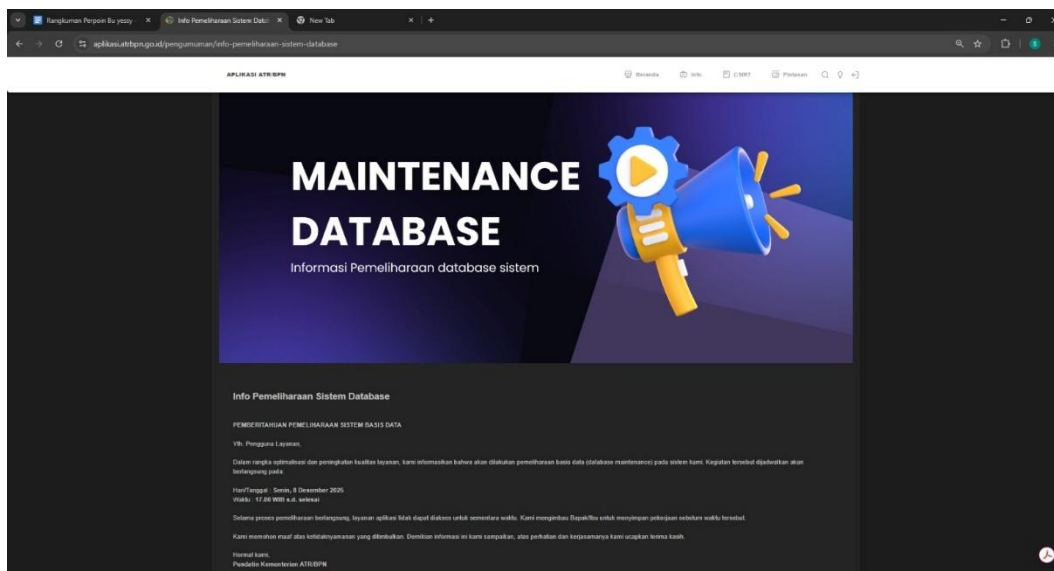
⁸⁶ Carmenita Angelina Sormin, dkk, *Perlindungan Data Pribadi dan kaitannya dengan Asas Publisitas Pada Sertifikat Tanah Elektronik*, Rechtjiva, Edisi No 1, Vol 2, (2025), hlm 102.

⁸⁷ Mohamad Ariza Al Ghani dan Hanafi Tanawijaya, *Penyelesaian Kredit Macet Dengan Jaminan Hak Tanggungan Pada Bank dan Balai Kekang Berdasarkan Undang-Undang Hak Tanggungan Nomor 4 Tahun 1996 (Studi Kasus: Putusan Nomor 550/Pdt/2019/PT MDN)*, Civilia: Jurnal Kajian Hukum dan Pendidikan Kewarganegaraan, Edisi No 1 Vol 2, (2023), hlm 15.

Kendala dari sisi teknologi informasi dan sarana prasarana sehingga menghambat aktualisasi penerapan sertifikat elektronik. Tanggal 8 Desember 2025 server pusat BPN mengalami *maintenance database*. Hal ini mengakibatkan adanya kelumpuhan sistem pelayanan di semua Kantah Kantor Pertanahan di seluruh Indonesia. Selama proses pemeliharaan berlangsung web maupun aplikasi penunjang web (sebagai contoh sentuh tanahku) tidak dapat diakses dalam kurun waktu yang tidak dapat ditentukan. Hal ini dikemukakan Bapak IS, sebagai berikut:

“apabila ada kendala teknis ya kita nikmati saja, Mbak. Karena ya tidak bisa melakukan apa-apa. Sering sekali, tidak sehari, dua hari bahkan terkadang sampai tiga hari. Tetapi kita sampaikan ke teman-teman pemohon bahwa jaringan error atau sedang dilakukan maintenance. Bisa secara lisan dan pengumuman melalui web ATR/BPN. Karena aplikasi pengendalian ada di pusat (Pusdatin ATR/BPN). Maka kita sebagai Kantah daerah hanya bisa menunggu.”⁸⁸

Contoh website ATR/BPN mengalami maintenance:



Gambar 5. Maintenance Database

⁸⁸ Wawancara dengan Bapak IS, Penata Pertanahan Muda di Kantor Pertanahan di Kabupaten Klaten, 16 Oktober 2025.

Sumber: <https://aplikasi.atrbpn.go.id/pengumuman/info-pemeliharaan-sistem-database>.

Akses 8 Desember 2025

2. Kendala Administrasi dan Kelembagaan

Kendala dari sisi administrasi kelembagaan dari kalangan internal Kantor Pertanahan BPN sehingga menghambat penerbitan sertipikat elektronik. Penjelasannya adalah sebagai berikut:

i. Minimnya Pelatihan dan Pengawasan

“kesiapan Sumber Daya Manusia (SDM) di Kantor Pertanahan Kabupaten Klaten ada pendampingan dan support dari Pusdatin. Akan tetapi pendampingan Bimtek (Bimbingan Teknologi) sifatnya hanya tertentu. Artinya, dimana tidak semua pegawai mengikuti Bimtek. Hanya perwakilan setiap Kepala Seksi (Kasi). Setelah Kasi mendapatkan pembinaan Bimtek dari Pusdatin maka disosialisasikan kepada staff-staff atau pegawai lainnya di Kantor Pertanahan Kabupaten Klaten.”⁸⁹

ii. Riwayat Perolehan Proses Alih Media yang Memakan Waktu.

“Terkait dengan objeknya pasti akan dilakukan proses pengukuran ulang, kalau diperlukan ke lapangan pasti ke lapangan. Karena sertipikat itu beda dengan mengurus KTP, SIM, passport. Missal kalau mengurus KTP kan Cuma data kita saja tetapi kalau sertipikat sebuah bidang tanah itu ada pemilik yang berbatasan (barat, timur, selatan, utara). Disitu ada aspek yuridisnya dan aspek manajemen resikonya. Kalau kita menentukan gambarnya salah otomatis disitu akhirnya akan merugikan warga yang berbatasan. Hal ini BPN Klaten harus hati2 terkait dengan sertipikat. Jadi, proses penerbitan itu. Pas kita menurunkan petugas ukur ke lokasi ternyata pihak yang berbatasan merasa keberatan. Apakah itu bisa dilakukan? Ya bisa, diselesaikan dulu. Silahkan nanti pemilik tanah dan pemilik tanah yang berbatasan musyawarah dulu. (kadang ini para pihak yang memperlambat untuk proses sertel). Kalau BPN hanya menyatat, kalau sudah tidak ada masalah maka diselesaikan tetapi kalau masih ada pihak-pihak yang keberatan terkait dengan proses permohonannya itu otomatis ya kita hentikan.

⁸⁹ Wawancara dengan Bapak IS, Penata Pertanahan Muda di Kantor Pertanahan di Kabupaten Klaten, 16 Oktober 2025.

BPN bisa memediasikan tetapi keputusan berada di masing-masing para pihak.”⁹⁰

3. Kendala Sosiologis (*Sociological and Cultural Obstacles*)

i. Masyarakat Lebih mengakui Sertipikat Analog daripada Sertipikat Elektronik

Kurangnya kepercayaan masyarakat terhadap keamanan data pertanahan⁹¹ maraknya hacker yang menghantui masyarakat. Rentan terhadap pemalsuan dan peretasan. Seperti yang terjadi dengan layanan *m-banking*. Dunia perbankan juga mengalami transformasi digital. Tetapi, ada sisi negatif dari *mbanking* yaitu adanya pembobolan akun *M-banking* BRI sehingga berhasil mencuri uang senilai ratusan juta rupiah. Karena sistem verifikasi akun yang diduga masih lemah.⁹²

“Beberapa kali BPN Klaten pernah kena hack tetapi alhamdulillah data dapat Kembali seperti sedia kala. Kalau untuk jangka waktu berapa hari tidak dapat dipastikan (untuk sembuh dari hacker) karena kewenangan datanya ada di pusat data informasi kementerian (pusdatin), yang memegang kendali sertel. Ada semacam divisi IT. BPN Klaten tidak bisa merubah-ubah data, yang bisa support pusdatin namun kewenangan itu diberikan secara penuh ke daerah. Jadi, BPN Klaten itu bekerja dengan ibarat kata buka aplikasi numpang isi data tapi kalau merubah tanpa seijin dari pusat untuk menghindari terjadinya permainan-permainan yang ada di daerah. Kalau dulu sertipikat analog Cuma data BPN Klaten mau merubah-ubah bisa tidak ada pengendalinya. Sekarang dengan sertel itu semua pelaksana atau petugas BPN Klaten itu dibatasi setiap akun itu profilnya beda-beda.”⁹³

⁹⁰ Wawancara dengan Bapak IS, Penata Pertanahan Muda di Kantor Pertanahan di Kabupaten Klaten, 16 Oktober 2025.

⁹¹ Muhsin Lambok Ilvira, *Sertipikat Hak Atas Tanah Elektronik: Pelaksanaan, Hambatan dan Tantangan*, Jurnal Ilmiah Penelitian Law Jurnal, Edisi No 2 Vol 5, (2025), hlm 116.

⁹² https://megapolitan.kompas.com/read/2022/12/30/22412711/belajar-dari-kasus-pasutri-bobol-m-banking-rp-120-juta-perbankan-diminta#google_vignette. Akses 18 Desember 2025.

⁹³ Wawancara dengan Bapak IS, Penata Pertanahan Muda di Kantor Pertanahan di Kabupaten Klaten, 16 Oktober 2025.

Sertipikat analog dari segi fisik juga bisa dilihat, diraba dan dipegang secara utuh dan berbentuk buku. Tidak perlu aplikasi tambahan seperti sentuh tanahku ataupun gawai. Hal itu sangat memudahkan masyarakat.

ii. Kurangnya Sosialisasi dari Internal Kantor Pertanahan Klaten

Sosialisasi mengenai sertipikat elektronik sendiri dilakukan oleh Kantor Pertanahan Kabupaten Klaten dan Mitra BPN (PPAT). Kantor Pertanahan Kabupaten Klaten memaparkan mengenai Kepala Desa dinilai kurang efektif. Karena kurang efektif dan tepat sasaran. Karena, tidak semua kepala desa itu paham tentang teknologi dan paham mengenai sertipikat elektronik. Sebagian besar kepala desa adalah sesepu yang kurang siap dalam menghadapi digitalisasi pemerintahan.

iii. Adanya Kekhawatiran Lupa Username dan Password

Masyarakat awam tidak luput dari Lupa Username dan Password. karena memang sebagai manusia adalah tempatnya salah dan lupa. Apabila lupa password dan username harus menghadap ke Kantor Pertanahan dan itu akan memakan waktu yang cukup lama. *“apabila lupa username dan password nanti akan dibantu oleh pihak Kantor Pertanahan. Dipersilahkan datang ke BPN Klaten nanti akan damping ke pusdatin untuk di buatkan lagi dan tentunya dia harus bisa membuktikan apakah dia pemegang hak. Data-data yang di bawa yaitu*

KTP Asli, email yang sudah didaftarkan di sentuh tanahku”⁹⁴ kegiatan ini dianggap masyarakat membuang-buang waktu sehingga kurang efisien.

⁹⁴ Wawancara dengan Bapak IS, Penata Pertanahan Muda di Kantor Pertanahan di Kabupaten Klaten, 16 Oktober 2025.

BAB IV

PENUTUP

A. Kesimpulan

Hasil penelitian dan pemaparan mengenai analisis yuridis peralihan sertifikat hak atas tanah dari analog ke elektronik di Kabupaten Klaten dapat diperoleh suatu kesimpulan sebagai berikut :

1. Akibat hukum peralihan sertifikat analog ke sertifikat elektronik adalah sertifikat elektronik menjadi alat bukti yang sah dan melekat di mata hukum walaupun bersifat elektronik. Karena diterbitkan oleh Kantor Pertanahan dan ditandatangani secara digital oleh pejabat yang beerwenang. Oleh karena itu, bentuk elektronik tidak menggugurkan atau mendegradasi sebagai pembuktian di pengadilan atas substansi hak atas tanah. Peralihan hukum tersebut melahirkan implementasi hukum baru dari sertifikat analog menjadi sertifikat elektronik. Tujuan dari sertifikat elektronik adalah menyederhanakan prosedur pembukuan tanah seperti NIB dan memudahkan masyarakat untuk mengakses hanya dengan gawai terkait sertifikat tanah yang dimilikinya. Kantor Pertanahan Kabupaten Klaten mendapatkan peringkat 32 dari 35 Kabupaten dalam penerbitan sertifikat itu berarti dalam hal penerbitan sertifikat dirasa kurang maksimal dalam mengindahkan program transformasi digitalisasi sertifikat tanah.
2. Ada 3 (tiga) kendala yang dihadapi Kantah ATR/BPN Kabupaten Klaten dalam menerapkan perubahan sertifikat analog menjadi sertifikat elektronik adalah Kendala Teknis (*Technical Obstacles*) yaitu sering adanya maintenance website

sehingga berdampak pada aplikasi down dan tidak dapat diakses. Kendala Administrasi dan Kelembagaan adalah minimnya latihan dan pengawasan dan riwayat proses peralihan alih media yang memakan waktu, Kendala Sosiologis (*Sociological and Cultural Obstacles*) yaitu masyarakat lebih mengakui sertifikat analog daripada sertifikat elektronik karena adanya hacker dan Kantor Pertanahan Klaten pernah terjadi website kena hacker oleh orang yang tidak bertanggung jawab, Kurangnya sosialisasi Internal kantor Pertanahan kabupaten Klaten, dan Adanya kekhawatiran lupa Username dan password.

B. Saran-saran

Pemaparan kesimpulan sebagaimana tersebut di atas, ada beberapa saran mengenai analisis yuridis peralihan sertifikat hak atas tanah dari analog ke elektronik di Kabupaten Klaten dapat diperoleh suatu kesimpulan sebagai berikut:

- i. Kantor Pertanahan Kabupaten Klaten seharusnya bekerja secara efisien sehingga walaupun berkas masuk banyak tetapi pelayanan dan hasil output dari sertifikat tanah elektronik dapat dimaksimalkan.
- ii. Kantor Pertanahan Kabupaten Klaten seharusnya punya cara tersendiri apabila adanya website *maintenance* dari pusat. Sehingga meminimalisir adanya berkas numpuk dan pelayanan lebih maksimal.
- iii. Kantor Pertanahan Kabupaten Klaten seharusnya meningkatkan sosialisasi masyarakat dalam memaparkan tentang sertifikat elektronik sehingga menjangkau lebih luas di seluruh Kabupaten Klaten dan meyakinkan kepada masyarakat bahwa

sertipikat elektronik merupakan sertipikat yang kuat sama halnya dengan sertipikat analog.

- iv. Kantor Pertanahan Kabupaten Klaten menjamin adanya kepastian hukum dan tidak adanya terjadi masalah di kemudian hari terkait dengan sertipikat elektronik. Karena, masyarakat Kabupaten Klaten masih adanya keraguan untuk memroses alih media menjadi sertipikat elektronik karena tidak adanya bukti fisik yang jelas dan adanya kekhawatiran apabila terjadi masalah terkait dengan aplikasi error sehingga pemilik sertipikat kesusahan dalam mengakses.

DAFTAR PUSTAKA

A. Buku

- Adrian Sutedi, *Sertifikat Hak Atas Tanah*, Cetakan Kedua, Sinar Grafika Jakarta, 2012.
- A'an Efendi dan Freddy Poernomo, *Hukum Administrasi*, Cetakan Kedua, Sinar Grafika, Jakarta 2019.
- Amir Ilyas dan Muh. Nursal, *Kumpulan Asas Hukum*, Cetakan Pertama, Kencana, Jakarta, 2022.
- Aris Priyo Agus Santoso, et. Al., *Pengantar Metodologi Penelitian Hukum* PUSTAKABARUPRESS, Yogyakarta, 2022.
- Asdar Nor, *Asas-Asas Hukum Kontemporer*, Cetakan Pertama, CV Jejak, Sukabumi, 2023
- Bachtiar, *Mendesain Penelitian Hukum*, Cetakan Pertama, Deepublish, Yogyakarta, 2021.
- Dyah Ochtorina Susanti dan A'an Efendi, *Penelitian Hukum (Legal Research)*, Cetakan Pertama, Sinar Grafika, Jakarta, 2014.
- H. M. Arba, *Hukum Agraria Indonesia*, Cetakan Keenam, Sinar Grafika, Jakarta, 2019.
- I Gede Surata, *Landreform Reformasi Hukum Agraria bagi Petani Indonesia*, Cetakan Pertama, Malang, Media Nusa Creative, 2016.
- I Made Pasek Diantha, *Metodologi Penelitian Hukum Normatif Dalam Justifikasi Teori Hukum*, Cetakan Kedua, Jakarta, KENCANA, 2017.

- Indra Yudha Kaswara, dkk, *Kepastian Hukum Tanah Pendaftaran Investasi dan Pertumbuhan Ekonomi di Era MEA*, Cetakan Pertama, Amerta Media Purwokerto, 2020.
- Ishaq, *Metode Penelitian Hukum dan Penulisan Skripsi, Tesis, serta Disertasi*, Cetakan Pertama, Alfabeta, Bandung, 2017.
- Jonaedi Efendi dan Johnny Ibrahim, *Metode Penelitian Hukum Normatif dan Empiris*, Cetakan Kedua, KENCANA, Jakarta, 2018.
- Juniarso Ridwan dan Achmad Sodik Sudrajad, *Hukum Administrasi Negara Dan Kebijakan Pelayanan Publik*, Cetakan Keenam, Nuansa Cendekia, Bandung 2019.
- Kristiawanto, *Memahami Penelitian Hukum Normatif*, Cetakan Pertama, Prenada, Jakarta, 2022.
- Margono, *Asas Keadilan Kemanfaatan dan Kepastian Hukum dalam Putusan Hakim*, Cetakan Pertama, Sinar Grafika, Jakarta, 2019.
- Muhammad Sadi dan Kun Budianto, *Hukum Administrasi Negara*, Cetakan Pertama, KENCANA, Jakarta, 2021.
- Muh. Afif Mahfud, *Buku Ajar Pengantar Ilmu Hukum*, Penerbit Yoga Pratama, Semarang, 2024
- Munir Fuady, *Metode Riset Hukum: Pendekatan Teori dan Konsep*, Cetakan Pertama, Depok, RajaGrafindo, 2018.
- Nurhasan Ismail, *Hukum Agraria Dalam Tantangan Perubahan*, Cetakan Pertama Setara Press, Malang 2018.

- Nurmalita Ayuningtyas Harahap, *Hukum Administrasi Negara*, Cetakan Pertama, UNY PRESS, Yogyakarta, 2023.
- Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum*, Cetakan Keempat, Kencana, Jakarta, 2008.
- Philipus M. Hadjon, *Perlindungan Hukum Bagi Rakyat Indonesia*, PT. Bina Ilmu, Surabaya, 1987.
- Rianto Adi, *Metodologi Penelitian Sosial dan Hukum*, Cetakan Ketiga, Granit, Jakarta, 2010.
- Rudi Indrajaya, et. Al., *Pengantar Hukum Agraria Teori dan Praktik*, Cetakan Pertama, PT Refika Aditama, Bandung, 2020.
- Rr. Dijan Widiowati, *Perlindungan Hukum Pada Korban Salah Tangkap*, Cetakan Pertama, CV Literasi Nusantara Abadi, Malang, 2023.
- Satjipto Raharjo, *Ilmu Hukum*, PT. Citra Aditya Bakti, Bandung, 2000.
- Satriya Nugraha, *Metode Penelitian Hukum*, Cetakan Pertama, Ruang Karya, Banjar, Kalimantan Selatan, 2024
- Soejono Soekanto dan Sri Mamudi, *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat*, Raja Grafindo Persada, Jakarta 2003.
- S. F. Marbun, *Hukum Administrasi Negara I (Administrative Law I)*, Cetakan Kedua, FH UII Press, Yogyakarta, 2018.
- Urip Santoso, *Hukum Agraria: Kajian Komprehensif*, Cetakan Pertama, Kencana, Jakarta, 2012.

Widodo, *Konstruksi dan Aplikasi Metode Kontemporer Dalam Penelitian Hukum: Kombinasi Analisis Doktrinal dan Non-Doktrinal*, Cetakan 1, Aswaja Pressindo, Yogyakarta, 2020.

W. Riawan Tjandra, *Hukum Administrasi Negara*, Cetakan Pertama, Sinar Grafika, Jakarta, 2018.

Zainuddin Ali, *Metode Penelitian Hukum*, Cetakan Pertama, Sinar Grafika, Jakarta 2009.

B. Tesis/Disertasi

Ade Rini Wulandari, *“Pelaksanaan Perubahan Sertipikat Tanah Fisik Menjadi Sertipikat Elektronik Pada Transaksi Jual Beli Di Kantor Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Pelalawan”*, Tesis, Universitas Andalas, Padang, 2025.

Ardian, *Analisis Atas Sertipikat Elektronik Sebagai Bentuk Perlindungan Hukum Terhadap Pemilik Hak Atas Tanah Di Era Transformasi Digital Berdasarkan Permen Nomor 3 Tahun 2023 Tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah*”, Tesis, Universitas Pakuan, Bogor, 2023.

Arif Rahmindra, *Pendaftaran Tanah Pemerintah Secara Elektronik Di Kota Bukittinggi*, Tesis, Universitas Andalas, Padang, 2024.

Dwi Wulan Titik Andari dan Dian Aries Mujiburohman, *“Aspek Hukum Layanan Sertifikat Tanah Elektronik”*, Jurnal Hukum, Edisi No. 1 Vol 15 (2023).

- Gandi Assidiqih, 2024 *“Tinjauan Yuridis Sertipikat Tanah Elektronik Sebagai Alat Bukti Kepemilikan Tanah di Indonesia”*, Skripsi, Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Ikhlasul Akmal Aulawi, 2025 *“Peran Kepemimpinan Digital Dalam Peningkatan Kualitas Pelayanan Elektronik Di Kantor Pertanahan Kota Surakarta”* Tesis, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Melia Puspa Ningrum, 2024, *“Implikasi Hukum Penerbitan Sertipikat Hak Atas Tanah Secara Elektronik Berdasarkan Peraturan Menteri Agraria Dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional Nomor 3 Tahun 2023 Tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah (Studi Di Kantor Pertanahan Kabupaten Malang)”* Tesis, Universitas Brawijaya, Malang, 2023.
- Syamsur, 2023, *“Implementasi Sertipikat Elektronik Dalam Meningkatkan kepastian Hukum dan Perlindungan Hak Atas Tanah di Kota Makasar”*, Tesis, Universitas Bosowa, Makasar, 2023.
- Thesa Rosalina, *“Pengecekan Sertipikat secara Elektronik Sebelum Dilakukan Perbuatan Hukum Atas Tanah Di Kantor Pertanahan Kota Padang*, Tesis, Universitas Andalas, Padang, 2022.
- Ulu Maeni Ulfah, ” *Implementasi Transformasi Pendaftaran Tanah Layanan Elektronik Pertanahan Di Kantor Pertanahan Kabupaten Tegal*”, Tesis, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, 2025.

C. Jurnal, Makalah, dan Karya Ilmiah Lainnya

A Muadzin Hafizullah, *Implementasi Asas Kontradiktur Delimitasi Dalam Pendaftaran Tanah Pada Kantor Pertanahan Kabupaten Ogan Ilir Provinsi Sumatera Selatan*, Lex Lata Jurnal Ilmiah Ilmu Hukum, Edisi No 2 Vol 7, 2025.

Carmenita Angelina Sormin, dkk, *Perlindungan Data Pribadi dan kaitannya dengan Asas Publisitas Pada Sertifikat Tanah Elektronik*, Rechtjiva, Edisi No 1, Vol 2, 2025.

Danti Yudistiara dan Budi Santoso, *Kekuatan Hukum Sertipikat Tanah Elektronik Sebagai Pembuktian di Pengadilan*, Jurnal Notarius, 2024.

Imam Rifai Rusdy dan Suci Flambonita, *Pnerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di Pemerintahan Daerah Untuk Mewujudkan Good Governance*, Jurnal Ilmiah Hukum Lex Lata, 2023.

Muhammad Daffa Ariansyah dan Reni Anggriani, *Sengketa Sertipikat Ganda Akibat Perbuatan Melawan Hukum*, Jurnal Media Of Law And Sharia, 2022.

Muhsin Lambok Ilvira, *Sertipikat Hak Atas Tanah Elektronik: Pelaksanaan, Hambatan dan Tantangan*, Jurnal Ilmiah Penelitian Law Jurnal, Edisi No 2 Vol 5, 2025.

Mohamad Ariza Al Ghani dan Hanafi Tanawijaya, *Penyelesaian Kredit Macet Dengan Jaminan Hak Tanggungan Pada Bank dan Balai Kekang Berdasarkan Undang-Undang Hak Tanggungan Nomor 4 Tahun 1996 (Studi Kasus: Putusan Nomor 550/Pdt/2019/PT MDN)*, Civilia: Jurnal Kajian Hukum dan Pendidikan Kewarganegaraan, Edisi No 1 Vol 2, 2023.

Mohammad Zamroni, *Konsep Kewenangan Dalam Prespektif Hukum Perdata*, Jurnal Mimbar Hukum, Edisi No 2 Vol. 36, 2024.

Puja Farahyuna Duppa, et. Al, *Kekuatan Pembuktian Alat Bukti Surat Dalam Hak Kepemilikan Atas Tanah Menurut Hukum Yang Berlaku (Studi Kasus Sertifikat Ganda)*, Jurnal Fakultas Hukum UNSRAT Lex Administratum, 2024.

Reza Andriansyah Putra dan Atik Winanti, *Urgensi Penerbitan Dokumen Sertipikat Tanah Elektronik Pasca Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023*, Jurnal USM Law Review, Edisi 2 Vol 2, 2024.

Satria Utama Teja Sukmana dan Baidhowi, *Implementasi Sertifikat Tanah Elektronik dan Dampaknya terhadap Kepastian Hukum serta Aspek Sosial di Kabupaten Semarang*, Jurnal Penelitian Ilmu Hukum Nomos, Edisi No 2 Vol 5, 2025.

Suci Febrianti, *Perlindungan Hukum Terhadap Pemegang Sertipikat Hak Atas Tanah Elektronik*, Indonesian Notary, Edisi No 9 Vol 3, 2021.

D. Peraturan Perundang-undangan

Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 Tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria (UUPA);

Undang-Undang Nomor 11 tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik;

Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik;

Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Perppu Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang;

Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik;

Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah;

Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2021 tentang Hak Pengelolaan Lahan, Hak Atas Tanah, Satuan Rumah Susun dan Pendaftaran Tanah;

Peraturan Menteri ATR/KBPN Nomor 3 Tahun 2019 tentang Penerapan Tanda Tangan Elektronik (ITE);

Peraturan Menteri ATR/KBPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah;

Keputusan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 285/SK-OT.01/III/2024 tentang Penunjukkan Kantor Pertanahan Prioritas Dalam Program Kabupaten/Kota Lengkap

E. Putusan Pengadilan

Putusan Pengadilan Negeri Nomor 282/Pdt.G/2020/PN.SMG tentang Perbuatan Melawan Hukum (PMH) terkait kepemilikan tanah.

F. Bahan Hukum dan Internet

<https://htel-statistik.atrbpn.go.id/SiapElektronik> Akses 28 April 2025.

<https://IndeksMasyarakatDigitalIndonesia>. Akses pada tanggal 08 Mei 2025.

<https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/narasumber>. Akses 08 Mei 2025.

<https://kbbi.web.id/tanah>, Akses 30 April 2024.

<https://www.kompas.id/baca/nusantara/2021/05/23/tim-labfor-polda-jateng-periksainstalasi-listrik-dan-abu->

arang?utm_source=link&utm_medium=shared&utm_campaign=tpd_-_android_traffic. Akses 05 Mei 2025.

<https://www.presidenri.go.id/siaran-pers/presiden-jokowi-luncurkan-dan-serahkan-sertifikat-tanah-elektronik/>, Akses 02 Mei 2025.

[https:// Indeks Masyarakat Digital Indonesia \(IMDI\) Tahun 2023-2024 - Satu Data KOMDIGI](https://IndeksMasyarakatDigitalIndonesia(IMDI)Tahun2023-2024-SatuDataKOMDIGI). Akses pada tanggal 08 Mei 2025.

<https://atrbpnkabklaten.com/profil-dinas/>. Akses 20 November 2025.

<https://www.99.co/id/panduan/contoh-sertifikat-tanah/>. Akses 12 Desember 2025.

<https://kab-sambas.atrbpn.go.id/bentuk-sertel>. Akses 12 desember 2025

<https://sumut.atrbpn.go.id/infografis/bentuk-sertipikat-elektronik>, Akses 01 Desember 2025.

<https://aplikasi.atrbpn.go.id/pengumuman/info-pemeliharaan-sistem-database>. Akses 8 Desember 2025.

https://megapolitan.kompas.com/read/2022/12/30/22412711/belajar-dari-kasus-pasutri-bobol-m-banking-rp-120-juta-perbankan-diminta#google_vignette. Akses 18 Desember 2025