

KEPASTIAN DAN PERLINDUNGAN HUKUM BAGI PEMEGANG HAK TANGGUNGAN ATAS SERTIPIKAT TANAH ELEKTRONIK

Vanka, Fakultas Hukum Universitas Tarumanagara,
email: vanka.207241043@stu.untar.ac.id
Amad Sudiro, Fakultas Hukum Universitas Tarumanagara,
email: ahmads@fh.untar.ac.id

doi: <https://doi.org/10.24843/KS.2025.v13.i10.p19>

ABSTRAK

Transisi menuju sistem pertanahan digital di Indonesia melalui sertifikat tanah elektronik menimbulkan implikasi hukum, khususnya mengenai perlindungan bagi pemegang hak tanggungan. Secara normatif, hukum telah mengakui keabsahan sertifikat tanah elektronik dan hak tanggungan yang terdaftar di atasnya. Risiko-risiko hukum yang teridentifikasi meliputi kerawanan terhadap pemalsuan identitas digital, peretasan, serta kesalahan teknis yang dapat melemahkan kedudukan hukum kreditur pemegang hak tanggungan. Selain itu, ketidaksiapan regulasi dalam mengatur secara jelas mengenai pertanggungjawaban atas kerugian akibat kegagalan sistem, mekanisme pemulihan sertifikat hak atas tanah yang hilang, serta prosedur penyelesaian sengketa yang spesifik untuk era digital menjadi celah hukum yang signifikan. Tujuan penulisan ini adalah untuk mengidentifikasi aspek hukum dan tantangan yang muncul dalam penerapan sertifikat tanah elektronik dalam kaitannya dengan pemegang hak tanggungan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian hukum normatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun kerangka hukum positif telah memberikan dasar validitas terhadap keberlakuan sertifikat tanah elektronik, implementasinya masih belum mampu memberikan perlindungan hukum yang optimal bagi pemegang hak tanggungan. Peningkatan perlindungan hukum bagi pemegang hak tanggungan memerlukan penguatan regulasi yang secara khusus dan rinci untuk mengantisipasi dan mengatasi risiko hukum yang mungkin terjadi.

Kata Kunci: sertifikat tanah elektronik, hak tanggungan, pertanahan digital, perlindungan hukum

ABSTRACT

The transition to a digital land system in Indonesia through electronic land certificates has legal implications, particularly regarding the protection of mortgage holders. Normatively, the law has recognized the validity of electronic land certificates and the mortgage rights registered thereon. Identified legal risks include vulnerability to digital identity forgery, hacking, and technical errors that can weaken the legal standing of mortgage holders. Furthermore, the lack of regulatory readiness to clearly regulate liability for losses resulting from system failures, mechanisms for recovering lost land certificates, and dispute resolution procedures specific to the digital era presents significant legal gaps. The purpose of this paper is to identify the legal aspects and challenges that arise in the implementation of electronic land certificates in relation to mortgage holders. The research method used is normative legal research. The results indicate that although the positive legal framework has provided a valid basis for the validity of electronic land certificates, its implementation is still unable to provide optimal legal protection for mortgage holders. Improving legal protection for mortgage holders requires strengthening regulations that are specific and detailed in order to anticipate and address legal risks that may occur.

Keywords: *electronic land certificate, mortgage, digital land, legal protection*

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pemerintah sebagai pemegang otoritas publik, memiliki kewenangan untuk mengatur kehidupan bermasyarakat dalam suatu negara. Dalam konteks pertanahan, kewenangan tersebut diwujudkan melalui penetapan aturan yang dikenal sebagai kebijakan pertanahan nasional atau regulasi hukum agraria yang dikenal dengan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria, yang merupakan kebijakan hukum yang menetapkan dasar-dasar utama dalam urusan agraria.¹ Pada Pasal 1 ayat (2) Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria menyebutkan "Seluruh bumi, air dan ruang angkasa, termasuk kekayaan alam yang terkandung di dalam wilayah Republik Indonesia, sebagai karunia Tuhan Yang Maha Esa adalah bumi, air dan ruang angkasa Indonesia dan merupakan kekayaan nasional."² Berdasarkan Pasal 1 ayat (2) Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria, dapat disimpulkan bahwa tanah sebagai sumber daya alam adalah bagian tidak terpisahkan dari kehidupan manusia sebagai makhluk sosial.

Kemajuan pesat di bidang teknologi informasi mendorong dilakukannya modernisasi melalui kebijakan digitalisasi sistem administrasi pertanahan oleh Pemerintah Indonesia. Salah satu inovasi yang dilakukan adalah penerapan sertifikat elektronik (sertifikat tanah elektronik) melalui Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 1 Tahun 2021 tentang Sertifikat Elektronik.

Pasal 1 ayat (7) Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2021 tentang Sertifikat Elektronik :

"Sertifikat adalah surat tanda bukti hak sebagaimana dimaksud dalam Pasal 19 ayat (2) huruf c Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria untuk hak atas tanah, hak pengelolaan, tanah wakaf, hak milik atas satuan rumah susun dan hak tanggungan yang masing-masing sudah dibukukan dalam buku tanah yang bersangkutan."

Pasal 1 ayat (8) Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2021 tentang Sertifikat Elektronik :

"Sertifikat elektronik yang selanjutnya disebut Sertifikat-el adalah Sertifikat yang diterbitkan melalui Sistem Elektronik dalam bentuk Dokumen Elektronik."

Sertifikat ini menggantikan bentuk fisik sertifikat tanah fisik/analog dengan format digital, yang diharapkan dapat memberikan efisiensi, transparansi, serta meminimalisir praktik-praktik korupsi, penggelapan, dan pemalsuan yang kerap terjadi dalam administrasi pertanahan. Peraturan tentang Sertifikat Elektronik ini diluncurkan

¹ Indonesia, *Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria* (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1960 Nomor 104, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 2043).

² *Ibid*, pasal 1 ayat (2).

salah satunya bertujuan untuk mengurangi sengketa tanah.³ Sistem pertanahan digital ini memperkenalkan proses administrasi tanah yang lebih cepat dan terintegrasi, di mana semua data kepemilikan dan hak atas tanah disimpan dalam bentuk digital di *database* Badan Pertanahan Nasional (BPN).

Salah satu bentuk pengikatan jaminan atas tanah yang digunakan dalam kegiatan ekonomi, terutama dalam sektor perbankan dan pembiayaan, adalah hak tanggungan.

Pasal 1 ayat (1) Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1996 tentang Hak Tanggungan Atas Tanah Beserta Benda-Benda Yang Berkaitan Dengan Tanah :

“Hak Tanggungan atas tanah beserta benda-benda yang berkaitan dengan tanah, yang selanjutnya disebut Hak Tanggungan, adalah hak jaminan yang dibebankan pada hak atas tanah sebagaimana dimaksud dalam Undang-undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria, berikut atau tidak berikut benda-benda lain yang merupakan satu kesatuan dengan tanah itu, untuk pelunasan utang tertentu, yang memberikan kedudukan yang diutamakan kepada kreditur tertentu terhadap kreditur-kreditur lain.”

Hak tanggungan adalah hak jaminan yang dibebankan pada hak atas tanah sebagai jaminan pelunasan utang tertentu yang memberi kedudukan utama kepada kreditur di atas debitur lainnya. Pendaftaran Hak Tanggungan, diawali dengan kesepakatan antara kreditur lalu keduanya mengikatkan kesepakatan dalam perjanjian kredit.⁴

Pasal 6 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1996 tentang Hak Tanggungan Atas Tanah Beserta Benda-Benda Yang Berkaitan Dengan Tanah : “Apabila debitur cidera janji, pemegang Hak Tanggungan pertama mempunyai hak untuk menjual obyek Hak Tanggungan atas kekuasaan sendiri melalui pelelangan umum serta mengambil pelunasan piutangnya dari hasil penjualan tersebut.”⁵

Namun, dengan adanya peralihan dari sertipikat tanah fisik/analog ke sertipikat tanah elektronik, muncul berbagai kekhawatiran mengenai perlindungan hukum bagi pemegang hak tanggungan. Sertipikat fisik/analog selama ini menjadi alat bukti kuat kepemilikan hak atas tanah yang dipegang langsung oleh pemilik hak atau kreditur. Pergantian ke sertipikat elektronik dapat mempengaruhi aspek kepastian hukum, terutama dalam hal pengamanan hak-hak kreditur serta keabsahan hak tanggungan yang terdaftar dalam sistem digital. Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) secara tegas mengakui bahwa Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik –termasuk di dalamnya Sertipikat Elektronik dan Sertipikat Hak

³ Silviana, Ana. “Urgensi Sertipikat Tanah Elektronik Dalam Sistem Hukum Pendaftaran Tanah di Indonesia.” *Administrative Law & Governance Journal* (2021), hlm. 61.

⁴ Rheza, Kurnia, dan Randy Adinegoro. “Analisis Transformasi Digital Layanan Publik Pertanahan: Hak Tanggungan Elektronik pada Kementerian Agraria dan Tata Ruang.” *Jurnal Administrasi Publik* 19, no. 1 (2023), hlm. 26-49.

⁵ Indonesia. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1996 tentang Hak Tanggungan Atas Tanah Beserta Benda-Benda yang Berkaitan dengan Tanah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1996 Nomor 42, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3632) pasal 13.

Tanggungan Elektronik memiliki kedudukan sebagai alat bukti hukum yang sah dan kekuatan hukumnya setara dengan alat bukti surat konvensional.⁶

Hak dari kreditur untuk mengeksekusi objek hak tanggungan tetap berlaku hanya jika sertifikat tanah elektronik memuat informasi hak tanggungan yang sah dan terdaftar dalam sistem elektronik dari Badan Pertanahan Nasional (BPN) yang resmi, Jika sistem elektronik Badan Pertanahan Nasional (BPN) terganggu (misalnya data hak tanggungan menjadi hilang akibat kerusakan sistem), hak eksekusi terhadap hak tanggungan tidak dapat dijalankan sebelum data sertifikat tanah diverifikasi ulang. Artinya perlindungan hukum hanya mencakup kondisi di mana dokumen elektronik dapat dibuktikan sah dalam sistem yang berjalan normal.

Latar belakang penelitian ini didasarkan pada kenyataan bahwa dalam praktik peradilan perdata, hingga saat ini belum terdapat ketentuan hukum acara yang secara khusus mengatur mengenai perlindungan hukum serta mekanisme pembuktian bagi pemilik sertifikat tanah elektronik. Selain itu, belum ada pula pengaturan yang rinci mengenai pemberian ganti rugi bagi pemilik sertifikat apabila terjadi gangguan pada sistem elektronik yang mengakibatkan hilangnya data.

Sengketa pertanahan semakin marak, terlebih adanya sindikat mafia tanah yang bekerjasama dengan oknum dalam Badan Pertanahan Nasional (BPN) untuk dengan mudah mengeluarkan "sertipikat".⁷ Selain itu, bagaimana dengan sengketa sertifikat elektronik yang terkait dengan keabsahan sertifikat elektronik di pengadilan. Penanganan kasus pemalsuan atau peretasan data (manipulasi digital) belum spesifik di atur dalam perlindungan hukum dan sanksinya. Faktor penting dalam sistem pertanahan digital adalah potensi sengketa atau kerugian akibat kegagalan sistem, peretasan, atau penyalahgunaan data elektronik.⁸

1.2 Rumusan Masalah

Latar belakang dalam penulisan penelitian ini adalah bagaimana efektivitas perlindungan hukum bagi pemegang hak tanggungan atas sertifikat tanah elektronik dalam mengatasi celah regulasi mengenai pembuktian, penanganan sengketa digital, dan pertanggungjawaban atas kerugian akibat gangguan sistem elektronik.

1.3. Tujuan Penulisan

Penulisan bertujuan untuk memahami serta mengidentifikasi berbagai aspek hukum dan tantangan yang muncul dalam penerapan sertifikat tanah elektronik, khususnya dalam kaitannya dengan hak tanggungan.

⁶ Indonesia. Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2021 tentang Hak Pengelolaan, Hak Atas Tanah, Satuan Rumah Susun, dan Pendaftaran Tanah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 28, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6630) pasal 84 ayat (3).

⁷ Helena, Laura, Wiryana, dan Benny Djajaputra. "Analisis SWOT Sertipikat Elektronik Terhadap Penyelesaian Sengketa Pertanahan di Indonesia." *Jurnal Hukum Adigama* 4, no. 2 (2021).

⁸ Setiadi, "Perlindungan Hukum Data Pribadi dalam Transaksi Elektronik," *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum* 24, No. 2 (2017), hlm. 301.

2. METODE PENELITIAN

Berdasarkan karakteristik permasalahan yang dikaji, penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normatif. Pendekatan ini merupakan pendekatan yang mengidentifikasi dan menganalisis bahan-bahan hukum primer, dengan menelaah asas-asas hukum, norma, serta peraturan perundang-undangan yang relevan. Fokus penelitian tertuju pada analisis terhadap norma-norma positif, instrumen hukum, dan regulasi yang mengatur perlindungan hukum bagi pemegang Hak Tanggungan atas sertipikat tanah elektronik, yang diwujudkan dalam dua aktivitas utama yakni mengkaji secara sistematis peraturan perundang-undangan yang menjadi landasan hukum sertipikat tanah elektronik dan hak tanggungan; serta menganalisis peraturan perundang-undangan, literatur hukum, dan hasil penelitian terdahulu terkait dengan perlindungan hukum dalam era digitalisasi pertanahan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hak atas tanah merupakan bentuk penguasaan terhadap tanah yang memuat seperangkat wewenang, kewajiban, serta larangan bagi pemegang hak untuk melakukan tindakan tertentu terhadap tanah yang menjadi objek haknya. Ketentuan mengenai apa yang dapat, harus, atau tidak boleh dilakukan tersebut menjadi dasar pembeda dan ukuran antara berbagai jenis hak penguasaan atas tanah sebagaimana diatur dalam Hukum Tanah.⁹ Negara memiliki kewenangan untuk menetapkan jenis-jenis hak atas tanah yang dapat dimiliki atau diberikan kepada individu maupun badan hukum yang memenuhi persyaratan yang telah ditentukan. Kewenangan ini diatur dalam Pasal 4 ayat (1) dan ayat (2) Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria, yakni:

Ayat (1) :

“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 dengan orang lain serta badan-badan hukum”.

Ayat (2) :

“Hak-hak atas tanah yang dimaksud dalam ayat (1) Pasal ini memberi wewenang untuk mempergunakan tanah yang bersangkutan demikian pula tubuh bumi dan air serta ruang yang ada di atasnya sekedar diperlukan untuk kepentingan yang langsung berhubungan dengan penggunaan tanah itu, dalam batas-batas menurut undang-undang ini dan peraturan-peraturan hukum lain yang lebih tinggi”.

Hukum agraria atau hukum pertanahan yang ada di Indonesia, membagi hak-hak atas tanah menjadi dua bentuk, yaitu:¹⁰

a. Hak primer:

⁹ Boedi Harsono, *Hukum Agraria Indonesia Sejarah Pembentukan Undang-Undang Pokok Agraria*, (Jakarta: Djambatan, 2003), hlm. 24.

¹⁰ Hansun, Morrets Hendro. “Kajian Yuridis Peralihan Hak Atas Tanah.” *Lex Administratum* 6, no. 1 (2016), hlm. 147.

Merupakan hak yang bersumber langsung dari hak Bangsa Indonesia yang dapat dimiliki oleh perorangan ataupun badan hukum.

b. Hak sekunder:

Hak sekunder merupakan hak yang tidak bersumber secara langsung dari hak Bangsa Indonesia. Sifat dari hak ini adalah sementara.

Negara menentukan jenis-jenis hak atas tanah sebagaimana tercantum dalam Pasal 16 ayat (1) Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria meliputi antara lain : Hak Milik, Hak Guna Usaha, Hak Guna Bangunan, Hak Pakai, Hak Sewa, Hak Membuka Tanah, Hak Memungut Hasil Hutan. Dari hak atas tanah tersebut yang memiliki kedudukan paling kuat adalah hak milik, karena memiliki sifat-sifat turun-temurun, terkuat dan terpenuhi.¹¹

Selain hak-hak tersebut di atas yang tertera pada Pasal 16 ayat (1) Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria, terdapat beberapa hak lain yang terpisah namun ditetapkan undang-undang. Hak-hak lain yang tidak termasuk dalam hak-hak tersebut di atas bersifat sementara, sebagaimana disebutkan dalam Pasal 53 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria. Hak-hak atas tanah yang bersifat sementara diatur lebih lanjut dalam Pasal 53 ayat (1), yaitu: "Hak-hak yang sifatnya sementara sebagai yang dimaksud dalam Pasal 16 ayat (1) huruf h, ialah Hak Gadai, Hak Usaha Bagi Hasil, Hak Menumpang dan Hak Sewa Tanah Pertanian diatur untuk membatasi sifat-sifatnya yang bertentangan dengan undang-undang ini dan hak-hak tersebut diusahakan hapusnya dalam waktu yang singkat". Untuk menjamin perlindungan hukum atas kepemilikan hak atas tanah, maka setiap subjek hukum wajib melakukan pendaftaran tanah. Menurut R. M. Sudikno Mertokusumo, "pendaftaran tanah memiliki manfaat bagi Negara dan juga pemegang hak atas tanah."¹²

Kegiatan pendaftaran tanah sebagaimana diatur dalam Pasal 19 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria mencakup proses pengukuran, pemetaan, serta pembukuan tanah. Selanjutnya, dilakukan pendaftaran terhadap hak-hak atas tanah beserta peralihannya, yang kemudian diakhiri dengan penerbitan surat tanda bukti hak yang memiliki kekuatan sebagai alat pembuktian yang sah dan kuat. Terdaftarnya tanah dalam sistem administrasi negara memberikan rasa aman bagi pemilik atau pemegang sertifikat, karena mereka telah memiliki kekuatan hukum yang jelas. Adapun fungsi dari kepemilikan sertifikat hak atas tanah ini adalah sebagai bukti adanya hak atas objek tanah yang tercantum dalam sertifikat tersebut. Pembuktian atas subjek dan objek hak atas tanah dapat dilihat dari data yuridis dan data fisik yang termuat dalam sertifikat. Data fisik di sini meliputi letak, batas-batas, dan luas dari objek tanah yang didaftarkan, beserta keterangan mengenai bangunan dan lain-lain yang ada di atasnya. Sementara itu, data yuridis meliputi keterangan mengenai status hukum objek tanah tersebut dan identitas pemegang haknya.¹³

¹¹ Nae, Randri Entiman. "Kepastian Hukum Terhadap Hak Milik Atas Tanah Yang Sudah Bersertifikat." *Lex Privatum* 1, no. 5 (2013), hlm. 54-55.

¹² Sari, Indah. "Hak-Hak Atas Tanah Dalam Sistem Hukum Pertanahan di Indonesia Menurut Undang-Undang Pokok Agraria (UUPA)." *Jurnal Mitra Manajemen* 9, no. 1 (2017), hlm. 18.

¹³ Manoppo, Randhika A. "Fungsi Sertifikat Atas Tanah Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 Tentang Pendaftaran Tanah." *Lex Crimen* 6, no. 10 (2017), hlm. 96.

Selanjutnya, objek yang dapat diajukan untuk pendaftaran tanah sebagaimana diatur dalam Pasal 9 Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah meliputi bidang tanah yang dimiliki dengan Hak Milik, Hak Guna Usaha, Hak Guna Bangunan dan Hak Pakai, tanah dengan status Hak Pengelolaan, tanah wakaf, Hak Milik atas Satuan Rumah Susun, Hak Tanggungan; serta tanah yang berstatus sebagai tanah Negara. Objek pendaftaran tanah didaftar dengan membukukannya dalam peta pendaftaran dan buku tanah serta menerbitkan sertipikat sebagai surat tanda bukti haknya.¹⁴ Sertipikat inilah yang kemudian berfungsi sebagai surat tanda bukti hak sebagaimana dimaksud sebelumnya, yang berlaku untuk hak atas tanah, hak pengelolaan, tanah wakaf, hak milik atas satuan rumah susun, serta hak tanggungan yang masing-masing telah dicatat dalam buku tanah terkait. Sertipikat tersebut diterbitkan bagi kepentingan pemegang hak berdasarkan data fisik dan data yuridis yang telah terdaftar dalam buku tanah. Hal ini karena sertipikat merupakan alat bukti yang sah dan memiliki kekuatan pembuktian yang kuat terhadap kebenaran data fisik dan data yuridis yang tercantum di dalamnya, sepanjang data tersebut sesuai dengan informasi yang termuat dalam surat ukur dan buku tanah yang bersangkutan. Secara prosedural, setelah sertipikat diterbitkan, Badan Pertanahan Nasional wajib menyerahkan sertipikat hanya kepada pihak yang namanya tercantum dalam buku tanah sebagai pemegang hak atau kepada pihak lain yang telah mendapat kuasa darinya.¹⁵

Apabila suatu bidang tanah telah diterbitkan sertipikatnya secara sah atas nama seseorang atau badan hukum yang memperoleh tanah tersebut dengan itikad baik dan menguasainya secara nyata, maka pihak lain yang merasa memiliki hak atas tanah tersebut tidak dapat lagi menuntut pelaksanaan haknya. Hal ini berlaku apabila dalam jangka waktu 5 (lima tahun) sejak diterbitkannya sertipikat tersebut, pihak yang bersangkutan tidak mengajukan keberatan secara tertulis kepada pemegang sertipikat dan Kepala Kantor Pertanahan terkait, maupun tidak mengajukan gugatan ke pengadilan mengenai penguasaan tanah atau penerbitan sertipikat tersebut.

Adanya tantangan dalam proses administrasi pertanahan dan perkembangan teknologi yang semakin pesat¹⁶ menjadi latar belakang penerapan sertipikat elektronik. Selain itu, adanya sejumlah kasus mafia tanah yang disebabkan oleh dokumen-dokumen fisik yang mudah dipalsukan menjadi pertimbangan pemerintah menerapkan layanan elektronik.¹⁷ Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2021 tentang Sertipikat Elektronik dianggap relevan untuk diimplementasikan pada masa kini, seiring dengan pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan informasi. Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2021 tentang Sertipikat Elektronik diluncurkan salah satunya

¹⁴ Boedi Harsono, Op.Cit., hlm. 477.

¹⁵ Sahnan, M., Arba, dan L. Wira Pria Suhartana. "Kewenangan Badan Pertanahan Nasional dalam Penyelesaian Sengketa Pertanahan." *Jurnal Ius Kajian Hukum dan Keadilan* 7, no. 3 (2019), hlm. 46.

¹⁶ Kompas TV, Melek Hukum-Sertipikat Elektronik, dan Konflik Pertanahan, <https://www.youtube.com/watch?v=brVPZD8wnDU>, diakses pada 18 Oktober 2025.

¹⁷ Caesar Akbar, Menimbang Urgensi Sertipikat Tanah Elektronik untuk Cegah Praktik Mafia, *Tempo.co*, https://fokus.tempo.co/read/1432068/menimbang-urgensi-sertipikat-tanah-elektronik-untuk-cegah-praktik-mafia?page_num=4, diakses pada 18 Oktober 2025.

bertujuan untuk mengurangi sengketa tanah.¹⁸ Pada mulanya peluncuran dan pemberlakuan sertifikat elektronik ini mendapat pertentangan dari sejumlah kalangan.¹⁹ Hal ini karena penerapannya dianggap terlalu dini dan tanpa adanya sosialisasi yang cukup kepada masyarakat. Bahkan kondisi ini menyebabkan munculnya isu sensitif di media sosial bahwa Badan Pertanahan Nasional (BPN) akan melakukan perampasan sertifikat tanah dari pemiliknya.²⁰ Peraturan Menteri Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2021 tentang Sertipikat Elektronik secara normatif mengakui keabsahan sertifikat elektronik sebagai pengganti sertifikat fisik. Namun, transformasi dari dokumen fisik ke dokumen digital membawa tantangan tersendiri bagi pemegang hak tanggungan. Keabsahan sertifikat elektronik sangat bergantung pada integritas sistem elektronik yang digunakan oleh pemerintah. Kredit berasal dari bahasa Latin, yaitu *credere*, yang artinya kepercayaan. Berdasarkan pengertian tersebut, dapat dikatakan bahwa kepercayaanlah yang menjadi dasar dari pemberian kredit itu sendiri. Kepercayaan itu sendiri merupakan kepercayaan bank bahwa debitur akan memenuhi apa yang menjadi kewajibannya dan demikian pula sebaliknya, yang menjadi kewajiban bank juga harus dipenuhi, misalnya mencairkan kredit sebagaimana yang telah diperjanjikan. Dengan demikian kembali kepada hal yang terpenting yakni pada *underlying* daripada kredit itu sendiri, yaitu perjanjian kreditnya. Unsur-unsur yang dimiliki kredit yaitu:²¹

- a. Kepercayaan : Terdapat dua pihak, yaitu kreditur dan debitur, di mana kreditur memberikan kepercayaan kepada debitur untuk menerima fasilitas kredit.
- b. Kesepakatan : Terdapat perjanjian yang harus dipatuhi oleh kedua belah pihak, berupa janji dan komitmen dari debitur untuk melunasi kewajibannya kepada kreditur..
- c. Jangka waktu : Setiap kredit memiliki batas waktu tertentu, di mana jumlah pinjaman yang diterima harus dilunasi sesuai dengan jangka waktu yang telah disepakati sebelumnya.
- d. Risiko : Pemberian kredit mengandung potensi risiko yang tinggi, karena terdapat kemungkinan bahwa debitur tidak dapat memenuhi kewajibannya secara penuh, sehingga kerugian akan menjadi tanggungan pihak kreditur.
- e. Balas Jasa : Bunga merupakan bentuk imbalan yang diberikan debitur kepada kreditur, yang berfungsi sebagai pendapatan bagi kreditur atas fasilitas pembiayaan yang telah diberikan.

Di dalam pemenuhan prestasinya, kreditur (pemberi kredit) harus menjamin prestasinya berupa pemberian pinjaman dana sebagaimana yang dibutuhkan oleh debitur dengan melakukan berbagai pertimbangan ataupun analisis-analisis yang tepat

¹⁸ Silviana, Ana. "Urgensi Sertipikat Tanah Elektronik Dalam Sistem Hukum Pendaftaran Tanah di Indonesia." *Administrative Law & Governance Journal* (2021), hlm. 61.

¹⁹ Ardiansyah Fadi, "Sertipikat Elektronik, dan Konflik Pertanahan yang Belum Tuntas," *Kompas.com*, <https://www.kompas.com/property/read/2021/02/05/131151621/sertipikat-elektronik-dan-konflik-pertanahan-yang-belum-tuntas?page=all>, diakses pada 18 Oktober 2025.

²⁰ *Ibid.*

²¹ Kasmir, Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1998), hlm. 114.

sesuai dengan kondisi sebenarnya dari calon penerima kredit, baik itu dari kemampuan debitur untuk melunasi utangnya, maupun itikad dari debitur itu sendiri. Sebaliknya, debitur (penerima kredit) juga harus memenuhi pembayaran atas kredit yang diterima berupa pengembalian pokok kredit beserta bunganya, setelah terlebih dahulu dikurangi biaya administrasi dan provisi. Perjanjian dan kredit memiliki hubungan yang erat, mengingat perjanjian kredit merupakan dokumen hukum yang mengatur hubungan antara kreditur dan debitur dalam konteks pemberian serta penggunaan dana atau fasilitas kredit. Struktur perjanjian kredit pada dasarnya serupa dengan perjanjian pada umumnya, yang terdiri atas bagian awal akta, badan akta, dan penutup akta. Bagian awal akta atau kepala akta mencakup judul dan komparisi, sedangkan badan akta berisi substansi perjanjian yang harus memuat unsur-unsur penting, yaitu *esensialia*, *naturalia*, dan *aksidentalialia*. Unsur *esensialia* merupakan ketentuan pokok yang wajib ada dalam setiap perjanjian, yang dalam konteks perjanjian kredit mencakup antara lain jumlah pinjaman, jangka waktu, suku bunga, tujuan penggunaan kredit, tata cara pelunasan, jaminan, serta ketentuan mengenai wanprestasi. Adapun unsur *naturalia* adalah ketentuan hukum yang bersumber dari peraturan perundang-undangan dan dapat dimasukkan ke dalam perjanjian kredit, di mana para pihak tetap terikat pada ketentuan tersebut meskipun tidak secara tegas dicantumkan dalam isi perjanjian. Unsur *aksidentalialia* berisi kehendak para pihak sendiri yang ingin diatur dalam suatu perjanjian kredit. Perjanjian kredit memiliki beberapa fungsi penting, antara lain:²²

- 1) Sebagai perjanjian pokok, yaitu perjanjian yang menjadi dasar bagi keberlakuan perjanjian lain yang bersifat mengikuti, seperti perjanjian pengikatan jaminan. Dengan demikian, batalnya perjanjian kredit akan berakibat pada batalnya perjanjian yang bergantung padanya.
- 2) Sebagai alat bukti, yang memuat ketentuan mengenai batas-batas hak dan kewajiban antara kreditur dan debitur, sehingga menjadi dasar hukum dalam pelaksanaan hubungan kredit.
- 3) Sebagai sarana pengawasan kredit, karena isi perjanjian tersebut dapat digunakan oleh pihak bank untuk memantau pelaksanaan dan kepatuhan debitur terhadap ketentuan yang telah disepakati.

Dalam hubungan hukum kredit, kreditur memberikan sejumlah dana kepada debitur dengan dasar kepercayaan bahwa debitur akan memenuhi kewajibannya untuk mengembalikan pinjaman sesuai perjanjian. Namun, untuk memberikan jaminan kepastian dan perlindungan hukum terhadap risiko gagal bayar (wanprestasi), maka dibutuhkan suatu jaminan kebendaan berupa hak tanggungan yang dibebankan pada hak atas tanah milik debitur. Dengan adanya hak tanggungan, kreditur memperoleh kedudukan istimewa (preferen) terhadap kreditur lainnya apabila terjadi cedera janji, sehingga pelunasan utang dapat dilakukan melalui eksekusi objek jaminan. Oleh karena itu, hak tanggungan tidak dapat dipisahkan dari perjanjian kredit karena keberadaannya memperkuat posisi hukum kreditur sekaligus memberikan kepastian hukum dalam pelaksanaan perjanjian utang piutang. Dalam konteks sistem pertanahan digital di Indonesia, hubungan antara kredit dan hak tanggungan semakin diperjelas melalui penerapan sertipikat hak tanggungan elektronik (HT-el) sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional

²² Gatot Wardoyo, *Sekitar Klausul Perjanjian Kredit Bank, Bank dan Manajemen*, (Jakarta: Aksara Persada Indonesia, 1992), hlm. 228.

Nomor 9 Tahun 2019 tentang Pelayanan Hak Tanggungan Terintegrasi Secara Elektronik, yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan perlindungan hukum bagi para pihak dalam transaksi kredit berbasis jaminan tanah.

Jenis jaminan terdiri dari 2 (dua) macam, yaitu jaminan perorangan dan jaminan kebendaan.²³ Untuk benda tidak bergerak, terutama tanah beserta segala sesuatu yang berkaitan dengannya, dapat dibebani dengan hak tanggungan sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1996 tentang Hak Tanggungan atas Tanah Beserta Benda-Benda yang Berkaitan dengan Tanah. Berdasarkan Pasal 1 angka (1) undang-undang tersebut, hak tanggungan diartikan sebagai hak jaminan yang dibebankan atas hak atas tanah sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria, baik beserta maupun tanpa benda-benda yang menjadi satu kesatuan dengan tanah tersebut. Hak ini diberikan untuk menjamin pelunasan utang tertentu dan memberikan kedudukan yang lebih diutamakan bagi kreditur pemegang hak tanggungan dibandingkan dengan kreditur lainnya. Pemegang hak tanggungan bisa orang perseorangan, maupun badan hukum yang berkedudukan sebagai pihak yang berpiutang atau kreditur. Hak atas tanah yang dapat dijadikan jaminan antara lain adalah Hak Milik, Hak Guna Bangunan, Hak Pakai, Hak Guna Usaha, dan Hak atas Satuan Rumah Susun. Dalam konteks Hak Tanggungan, keadilan korektif diterapkan ketika debitur melakukan wanprestasi (melanggar kewajiban dalam perjanjian utang-piutang).²⁴ Dalam suatu perjanjian, setiap pihak memiliki kewajiban untuk saling memenuhi prestasi, dan apabila salah satu pihak gagal memenuhi kewajibannya tanpa alasan yang sah, maka pihak tersebut dianggap melakukan wanprestasi.²⁵

Eksekusi hak tanggungan dapat dilakukan melalui 3 (tiga) cara, sebagai berikut:

- a) Pemegang hak tanggungan pertama memiliki kewenangan untuk menjual objek hak tanggungan atas kekuasaannya sendiri melalui pelelangan umum, sebagaimana diatur dalam Pasal 6 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1996 tentang Hak Tanggungan atas Tanah Beserta Benda-Benda yang Berkaitan dengan Tanah. Kewenangan ini merupakan perwujudan dari hak istimewa yang dimiliki pemegang hak tanggungan pertama, terutama apabila terdapat lebih dari satu pemegang hak tanggungan. Hak tersebut didasarkan pada perjanjian antara pemberi dan pemegang hak tanggungan, yang menyatakan bahwa apabila debitur wanprestasi, pemegang hak tanggungan berhak untuk menjual objek jaminan melalui pelelangan umum tanpa memerlukan persetujuan lebih lanjut dari pemberi hak tanggungan. Hasil penjualan tersebut digunakan untuk melunasi piutang pemegang hak tanggungan terlebih dahulu sebelum kreditur lainnya, sedangkan sisa hasil penjualan tetap menjadi milik pemberi hak tanggungan (Penjelasan Pasal 6 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1996 tentang Hak Tanggungan atas Tanah Beserta Benda-Benda yang Berkaitan dengan Tanah).

²³ Boris Tampubolon, "Jenis-Jenis Jaminan", <https://dntlawyers.com/jenis-jenis-jaminan/>, diakses pada 25 Oktober 2025, hlm. 1.

²⁴ P. N. H. Simanjuntak, *Hukum Perdata Indonesia*, (Jakarta: Kencana, 2017), hlm. 45.

²⁵ Samir, Gavin. "Tanggung Gugat Pengembang Kepada Pembeli Akibat Wanprestasi Terhadap Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum Dalam Pelaksanaan Perjanjian Pengikatan Jual Beli Satuan Rumah Susun." *Perspektif: Kajian Masalah Hukum dan Pembangunan* 24, no. 1 (2019), hlm. 49.

- b) Pelaksanaan eksekusi terhadap kekuatan eksekutorial yang tercantum dalam sertipikat hak tanggungan sebagaimana diatur dalam Pasal 14 ayat (2) Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1996 tentang Hak Tanggungan atas Tanah Beserta Benda-Benda yang Berkaitan dengan Tanah dimaksudkan untuk menegaskan bahwa sertipikat hak tanggungan memiliki kekuatan hukum yang sama dengan putusan pengadilan yang telah berkekuatan hukum tetap. Pencantuman irah-irah pada sertipikat tersebut memberikan dasar hukum bagi pelaksanaan eksekusi apabila debitur wanprestasi, sehingga sertipikat hak tanggungan dapat langsung dieksekusi melalui mekanisme *parate executie* sesuai dengan ketentuan dalam Hukum Acara Perdata.
- c) Eksekusi di bawah tangan merupakan penjualan objek hak tanggungan yang dilakukan oleh pemberi hak tanggungan atas dasar kesepakatan dengan pemegang hak tanggungan, apabila melalui cara tersebut akan diperoleh harga yang tertinggi.

Hak Tanggungan sebagai hak kebendaan yang memberikan kedudukan istimewa kepada kreditur lahir pada saat pencatatan dalam buku tanah, yang kini dilaksanakan secara elektronik.²⁶ Sejak diberlakukannya Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2019 tentang Pelayanan Hak Tanggungan Terintegrasi Secara Elektronik, seluruh tahapan pendaftaran hak tanggungan dilaksanakan secara elektronik melalui sistem komputer dan situs web yang telah disediakan. Prosedur ini tentu berbeda dengan mekanisme yang berlaku sebelumnya. Berdasarkan Pasal 14 ayat (1) dan (2) Peraturan Menteri Agraria Dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2019 Tentang Pelayanan Hak Tanggungan Terintegrasi Secara Elektronik menyebutkan bahwa sertipikat hak tanggungan diterbitkan dalam bentuk dokumen elektronik yang dihasilkan melalui sistem hak tanggungan elektronik. Kepastian hukum bagi pemegang hak tanggungan juga terkait dengan kejelasan pengaturan mengenai mekanisme pendaftaran dan pembuktian hak dalam format elektronik. Selama ini, hukum pertanahan mengatur bahwa sertipikat merupakan alat bukti yang kuat sepanjang data fisik dan yuridis dalam sertipikat sesuai dengan buku tanah. Dalam konteks sertipikat elektronik, buku tanah dan surat ukur juga beralih ke format digital, sehingga kebenaran dan integritas data menjadi determinan utama kepastian hukum.

Kepastian Hukum Alat Bukti Elektronik Di Peradilan Menurut Hukum Acara Perdata

Penggunaan alat bukti elektronik secara sah semakin kuat sejak diterbitkannya Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik dan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Peraturan tersebut menegaskan pengakuan terhadap dokumen elektronik,

²⁶ Arkisman, dan Nandatama Ayu Lafitri. "Kepastian Hukum Sertipikat Hak Tanggungan Elektronik Dalam Hukum Pembuktian di Peradilan Menurut Hukum Acara Perdata." *Jurnal Pro Hukum* 9, no. 2 (2020), hlm. 1.

informasi elektronik, serta hasil cetaknya sebagai alat bukti yang sah dalam sistem hukum di Indonesia.

Dokumen elektronik dapat diakui sebagai alat bukti yang sah apabila dihasilkan melalui sistem elektronik yang memenuhi ketentuan peraturan perundang-undangan dan dapat dipertanggungjawabkan keasliannya. Namun demikian, terdapat beberapa jenis dokumen elektronik yang tidak dapat dianggap sah sebagai alat bukti, seperti surat yang menurut undang-undang harus dibuat secara tertulis serta surat yang dibuat oleh pejabat pembuat akta atau dibuat dalam bentuk akta notariil. Permasalahan yang muncul adalah apakah dokumen elektronik dapat disamakan dengan dokumen tertulis (surat) yang lazim digunakan oleh para pihak dalam penyelesaian sengketa di pengadilan, dan apakah bukti tersebut dapat diterima oleh hakim. Hal ini menjadi tantangan karena hukum acara perdata belum secara tegas mengatur mengenai penggunaan alat bukti elektronik, sehingga menimbulkan ketidakpastian hukum dalam proses pembuktian dan menyulitkan hakim ketika harus memutus perkara yang melibatkan alat bukti elektronik. Sejak diberlakukannya Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, bukti elektronik, termasuk dokumen elektronik beserta hasil cetaknya, diakui sebagai perluasan dari alat bukti yang sah. Untuk menilai kekuatan pembuktian suatu dokumen elektronik, perlu terlebih dahulu dipahami klasifikasi dan karakteristik dari dokumen tersebut, mengingat bentuk dan fungsinya sangat beragam tergantung pada tujuan pembuatannya.

Sebagaimana dijelaskan dalam penjelasan umum Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, dokumen elektronik memiliki kekuatan pembuktian yang setara dengan dokumen yang dibuat di atas kertas atau secara tertulis, sebagaimana halnya dalam bentuk surat. Berdasarkan ketentuan Pasal 6 undang-undang tersebut, dalam kaitannya dengan Pasal 5 ayat (4) yang mensyaratkan bentuk tulisan atau naskah asli, suatu informasi atau dokumen elektronik dianggap sah apabila dapat diakses, ditampilkan kembali, dijaga keutuhannya, dan dapat dipertanggungjawabkan. Dengan demikian, informasi atau dokumen elektronik tersebut dipersamakan kedudukannya dengan alat bukti berupa surat atau tulisan.

Dalam penyusunan dokumen elektronik yang didasarkan pada suatu perjanjian atau transaksi elektronik, keberadaan tanda tangan elektronik atau *digital signature* menjadi unsur penting untuk menjamin keabsahan dokumen tersebut. Menurut penjelasan ketentuan umum Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, tanda tangan elektronik merupakan tanda tangan yang berupa informasi elektronik yang dilekatkan, dihubungkan, atau dikaitkan dengan informasi elektronik lainnya, yang berfungsi sebagai alat untuk verifikasi dan autentikasi. Tanda tangan elektronik memiliki kekuatan hukum serta akibat hukum yang sah apabila memenuhi ketentuan sebagaimana tercantum dalam Pasal 11 ayat (1) Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008. Dalam konteks sertipikat elektronik maupun hak tanggungan elektronik, hasil cetaknya berupa dokumen elektronik yang telah dibubuhi tanda tangan elektronik atau *digital signature* oleh Kepala Kantor Pertanahan setempat. Tujuan pencantuman tanda tangan elektronik pada dokumen tersebut adalah untuk menjamin keaslian atau otentisitas dokumen dan menjadi bukti bahwa pihak yang bersangkutan telah menerima atau menyetujui isi dokumen tersebut.

Kekuatan pembuktian tanda tangan elektronik pada dokumen elektronik memiliki kepastian hukum yang setara dengan tanda tangan basah atau manual. Hal ini

ditegaskan dalam Pasal 3 ayat (3) Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2019 tentang Penerapan Tanda Tangan Elektronik, yang menyatakan bahwa “tanda tangan elektronik memiliki kekuatan hukum dan akibat hukum yang sama dengan tanda tangan secara manual.” Selanjutnya, Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik juga menegaskan bahwa dokumen elektronik memiliki kedudukan yang setara dengan dokumen yang dibuat di atas kertas, sehingga alat bukti elektronik diakui memiliki kekuatan pembuktian yang sah di hadapan hukum. Dalam hal ini dapat ditarik pemikiran bahwa kekuatan pembuktian dokumen elektronik dalam praktik perkara perdata dipersamakan dengan kekuatan alat bukti tulisan (surat).²⁷

Ketentuan mengenai alat bukti elektronik saat ini telah memberikan jaminan perlindungan hukum bagi para pihak yang terlibat di dalamnya. Menurut Setiono, perlindungan hukum adalah tindakan atau upaya untuk melindungi masyarakat dari perbuatan sewenang-wenang oleh penguasa yang tidak sesuai dengan aturan hukum, untuk mewujudkan ketertiban dan ketentraman sehingga memungkinkan manusia untuk menikmati martabatnya sebagai manusia.²⁸ Menurut Muchsin, perlindungan hukum merupakan kegiatan untuk melindungi individu dengan menyerasikan hubungan nilai-nilai atau kaidah-kaidah yang menjelma dalam sikap dan tindakan dalam menciptakan adanya ketertiban dalam pergaulan hidup antar sesama manusia.²⁹ Dalam sistem negara hukum, perlindungan terhadap warga negara merupakan suatu keharusan yang tak dapat ditawar. Negara berusaha untuk melindungi warganya dari tindakan aparat negara yang berpotensi melanggar hukum, menyalahgunakan kewenangan, atau bertindak secara sewenang-wenang.³⁰

Perlindungan tersebut diatur melalui Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik dan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Dengan dasar hukum tersebut, sertifikat elektronik maupun sertifikat hak tanggungan yang merupakan hasil cetak dari dokumen elektronik dapat diakui dan diajukan sebagai alat bukti yang sah di pengadilan.

Dalam teknis pendaftaran jaminan hak tanggungan secara elektronik terdapat beberapa kendala diantaranya adalah : jaringan susah diakses, sistem yang bermasalah saat sedang melakukan pendaftaran secara elektronik atau *online* dikarenakan banyaknya pengguna yang menggunakannya dalam kurun waktu yang bersamaan serta sistem yang belum berfungsi sebagaimana mestinya. Belum lagi permasalahan yang ditimbulkan oleh *hacker* yang sengaja memasukkan virus ke dalam sistem atau situs web hak tanggungan *online* yang menyebabkan data pribadi bocor dan hilangnya

²⁷ Idzama, Ifasma, Venna Dianggro, Ani Swindawati, Aditiya Dwi Septiawan, dan Sulistya Eviningrum. "Kedudukan dan kekuatan surat elektronik sebagai alat bukti dalam hukum acara perdata." In *Proceeding of Conference on Law and Social Studies*, vol. 4, no. 1. (2024), hlm. 8.

²⁸ Setiono. *Rule of Law (Supremasi Hukum)*, *Magister Ilmu Hukum Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret. Jurnal Hukum Surakarta* 3, (2004), hlm. 3.

²⁹ Muchsin. "Perlindungan dan Kepastian Hukum bagi Investor di Indonesia". *Universitas Sebelas Maret, Surakarta* (2003), hlm. 14.

³⁰ Hayati, Muslimah. "Maladministrasi dalam Tindakan Pemerintah." *Jurnal Wasaka Hukum* 9, no. 1 (2021), hlm. 130.

dokumen elektronik yang ada pada sistem, rentannya alat bukti elektronik yang diubah dan dipalsukan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab.

Meskipun Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik jo Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik jo Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik telah memberikan dasar hukum bagi pengakuan keabsahan dokumen elektronik, penerapan di bidang pertanahan masih menghadapi tantangan dalam menjamin integritas sistem dan keamanan jaringan. Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 9 Tahun 2019 tentang Pelayanan Hak Tanggungan Terintegrasi Secara Elektronik memang telah mengatur prosedur administratif pendaftaran secara digital, namun belum secara rinci mengantisipasi risiko hukum akibat serangan siber, peretasan, kehilangan data, maupun pemalsuan tanda tangan elektronik. Dalam praktiknya, gangguan sistem, kesalahan pengisian data, hingga serangan siber dapat menyebabkan ketidakpastian hukum bagi para pihak, terutama ketika hasil cetak sertifikat elektronik diragukan keasliannya di pengadilan. Hal ini menunjukkan bahwa digitalisasi sistem pertanahan belum sepenuhnya mampu menjamin perlindungan hukum yang optimal, karena belum adanya sistem keamanan yang kuat dan tata kelola siber yang efektif. Ketidakjelasan mengenai standar keamanan sistem, pengelolaan basis data, serta prosedur rekonstruksi data apabila terjadi sistem *error* atau kehilangan data menyebabkan kepastian hukum belum sepenuhnya terjamin.

Perlindungan hukum bagi pemegang hak tanggungan juga diuji pada aspek tanggung jawab negara ketika terjadi kegagalan sistem atau kesalahan teknis dalam penyimpanan dan pengelolaan data elektronik. Belum adanya pengaturan secara rinci mengenai pertanggungjawaban atas kerugian yang dialami kreditur – misalnya ketika sertifikat elektronik atau catatan hak tanggungan mengalami kesalahan input, duplikasi, atau terhapus menimbulkan ruang ketidakpastian hukum. Ketiadaan mekanisme pemulihan (*recovery*) yang jelas juga berpotensi merugikan kreditur, terutama dalam proses eksekusi hak tanggungan yang membutuhkan bukti autentik dan tidak terbantahkan mengenai keberadaan dan kedudukan hak kreditur.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa efektivitas perlindungan hukum bagi pemegang hak tanggungan atas sertifikat tanah elektronik dalam sistem pertanahan digital di Indonesia masih belum optimal. Meskipun kerangka hukum formal melalui Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1996 tentang Hak Tanggungan Atas Tanah Beserta Benda-Benda Yang Berkaitan Dengan Tanah dan Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 1 Tahun 2021 tentang Sertifikat Elektronik telah memberikan pengakuan dan keabsahan yang setara dengan sertifikat fisik, terdapat celah regulasi yang signifikan dalam tiga aspek kritis. Pertama, dari aspek pembuktian, ketiadaan hukum acara khusus untuk sertifikat elektronik menimbulkan ketidakpastian dalam proses beracara di pengadilan. Kedua, dalam penanganan sengketa digital, kerangka hukum belum mengatur secara spesifik mekanisme penyelesaian sengketa, alat bukti, serta sanksi untuk tindakan pemalsuan dan peretasan data sertifikat elektronik. Ketiga, dari aspek pertanggungjawaban, belum ada pengaturan yang jelas dan rinci mengenai mekanisme ganti rugi bagi pemegang hak

apabila terjadi kerugian akibat gangguan sistem elektronik, kegagalan sistem, atau kehilangan data di Badan Pertanahan Nasional. Oleh karena itu, peningkatan efektivitas perlindungan hukum bagi pemegang hak tanggungan memerlukan penyempurnaan regulasi yang secara khusus mengatur ketiga aspek tersebut guna menciptakan kepastian hukum dan mengantisipasi kerentanan yang melekat pada sistem digital. Sifat hukum yang selalu terbuka dan dinamis mengikuti dinamika perubahan kebutuhan masyarakat diharapkan dapat menjawab kebutuhan akan kepastian hukum³¹.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Boedi Harsono, *Hukum Agraria Indonesia Sejarah Pembentukan Undang-Undang Pokok Agraria*, (Jakarta: Djambatan, 2003).
- Gatot Wardoyo, *Sekitar Klausul Klausul Perjanjian Kredit Bank, Bank dan Manajemen*, (Jakarta: Aksara Persada Indonesia, 1992).
- Kasmir, *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1998).
- P. N. H. Simanjuntak, *Hukum Perdata Indonesia*, (Jakarta: Kencana, 2017).
- Sutarno, *Aspek-Aspek Hukum Perkreditan Pada Bank*, (Bandung: Alfabeta, Cetakan I, 2003).

Jurnal

- Arkisman, dan Nandatama Ayu Lafitri. "Kepastian Hukum Sertipikat Hak Tanggungan Elektronik Dalam Hukum Pembuktian di Peradilan Menurut Hukum Acara Perdata." *Jurnal Pro Hukum* 9, no. 2 (2020).
- de Rooy, O. R., H. Salmon, dan R. H. Nendissa. "Hak Atas Tanah Pada Kawasan Konservasi." *PAMALI: Pattimura Magister Law Review* 1, no. 1 (2021): 40–54.
- Hansun, Morrets Hendro. "Kajian Yuridis Peralihan Hak Atas Tanah." *Lex Administratum* 6, no. 1 (2016).
- Hayati, Muslimah. "Maladministrasi dalam Tindakan Pemerintah." *Jurnal Wasaka Hukum* 9, no. 1 (2021): 113–150.
- Helena, Laura, Wiryana, dan Benny Djajaputra. "Analisis SWOT Sertipikat Elektronik Terhadap Penyelesaian Sengketa Pertanahan di Indonesia." *Jurnal Hukum Adigama* 4, no. 2 (2021): 4392–4410.
- Idzama, Ifafasma, Venna Dianggro, Ani Swindawati, Aditiya Dwi Septiawan, dan Sulistya Evinigrum. "Kedudukan dan kekuatan surat elektronik sebagai alat bukti dalam hukum acara perdata." In *Proceeding of Conference on Law and Social Studies*, vol. 4, no. 1. (2024).
- Manoppo, Randhika A. "Fungsi Sertipikat Atas Tanah Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 Tentang Pendaftaran Tanah." *Lex Crimen* 6, no. 10 (2017).
- Muchsin. "Perlindungan dan Kepastian Hukum bagi Investor di Indonesia". *Universitas Sebelas Maret, Surakarta* (2003).
- Nae, Randri Entiman. "Kepastian Hukum Terhadap Hak Milik Atas Tanah Yang Sudah Bersertipikat." *Lex Privatum* 1, no. 5 (2013).
- Rheza, Kurnia, dan Randy Adinegoro. "Analisis Transformasi Digital Layanan Publik Pertanahan: Hak Tanggungan Elektronik pada Kementerian Agraria dan Tata Ruang." *Jurnal Administrasi Publik* 19, no. 1 (2023): 26–49.

³¹ de Rooy, O. R., H. Salmon, dan R. H. Nendissa. "Hak Atas Tanah Pada Kawasan Konservasi." *PAMALI: Pattimura Magister Law Review* 1, no. 1 (2021): 40–54.

- Sahnan, M., Arba, dan L. Wira Pria Suhartana. "Kewenangan Badan Pertanahan Nasional dalam Penyelesaian Sengketa Pertanahan." *Jurnal Ius Kajian Hukum dan Keadilan* 7, no. 3 (2019): 436–450.
- Samir, Gavin. "Tanggung Gugat Pengembang Kepada Pembeli Akibat Wanprestasi Terhadap Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum Dalam Pelaksanaan Perjanjian Pengikatan Jual Beli Satuan Rumah Susun." *Perspektif: Kajian Masalah Hukum dan Pembangunan* 24, no. 1 (2019): 44–55.
- Sari, Indah. "Hak-Hak Atas Tanah Dalam Sistem Hukum Pertanahan di Indonesia Menurut Undang-Undang Pokok Agraria (UUPA)." *Jurnal Mitra Manajemen* 9, no. 1 (2017).
- Setiono. *Rule of Law (Supremasi Hukum), Magister Ilmu Hukum Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret*. *Jurnal Hukum Surakarta* 3, (2004).
- Silviana, Ana. "Urgensi Sertipikat Tanah Elektronik Dalam Sistem Hukum Pendaftaran Tanah di Indonesia." *Administrative Law & Governance Journal* (2021): 51–68.

Website

- Ardiansyah Fadi, "Sertipikat Elektronik, dan Konflik Pertanahan yang Belum Tuntas," *Kompas.com*, <https://www.kompas.com/property/read/2021/02/05/131151621/sertipikat-elektronik-dan-konflik-pertanahan-yang-belum-tuntas?page=all>
- Boris Tampubolon, "Jenis-Jenis Jaminan", <https://dntlawyers.com/jenis-jenis-jaminan/>
- Caesar Akbar, *Menimbang Urgensi Sertipikat Tanah Elektronik untuk Cegah Praktik Mafia*, *Tempo.co*, https://fokus.tempo.co/read/1432068/menimbang-urgensi-sertipikat-tanah-elektronik-untuk-cegah-praktik-mafia?page_num=4
- Kompas TV, *Melek Hukum-Sertipikat Elektronik, dan Konflik Pertanahan*, <https://www.youtube.com/watch?v=brVPZD8wnDU>

Peraturan Perundang-Undangan

- Indonesia, *Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1960 Nomor 104, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 2043)*.
- Indonesia. *Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2021 tentang Hak Pengelolaan, Hak Atas Tanah, Satuan Rumah Susun, dan Pendaftaran Tanah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 28, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6630)*.
- Indonesia. *Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1996 tentang Hak Tanggungan Atas Tanah Beserta Benda-Benda yang Berkaitan dengan Tanah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1996 Nomor 42, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3632)*.