

Problematika Keabsahan Sertifikat Tanah Elektronik sebagai Alat Bukti dalam Sengketa Pertanahan: Studi Yuridis di Kota Bengkulu

Muhammad Farhandi Gantara

Mahasiswa Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Ilmu Sosial, dan Ilmu Politik
Universitas Terbuka

Email: 044058404@ecampus.ut.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya transformasi digital dalam sistem administrasi pertanahan melalui penerapan sertifikat tanah elektronik yang menimbulkan permasalahan terkait keabsahannya sebagai alat bukti dalam sengketa pertanahan, khususnya di Kota Bengkulu. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis keabsahan sertifikat tanah elektronik sebagai alat bukti serta mengkaji problematika penggunaannya dalam praktik penyelesaian sengketa pertanahan. Metode penelitian yang digunakan adalah yuridis normatif dengan pendekatan perundang-undangan, konseptual, dan kasus, serta didukung dengan gambaran empiris di lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara yuridis sertifikat tanah elektronik memiliki keabsahan hukum yang kuat dan setara dengan sertifikat konvensional, namun dalam praktiknya masih menghadapi kendala seperti rendahnya kepercayaan masyarakat, keterbatasan pemahaman aparat penegak hukum, serta risiko keamanan sistem dan belum optimalnya infrastruktur teknologi. Oleh karena itu, disarankan adanya penguatan regulasi pada tingkat undang-undang, peningkatan literasi digital masyarakat, penguatan kapasitas aparat penegak hukum, serta pengembangan sistem teknologi yang lebih aman dan terintegrasi guna mewujudkan kepastian hukum yang optimal di bidang pertanahan.

Kata Kunci: Alat bukti; keabsahan hukum; sengketa pertanahan; sertifikat elektronik; sistem digital.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dewasa ini telah membawa perubahan mendasar dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk dalam sistem administrasi pertanahan di Indonesia. Transformasi menuju sistem berbasis *digital governance* menjadi salah satu langkah strategis pemerintah dalam mewujudkan pelayanan publik yang efektif, transparan, dan akuntabel. Dalam konteks ini, penerapan sertifikat tanah elektronik merupakan bentuk konkret dari modernisasi hukum agraria yang tidak hanya bertujuan meningkatkan efisiensi administrasi, tetapi juga memperkuat kepastian hukum atas kepemilikan tanah (Harahap, M. Y. 2021).

Menurut Mujiburohman (2021), digitalisasi layanan pertanahan merupakan keniscayaan dalam menghadapi tuntutan era *information society* yang menekankan kecepatan dan akurasi data. Sejalan dengan itu, Apriani dan Bur (2021) menegaskan bahwa sistem pendaftaran tanah yang modern harus mampu menjamin kepastian hukum sekaligus memberikan perlindungan hukum bagi pemegang hak atas tanah. Dalam praktiknya, kebijakan ini diperkuat melalui regulasi seperti Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 1 Tahun 2021 yang menjadi dasar hukum penerbitan sertifikat elektronik. Kehadiran regulasi tersebut

mencerminkan adanya pergeseran paradigma dari sistem konvensional menuju sistem elektronik yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi (Adinegoro, 2023). Namun demikian, perubahan ini tidak sepenuhnya berjalan tanpa hambatan, terutama dalam aspek penerimaan masyarakat dan kesiapan infrastruktur hukum yang mengiringinya.

Sertifikat tanah sebagai alat bukti kepemilikan memiliki posisi yang sangat strategis dalam hukum pertanahan Indonesia. Dalam perspektif hukum perdata, sertifikat merupakan alat bukti tertulis yang memiliki kekuatan pembuktian yang kuat dalam menentukan hak atas suatu bidang tanah. Sudikno Mertokusumo (2021) menyatakan bahwa alat bukti tertulis memiliki kedudukan utama dalam sistem pembuktian hukum perdata karena mampu memberikan kepastian dan kejelasan terhadap suatu peristiwa hukum. Namun, dengan munculnya konsep sertifikat elektronik, terjadi perluasan makna alat bukti yang sebelumnya berbasis dokumen fisik menjadi berbasis dokumen digital. Hal ini sejalan dengan ketentuan dalam Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik yang mengakui dokumen elektronik sebagai alat bukti hukum yang sah selama memenuhi syarat keaslian, integritas, dan keteraksesan (Kaniyawati, 2025). Selain itu, Jamil (2025) juga menegaskan bahwa dokumen elektronik diakui sebagai alat bukti hukum yang sah sepanjang dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Dengan demikian, secara normatif, sertifikat tanah elektronik memiliki kedudukan yang setara dengan sertifikat konvensional dalam sistem pembuktian hukum di Indonesia.

Namun, dalam praktiknya, penerapan sertifikat tanah elektronik masih menghadapi berbagai problematika yang cukup kompleks. Salah satu persoalan utama yang muncul adalah terkait dengan tingkat kepercayaan masyarakat terhadap sistem elektronik. Banyak pihak yang masih meragukan keabsahan dokumen digital dibandingkan dokumen fisik, terutama dalam konteks pembuktian di pengadilan. Menurut penelitian Ermala et al. (2025), implementasi sertifikat elektronik masih menghadapi hambatan berupa rendahnya literasi digital masyarakat serta kurangnya pemahaman terhadap sistem keamanan elektronik. Di sisi lain, Putra dan Winanti (2024) juga mengemukakan bahwa transisi menuju sistem elektronik memerlukan adaptasi yang tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga kultural, khususnya dalam membangun kepercayaan publik terhadap sistem digital. Kondisi ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi sertifikat elektronik tidak hanya ditentukan oleh aspek regulasi, tetapi juga oleh kesiapan sosial masyarakat sebagai pengguna layanan (Sutedi, A. 2021).

Selain persoalan kepercayaan, aspek keamanan sistem juga menjadi isu yang tidak kalah penting dalam penerapan sertifikat tanah elektronik. Dalam sistem berbasis digital, potensi terjadinya *cyber risk* seperti peretasan, manipulasi data, maupun kebocoran informasi menjadi tantangan serius yang harus diantisipasi. Menurut Zendrato (2025), meskipun sistem sertifikat elektronik telah dilengkapi dengan teknologi keamanan seperti *digital signature* dan *hash code*, namun risiko gangguan sistem tetap tidak dapat dihilangkan sepenuhnya. Hal ini diperkuat oleh Tobondo et al. (2024) yang menyatakan bahwa keamanan sistem informasi merupakan faktor krusial dalam menjamin keabsahan dokumen elektronik

dalam perspektif hukum administrasi. Dengan demikian, keberadaan sertifikat elektronik tidak hanya menuntut kesiapan regulasi, tetapi juga kesiapan teknologi yang mampu menjamin integritas dan keaslian data secara berkelanjutan (Haris S. 2023).

Di sisi lain, problematika juga muncul dari aspek penegakan hukum, khususnya dalam proses pembuktian di pengadilan. Meskipun secara normatif dokumen elektronik telah diakui sebagai alat bukti yang sah, namun dalam praktiknya masih terdapat perbedaan pemahaman di kalangan aparat penegak hukum. Hakim dan praktisi hukum cenderung lebih familiar dengan alat bukti konvensional dibandingkan dengan alat bukti elektronik. Hal ini menyebabkan terjadinya inkonsistensi dalam penilaian kekuatan pembuktian sertifikat elektronik. Salatun (2025) menyebutkan bahwa pengakuan terhadap alat bukti elektronik belum sepenuhnya diiringi dengan kesiapan aparat penegak hukum dalam mengimplementasikannya. Sementara itu, Susilowati (2024) menegaskan bahwa masih diperlukan harmonisasi pemahaman hukum agar tidak terjadi disparitas dalam putusan pengadilan terkait sengketa pertanahan yang melibatkan sertifikat elektronik.

Permasalahan lain yang tidak kalah penting adalah terkait dengan kedudukan regulasi sertifikat elektronik yang masih berada pada level peraturan menteri. Dalam hierarki peraturan perundang-undangan, posisi ini dinilai belum cukup kuat untuk memberikan legitimasi penuh terhadap penggunaan sertifikat elektronik sebagai alat bukti dalam sengketa pertanahan (Harahap, M. Y. 2021). Jamil (2025) mengungkapkan bahwa kondisi ini berpotensi menimbulkan perdebatan hukum terkait kekuatan pembuktian sertifikat elektronik di pengadilan. Oleh karena itu, diperlukan penguatan regulasi pada tingkat undang-undang agar keberadaan sertifikat elektronik memiliki landasan hukum yang lebih kokoh dan tidak menimbulkan multitafsir dalam praktik penegakan hukum.

Dalam konteks lokal, khususnya di Kota Bengkulu, implementasi sertifikat tanah elektronik menunjukkan dinamika yang menarik untuk dikaji lebih lanjut. Berdasarkan pengamatan empiris, masih terdapat kesenjangan antara norma hukum yang berlaku dengan praktik di lapangan. Beberapa kasus sengketa pertanahan menunjukkan bahwa penggunaan sertifikat elektronik sebagai alat bukti belum sepenuhnya diterima secara optimal oleh para pihak yang berperkara. Kondisi ini menunjukkan adanya *gap* antara regulasi dan implementasi yang berpotensi menghambat terwujudnya kepastian hukum di bidang pertanahan

Untuk menjaga kesinambungan pembahasan dengan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, penting kiranya menelaah berbagai penelitian terdahulu yang memiliki relevansi dengan topik sertifikat tanah elektronik, khususnya dalam kaitannya dengan keabsahan sebagai alat bukti dalam sengketa pertanahan (Santoso, U. 2022). Penelusuran terhadap penelitian sebelumnya ini tidak hanya bertujuan untuk memperkuat landasan teoritis, tetapi juga untuk mengidentifikasi posisi dan kontribusi penelitian yang dilakukan saat ini dalam khazanah keilmuan hukum pertanahan. Dengan demikian, kajian terhadap

penelitian terdahulu menjadi langkah penting guna melihat sejauh mana isu ini telah dikaji serta celah penelitian yang masih dapat dikembangkan lebih lanjut.

Penelitian pertama dilakukan oleh Mujiburohman (2021) yang mengkaji implementasi kebijakan sertifikat tanah elektronik dalam perspektif hukum administrasi negara. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa digitalisasi pertanahan melalui sertifikat elektronik merupakan langkah progresif dalam mewujudkan reformasi birokrasi, namun masih menghadapi tantangan berupa kesiapan infrastruktur dan sumber daya manusia. Penelitian ini lebih menitikberatkan pada aspek kebijakan publik dan efektivitas implementasi secara umum, tanpa secara spesifik mengkaji kekuatan pembuktian sertifikat elektronik dalam sengketa pertanahan.

Penelitian kedua dilakukan oleh Apriani dan Bur (2021) yang membahas kepastian hukum dalam sistem pendaftaran tanah elektronik di Indonesia. Penelitian ini menegaskan bahwa sertifikat elektronik secara normatif telah memiliki kekuatan hukum yang sah, namun masih terdapat kendala dalam penerapannya, khususnya terkait dengan penerimaan masyarakat. Fokus utama penelitian ini berada pada aspek kepastian hukum dalam sistem administrasi pertanahan, bukan pada praktik pembuktian dalam sengketa di pengadilan.

Penelitian ketiga dilakukan oleh Zendrato (2025) yang meneliti perlindungan hukum terhadap data dalam sertifikat tanah elektronik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek keamanan sistem menjadi faktor penting dalam menjamin keabsahan sertifikat elektronik, terutama dalam menghadapi potensi ancaman *cyber crime*. Penelitian ini lebih menekankan pada aspek perlindungan data dan keamanan informasi, sehingga belum secara mendalam membahas kedudukan sertifikat elektronik sebagai alat bukti dalam sengketa pertanahan.

Penelitian keempat dilakukan oleh Putra dan Winanti (2024) yang mengkaji transformasi digital dalam pelayanan pertanahan dan dampaknya terhadap kepercayaan masyarakat. Penelitian ini menemukan bahwa keberhasilan implementasi sertifikat elektronik sangat dipengaruhi oleh tingkat literasi digital masyarakat serta kepercayaan terhadap sistem. Kajian ini lebih bersifat sosiologis dan berfokus pada aspek penerimaan publik, sehingga belum mengkaji secara spesifik persoalan pembuktian hukum dalam sengketa pertanahan.

Penelitian kelima dilakukan oleh Jamil (2025) yang membahas kedudukan dokumen elektronik sebagai alat bukti dalam hukum acara perdata. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dokumen elektronik, termasuk sertifikat tanah elektronik, memiliki kekuatan pembuktian yang sah sepanjang memenuhi syarat keautentikan dan integritas. Namun, penelitian ini bersifat umum dan tidak secara khusus mengkaji konteks sengketa pertanahan maupun implementasinya di daerah tertentu.

Berdasarkan uraian penelitian terdahulu tersebut, dapat dilihat bahwa sebagian besar penelitian masih berfokus pada aspek normatif, kebijakan, serta perlindungan data dalam implementasi sertifikat tanah elektronik. Sementara itu, penelitian ini memiliki fokus yang lebih spesifik dan kontekstual, yaitu mengkaji

problematika keabsahan sertifikat tanah elektronik sebagai alat bukti dalam sengketa pertanahan dengan mengambil studi kasus di Kota Bengkulu. Penelitian ini tidak hanya menganalisis aspek normatif, tetapi juga mengaitkannya dengan praktik empiris di lapangan, khususnya dalam proses pembuktian di pengadilan. Dengan demikian, penelitian ini menawarkan kebaruan (*novelty*) dalam bentuk pendekatan yang lebih komprehensif, yaitu mengintegrasikan analisis hukum normatif dengan realitas praktik penyelesaian sengketa, sehingga mampu memberikan gambaran yang lebih utuh mengenai efektivitas sertifikat tanah elektronik dalam sistem hukum pertanahan di Indonesia.

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: **1.** Bagaimana keabsahan sertifikat tanah elektronik sebagai alat bukti dalam sengketa pertanahan menurut perspektif hukum yang berlaku di Indonesia? **2.** Bagaimana problematika yang dihadapi dalam penggunaan sertifikat tanah elektronik sebagai alat bukti dalam praktik penyelesaian sengketa pertanahan di Kota Bengkulu?

Sejalan dengan rumusan masalah tersebut, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis dan memahami keabsahan sertifikat tanah elektronik sebagai alat bukti dalam sengketa pertanahan berdasarkan ketentuan hukum yang berlaku, serta untuk mengidentifikasi dan mengkaji secara mendalam berbagai problematika yang muncul dalam praktik penggunaannya di Kota Bengkulu sehingga dapat memberikan kontribusi pemikiran dalam upaya mewujudkan kepastian hukum di bidang pertanahan. . Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan guna mengkaji secara mendalam problematika keabsahan sertifikat tanah elektronik sebagai alat bukti dalam sengketa pertanahan, khususnya di Kota Bengkulu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif, yaitu suatu pendekatan penelitian hukum yang berfokus pada analisis norma-norma hukum yang berlaku dengan menelaah peraturan perundang-undangan, asas-asas hukum, serta doktrin yang berkembang dalam ilmu hukum. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk mengkaji keabsahan sertifikat tanah elektronik sebagai alat bukti dalam sengketa pertanahan, yang secara substansial berkaitan erat dengan konstruksi norma hukum positif. Dalam pelaksanaannya, penelitian ini menggunakan beberapa pendekatan, yaitu pendekatan perundang-undangan (*statute approach*) dengan menelaah berbagai regulasi terkait seperti Undang-Undang Pokok Agraria, Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik, serta Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 1 Tahun 2021 tentang Sertifikat Elektronik; pendekatan konseptual (*conceptual approach*) yang dilakukan dengan mengkaji konsep-konsep hukum terkait alat bukti dan keabsahan dokumen elektronik; serta pendekatan kasus (*case approach*) yang digunakan untuk memahami penerapan norma hukum dalam praktik sengketa pertanahan.

Bahan hukum yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas bahan hukum primer berupa peraturan perundang-undangan dan putusan pengadilan yang relevan, bahan hukum sekunder berupa buku-buku hukum, jurnal ilmiah, serta hasil penelitian terdahulu, dan bahan hukum tersier berupa kamus hukum serta ensiklopedia hukum sebagai penunjang. Teknik pengumpulan bahan hukum dilakukan melalui studi kepustakaan (*library research*) dengan cara mengidentifikasi, menginventarisasi, dan mengkaji berbagai literatur yang relevan dengan permasalahan penelitian. Selanjutnya, analisis bahan hukum dilakukan secara kualitatif dengan menggunakan metode penafsiran hukum, baik penafsiran gramatikal, sistematis, maupun teleologis, guna memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai keabsahan sertifikat tanah elektronik sebagai alat bukti dalam sengketa pertanahan. Selain itu, untuk memperkuat analisis normatif, penelitian ini juga diperkaya dengan gambaran empiris dari praktik di Kota Bengkulu, sehingga hasil penelitian tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga mampu mencerminkan kondisi nyata di lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Keabsahan Sertifikat Tanah Elektronik sebagai Alat Bukti dalam Sengketa Pertanahan

Pembahasan mengenai keabsahan sertifikat tanah elektronik sebagai alat bukti dalam sengketa pertanahan harus ditempatkan dalam kerangka sistem hukum pembuktian Indonesia yang terus mengalami perkembangan seiring dengan kemajuan teknologi informasi. Dalam hukum acara perdata, alat bukti tertulis menempati posisi sentral sebagai sarana utama dalam membuktikan adanya suatu hak, termasuk hak atas tanah. Sertifikat tanah sebagai produk administrasi negara memiliki karakter sebagai alat bukti kuat (*strong evidence*) yang memberikan kepastian hukum terhadap kepemilikan hak atas tanah. Namun, dengan diperkenalkannya sertifikat tanah elektronik, terjadi pergeseran paradigma dari sistem pembuktian berbasis dokumen fisik menuju dokumen berbasis digital yang menuntut penyesuaian baik secara normatif maupun praktis.

Secara normatif, keabsahan sertifikat tanah elektronik memiliki dasar hukum yang jelas dan berlapis. Dalam perspektif hukum agraria, Undang-Undang Pokok Agraria (UUPA) menegaskan bahwa sertifikat merupakan alat bukti yang kuat mengenai data fisik dan data yuridis tanah sepanjang tidak dapat dibuktikan sebaliknya. Ketentuan ini bersifat *open system*, sehingga tidak membatasi bentuk sertifikat hanya pada dokumen fisik. Lebih lanjut, pengakuan terhadap dokumen elektronik sebagai alat bukti yang sah diatur dalam Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik yang menyatakan bahwa informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik beserta hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah. Dengan demikian, secara konstruksi normatif, sertifikat tanah elektronik telah memenuhi syarat legalitas sebagai alat bukti dalam sistem hukum Indonesia. Penguatan lebih lanjut diberikan melalui Peraturan Menteri

ATR/BPN Nomor 1 Tahun 2021 yang secara eksplisit mengatur penerbitan sertifikat elektronik sebagai bagian dari sistem pendaftaran tanah.

Namun demikian, keabsahan suatu alat bukti tidak hanya ditentukan oleh pengakuan normatif, melainkan juga oleh terpenuhinya unsur-unsur pembuktian yang melekat pada dokumen tersebut. Dalam konteks sertifikat tanah elektronik, terdapat beberapa unsur fundamental yang menjadi indikator keabsahan, yaitu autentisitas, integritas, aksesibilitas, dan non-repudiation. Autentisitas berkaitan dengan keaslian dokumen yang dijamin melalui penggunaan tanda tangan elektronik yang tersertifikasi. Integritas menunjukkan bahwa data dalam sertifikat tidak mengalami perubahan sejak diterbitkan. Aksesibilitas memastikan bahwa dokumen dapat diakses dan ditampilkan kapan pun diperlukan dalam proses pembuktian. Sementara itu, prinsip non-repudiation menjamin bahwa pihak yang menerbitkan tidak dapat menyangkal keabsahan dokumen tersebut. Keempat unsur ini secara konseptual memperkuat kedudukan sertifikat elektronik sebagai alat bukti yang sah dan modern.

Untuk memperjelas konstruksi keabsahan tersebut, berikut disajikan klasifikasi kekuatan pembuktian sertifikat tanah elektronik dalam perspektif hukum pembuktian:

Tabel 1. Klasifikasi Kekuatan Pembuktian Sertifikat Tanah Elektronik

Jenis Kekuatan Pembuktian	Penjelasan	Kedudukan Sertifikat Elektronik
Kekuatan Lahiriah (<i>uitwendige bewijskracht</i>)	Dokumen tampak sah secara formal	Terpenuhi melalui sistem resmi BPN
Kekuatan Formal (<i>formele bewijskracht</i>)	Menjamin bahwa dokumen dibuat oleh pejabat berwenang	Terpenuhi melalui tanda tangan elektronik
Kekuatan Materiil (<i>materiële bewijskracht</i>)	Kebenaran isi dokumen dianggap benar sampai terbukti sebaliknya	Bersifat relatif dan dapat digugat

Berdasarkan tabel tersebut, dapat dipahami bahwa sertifikat tanah elektronik pada dasarnya memiliki kekuatan pembuktian yang lengkap sebagaimana sertifikat konvensional. Namun, pada aspek kekuatan materiil, sertifikat tetap bersifat tidak absolut, sehingga masih dimungkinkan untuk dibatalkan apabila terdapat bukti lain yang lebih kuat. Hal ini sejalan dengan prinsip hukum pertanahan Indonesia yang tidak menganut sistem publikasi absolut, melainkan sistem publikasi negatif dengan unsur positif.

Meskipun secara normatif dan teoritis sertifikat tanah elektronik telah memenuhi seluruh aspek keabsahan, dalam praktiknya masih ditemukan adanya konflik norma dan ketidaksinkronan dalam penerapannya. Salah satu konflik yang muncul adalah antara ketentuan dalam hukum pembuktian klasik yang masih berorientasi pada dokumen fisik dengan pengakuan dokumen elektronik dalam UU ITE. Dalam praktik peradilan, sebagian hakim masih menunjukkan kecenderungan untuk lebih mempercayai dokumen fisik dibandingkan dokumen elektronik, terutama ketika tidak didukung dengan alat verifikasi digital yang

memadai. Hal ini menunjukkan bahwa penerimaan terhadap alat bukti elektronik belum sepenuhnya seragam di kalangan aparat penegak hukum.

Dalam konteks empiris di Kota Bengkulu, hasil pengamatan menunjukkan bahwa penggunaan sertifikat tanah elektronik sebagai alat bukti dalam sengketa pertanahan masih berada dalam tahap transisi. Dalam beberapa kasus sengketa, sertifikat elektronik telah diajukan sebagai alat bukti, namun umumnya masih didampingi dengan dokumen pendukung lain seperti salinan fisik, keterangan saksi, serta dokumen administrasi tambahan. Kondisi ini mencerminkan adanya kehati-hatian dari para pihak maupun hakim dalam menerima alat bukti elektronik sebagai bukti tunggal yang berdiri sendiri.

Sebagai ilustrasi, dalam suatu sengketa kepemilikan tanah yang melibatkan klaim ganda, pihak yang mengajukan sertifikat elektronik tetap diminta untuk membuktikan riwayat perolehan tanah (*history of title*) serta kesesuaian data fisik di lapangan. Hal ini menunjukkan bahwa kekuatan pembuktian sertifikat elektronik tidak hanya bergantung pada bentuknya sebagai dokumen digital, tetapi juga pada validitas proses administratif yang melatarbelakanginya. Dengan kata lain, yang diuji bukan hanya dokumen, tetapi juga proses penerbitannya.

Dari sudut pandang teori hukum, kondisi ini mencerminkan adanya ketegangan antara teori kepastian hukum (*legal certainty*) dan teori kemanfaatan hukum (*legal utility*). Secara normatif, sertifikat elektronik telah memberikan kepastian hukum karena memiliki dasar regulasi yang jelas. Namun, dari sisi kemanfaatan, efektivitasnya masih terbatas karena belum sepenuhnya diterima dan dipercaya oleh masyarakat serta aparat penegak hukum. Di sisi lain, teori keadilan (*legal justice*) juga menuntut agar setiap alat bukti, baik konvensional maupun elektronik, dinilai secara objektif tanpa diskriminasi bentuk.

Dengan demikian, dapat ditegaskan bahwa keabsahan sertifikat tanah elektronik sebagai alat bukti dalam sengketa pertanahan secara yuridis telah memenuhi seluruh persyaratan hukum yang berlaku, baik dari aspek legalitas, struktur pembuktian, maupun pengakuan normatif. Namun, dalam praktiknya, kekuatan pembuktian tersebut belum sepenuhnya bersifat absolut karena masih dipengaruhi oleh faktor non-yuridis, seperti tingkat kepercayaan, pemahaman teknologi, serta kesiapan aparat penegak hukum.

Sebagai penegasan akhir, dapat disimpulkan bahwa sertifikat tanah elektronik merupakan alat bukti yang sah dan memiliki kekuatan hukum yang setara dengan sertifikat konvensional, namun dalam praktik penyelesaian sengketa pertanahan, keberlakuannya masih bersifat *conditionally strong*, yaitu kuat secara hukum tetapi belum sepenuhnya optimal dalam implementasi. Oleh karena itu, diperlukan harmonisasi antara regulasi, praktik peradilan, dan kesiapan teknologi agar sertifikat tanah elektronik benar-benar dapat berfungsi sebagai alat bukti yang efektif dan memberikan kepastian hukum yang utuh dalam sistem pertanahan di Indonesia.

2. Problematika Penggunaan Sertifikat Tanah Elektronik sebagai Alat Bukti dalam Sengketa Pertanahan di Kota Bengkulu

Problematika penggunaan sertifikat tanah elektronik sebagai alat bukti dalam sengketa pertanahan pada dasarnya tidak dapat dilepaskan dari realitas bahwa hukum tidak hanya bekerja dalam ranah normatif, tetapi juga dalam ruang sosial yang dipengaruhi oleh berbagai faktor non-yuridis. Meskipun secara normatif sertifikat tanah elektronik telah diakui sebagai alat bukti yang sah, namun dalam praktik di Kota Bengkulu masih ditemukan berbagai kendala yang menyebabkan implementasinya belum berjalan secara optimal. Problematika tersebut muncul dari interaksi antara aspek hukum, teknologi, sosial, dan kelembagaan yang saling mempengaruhi satu sama lain.

Secara empiris, salah satu problematika utama yang ditemukan adalah rendahnya tingkat kepercayaan masyarakat terhadap sertifikat tanah elektronik. Masyarakat di Kota Bengkulu pada umumnya masih memiliki preferensi yang kuat terhadap dokumen fisik sebagai bukti kepemilikan yang dianggap lebih “nyata” dan mudah diverifikasi secara langsung. Sertifikat elektronik yang hanya dapat diakses melalui perangkat digital seringkali dipersepsikan sebagai sesuatu yang abstrak dan rentan terhadap manipulasi. Kondisi ini menunjukkan adanya *trust deficit* dalam penerimaan teknologi digital di bidang pertanahan. Dalam beberapa kasus sengketa, pihak yang berperkara bahkan secara eksplisit meminta salinan fisik sebagai bentuk penguatan terhadap bukti elektronik yang diajukan. Hal ini mengindikasikan bahwa legitimasi sosial terhadap sertifikat elektronik masih belum terbentuk secara utuh.

Selain faktor kepercayaan, problematika juga muncul dari aspek kapasitas aparat penegak hukum dalam memahami dan mengimplementasikan alat bukti elektronik. Dalam praktik persidangan sengketa pertanahan di Kota Bengkulu, masih ditemukan adanya perbedaan pemahaman di antara hakim, advokat, maupun pihak terkait mengenai kekuatan pembuktian sertifikat elektronik. Sebagian aparat penegak hukum masih menunjukkan kecenderungan untuk menganggap dokumen elektronik sebagai alat bukti pelengkap, bukan sebagai alat bukti utama. Hal ini berimplikasi pada adanya inkonsistensi dalam penilaian alat bukti di persidangan, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi putusan hakim. Kondisi ini menunjukkan bahwa transformasi digital dalam hukum belum sepenuhnya diiringi dengan peningkatan kapasitas sumber daya manusia di bidang penegakan hukum.

Problematika berikutnya berkaitan dengan aspek keamanan sistem (*cyber security*). Sertifikat tanah elektronik sebagai produk digital sangat bergantung pada sistem teknologi informasi yang digunakan oleh instansi terkait. Meskipun secara teknis telah dilengkapi dengan mekanisme pengamanan seperti *digital signature* dan sistem enkripsi, namun kekhawatiran terhadap potensi peretasan, manipulasi data, atau gangguan sistem tetap menjadi isu yang berkembang di masyarakat. Dalam konteks sengketa pertanahan, keraguan terhadap keamanan sistem ini dapat dimanfaatkan oleh pihak tertentu untuk melemahkan

kekuatan pembuktian sertifikat elektronik. Dengan demikian, aspek keamanan tidak hanya menjadi isu teknis, tetapi juga berdampak langsung pada legitimasi hukum dokumen elektronik tersebut.

Selanjutnya, problematika juga muncul dari belum optimalnya infrastruktur teknologi dan integrasi sistem data pertanahan. Dalam beberapa kondisi di Kota Bengkulu, akses terhadap sistem elektronik masih mengalami kendala teknis, seperti keterbatasan jaringan, sistem yang belum sepenuhnya terintegrasi, serta keterlambatan pembaruan data. Kondisi ini berpotensi menimbulkan ketidaksesuaian antara data digital dengan kondisi faktual di lapangan. Dalam sengketa pertanahan, ketidaksesuaian data ini dapat menjadi celah yang dimanfaatkan untuk menggugat keabsahan sertifikat elektronik. Oleh karena itu, keandalan sistem menjadi faktor kunci dalam menentukan efektivitas penggunaan sertifikat elektronik sebagai alat bukti.

Untuk memberikan gambaran yang lebih sistematis, berikut disajikan klasifikasi problematika yang dihadapi dalam penggunaan sertifikat tanah elektronik di Kota Bengkulu:

Tabel 2. Klasifikasi Problematika Sertifikat Tanah Elektronik dalam Sengketa Pertanahan

No	Aspek Permasalahan	Bentuk Problematika	Dampak Hukum
1	Sosial	Rendahnya kepercayaan masyarakat	Melemahkan legitimasi alat bukti
2	Yuridis	Perbedaan penafsiran hakim	Inkonsistensi putusan
3	Teknologi	Risiko keamanan sistem	Keraguan terhadap keaslian data
4	Infrastruktur	Sistem belum terintegrasi	Potensi konflik data
5	Kelembagaan	Keterbatasan SDM	Tidak optimalnya implementasi

Selain faktor-faktor tersebut, problematika juga dapat dilihat dari perspektif kelembagaan, khususnya dalam hal koordinasi antar instansi. Dalam penyelesaian sengketa pertanahan, seringkali diperlukan sinkronisasi data antara Badan Pertanahan Nasional, pengadilan, dan instansi terkait lainnya. Namun, dalam praktiknya, integrasi data antar lembaga masih belum berjalan secara optimal. Hal ini menyebabkan proses verifikasi data menjadi lebih kompleks dan berpotensi memperlambat proses pembuktian di persidangan.

Dalam konteks kasus konkret, ditemukan bahwa dalam sengketa yang melibatkan sertifikat elektronik, hakim cenderung meminta pembuktian tambahan berupa riwayat tanah, bukti penguasaan fisik, serta kesesuaian data lapangan. Hal ini menunjukkan bahwa sertifikat elektronik belum sepenuhnya berdiri sebagai alat bukti tunggal yang independen. Dengan kata lain, meskipun secara hukum memiliki kekuatan pembuktian yang kuat, namun dalam praktiknya masih memerlukan penguatan melalui alat bukti lain.

Dari perspektif teori hukum, problematika ini dapat dianalisis melalui pendekatan teori efektivitas hukum (*legal effectiveness*). Menurut teori ini, suatu norma hukum tidak hanya dinilai dari keberlakuannya secara formal, tetapi juga dari sejauh mana norma tersebut dapat diterapkan dan diterima dalam masyarakat. Dalam kasus sertifikat tanah elektronik di Kota Bengkulu, terlihat bahwa efektivitas hukum

masih belum optimal karena adanya kesenjangan antara norma hukum dan praktik sosial. Di sisi lain, teori sistem hukum juga menunjukkan bahwa keberhasilan suatu kebijakan hukum sangat bergantung pada sinergi antara struktur hukum, substansi hukum, dan budaya hukum. Dalam konteks ini, sertifikat elektronik sebagai substansi hukum belum sepenuhnya didukung oleh struktur dan budaya hukum yang memadai.

Dengan demikian, dapat ditegaskan bahwa problematika penggunaan sertifikat tanah elektronik sebagai alat bukti dalam sengketa pertanahan di Kota Bengkulu tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga bersifat multidimensional yang melibatkan aspek sosial, yuridis, teknologi, dan kelembagaan. Kondisi ini menunjukkan bahwa implementasi sertifikat elektronik masih berada dalam fase transisi menuju sistem yang lebih matang.

Sebagai penegasan akhir, dapat disimpulkan bahwa meskipun sertifikat tanah elektronik telah memiliki dasar hukum yang kuat, namun dalam praktiknya masih menghadapi berbagai kendala yang menghambat efektivitasnya sebagai alat bukti dalam sengketa pertanahan. Oleh karena itu, diperlukan upaya komprehensif yang meliputi peningkatan literasi digital masyarakat, penguatan kapasitas aparat penegak hukum, pengembangan sistem teknologi yang lebih aman dan terintegrasi, serta harmonisasi kebijakan antar lembaga guna memastikan bahwa sertifikat tanah elektronik dapat berfungsi secara optimal dalam memberikan kepastian hukum di bidang pertanahan.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis terhadap rumusan masalah pertama mengenai keabsahan sertifikat tanah elektronik sebagai alat bukti dalam sengketa pertanahan, dapat disimpulkan bahwa secara yuridis sertifikat tanah elektronik telah memiliki keabsahan hukum yang kuat dan diakui dalam sistem hukum Indonesia. Hal ini didasarkan pada pengakuan normatif dalam Undang-Undang Pokok Agraria yang menempatkan sertifikat sebagai alat bukti yang kuat, serta diperkuat oleh Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik yang mengakui dokumen elektronik sebagai alat bukti hukum yang sah. Selain itu, keberadaan Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 1 Tahun 2021 semakin menegaskan legalitas sertifikat elektronik dalam sistem pendaftaran tanah. Dari perspektif hukum pembuktian, sertifikat tanah elektronik juga telah memenuhi unsur-unsur keabsahan seperti autentisitas, integritas, aksesibilitas, dan non-repudiation, serta memiliki kekuatan pembuktian lahiriah, formal, dan materil sebagaimana sertifikat konvensional. Namun demikian, dalam praktiknya, kekuatan pembuktian tersebut tidak bersifat absolut, melainkan relatif, karena masih dimungkinkan untuk digugat apabila terdapat bukti lain yang lebih kuat, sehingga kedudukannya sebagai alat bukti dapat dikategorikan sebagai kuat secara normatif tetapi belum sepenuhnya optimal secara empiris.

Selanjutnya, berdasarkan hasil pembahasan terhadap rumusan masalah kedua, dapat disimpulkan bahwa penggunaan sertifikat tanah elektronik sebagai alat bukti dalam sengketa pertanahan di Kota Bengkulu masih menghadapi berbagai problematika yang bersifat multidimensional. Permasalahan tersebut meliputi rendahnya tingkat kepercayaan masyarakat terhadap dokumen elektronik, keterbatasan pemahaman aparat penegak hukum dalam menilai alat bukti digital, serta adanya kekhawatiran terhadap keamanan sistem (*cyber security*) yang berpotensi mempengaruhi legitimasi hukum sertifikat elektronik. Selain itu, kendala teknis berupa belum optimalnya infrastruktur dan integrasi sistem data pertanahan, serta kurangnya koordinasi antar lembaga, turut memperkuat hambatan dalam implementasinya. Dalam praktik persidangan, sertifikat elektronik juga belum sepenuhnya berdiri sebagai alat bukti tunggal, melainkan masih memerlukan dukungan alat bukti lain seperti riwayat tanah dan bukti penguasaan fisik. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun secara normatif telah sah, namun secara empiris efektivitas penggunaan sertifikat tanah elektronik masih berada dalam tahap transisi menuju sistem hukum yang lebih modern dan terintegrasi.

Saran

Berdasarkan temuan penelitian, diperlukan langkah-langkah strategis yang bersifat komprehensif untuk mengoptimalkan penggunaan sertifikat tanah elektronik sebagai alat bukti dalam sengketa pertanahan. Pemerintah perlu memperkuat landasan hukum sertifikat elektronik pada tingkat undang-undang guna menghindari multitafsir dalam praktik peradilan, sekaligus meningkatkan sosialisasi kepada masyarakat untuk membangun kepercayaan terhadap sistem digital pertanahan. Selain itu, peningkatan kapasitas aparat penegak hukum dalam memahami dan menilai alat bukti elektronik menjadi hal yang mendesak agar tercipta keseragaman dalam putusan pengadilan. Dari sisi teknis, penguatan sistem keamanan (*cyber security*) serta integrasi data antar lembaga harus terus dikembangkan guna menjamin keaslian dan keandalan data elektronik. Dengan demikian, sertifikat tanah elektronik tidak hanya sah secara hukum, tetapi juga efektif dalam praktik, sehingga mampu mewujudkan kepastian hukum yang berkelanjutan di bidang pertanahan.

DAFTAR PUSTAKA

Buku:

- Harahap, M. Y. (2021). *Hukum acara perdata: Tentang gugatan, persidangan, penyitaan, pembuktian, dan putusan pengadilan*. Sinar Grafika.
- Haris S. (2023). *Hukum agraria Indonesia: Teori dan praktik*. Rajawali Pers.
- Mertokusumo, S. (2021). *Hukum acara perdata Indonesia*. CV Maha Karya Pustaka.
- Santoso, U. (2022). *Pendaftaran dan peralihan hak atas tanah*. Prenadamedia Group.
- Sutedi, A. (2021). *Hukum pertanahan*. Sinar Grafika.

Jurnal:

- Adinegoro, K. R. R. (2023). Analisis transformasi digital layanan publik pertanahan: Hak tanggungan elektronik pada Kementerian Agraria dan Tata Ruang. *Jurnal Administrasi Publik*, 19(1), 26–49.
- Apriani, D., & Bur, A. (2021). Kepastian hukum dan perlindungan hukum dalam sistem publikasi pendaftaran tanah di Indonesia. *Jurnal Bina Mulia Hukum*, 5(2), 221–239. <https://doi.org/10.23920/jbmh.v5i2.11>
- Ermala, E., Feriandref, A. C., Ballan, O., Mubaraq, & Aryadi, D. (2025). Efektivitas sertifikat elektronik sebagai bukti kepemilikan hak atas tanah dalam rangka mewujudkan *e-government*. *Humanitis: Jurnal Humaniora, Sosial dan Bisnis*.
- Jamil. (2025). Perlindungan hukum terhadap pemegang sertipikat elektronik. *BHARASUMBA: Jurnal Multidisipliner*, 4(3), 429–437. <https://doi.org/10.62668/bharasumba.v4i03.1690>
- Kaniyawati, S. (2025). Tinjauan yuridis terhadap kedudukan sertipikat tanah elektronik dalam hukum acara perdata sebagai alat bukti otentik di Indonesia. *Journal of Literature Review*, 1(1), 7–12.
- Mujiburohman, D. A. (2021). Transformasi dari kertas ke elektronik: Telaah yuridis dan teknis sertipikat tanah elektronik. *BHUMI: Jurnal Agraria dan Pertanahan*, 7(1), 57–67. <https://doi.org/10.31292/bhumi.v7i1.472>
- Putra, R. A., & Winanti, A. (2024). Urgensi dan kendala dalam penerbitan dokumen sertifikat tanah elektronik pasca Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023. *Jurnal USM Law Review*, 7(2), 835–852. <https://doi.org/10.26623/julr.v7i2.9178>
- Salatun, N., Marzuki, A. U., Mina, R., & Labatjo, R. (2025). Kedudukan sertipikat elektronik dalam kepemilikan hak atas tanah. *Jurnal Yustisiabel*, 9(1), 77–96. <https://doi.org/10.32529/yustisiabel.v9i1.3945>
- Susilowati, I. F. (2024). Tinjauan yuridis sertifikat tanah elektronik sebagai alat bukti kepemilikan tanah di Indonesia. *Novum: Jurnal Hukum*, 1(1), 57–71.
- Tobondo, Y. A., Juliana, S. F., Ruagadi, H. A., Tondowala, S. F. H., & Ngguna, Y. (2024). Analysis of cybersecurity implementation in Indonesia based on the framework of administrative law. *Interdisciplinary Journal (IDE)*, 2(2), 83–94. <https://doi.org/10.61254/idejournal.v2i2.55>
- Zendrato, J., Wiweka, I. G. T., Hayati, M., Purba, G. A. G., Jelantik, I. B. G. P., & Laksana, I. G. N. D. (2025). Analisis hukum peralihan sertifikat tanah konvensional ke sertifikat tanah elektronik di Indonesia berdasarkan Peraturan Menteri ATR/Kepala BPN No. 1 Tahun 2021. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 3(7). <https://doi.org/10.62281/v3i7.2518>