

# EFEKTIVITAS SERTIFIKAT ELEKTRONIK SEBAGAI BUKTI KEPEMILIKAN HAK ATAS TANAH DALAM RANGKA MEWUJUDKAN E-GOVERNMENT

Eka Ermala, Arga Chon Feriandref, Othman Ballan, Mubaraq, Duwi Aryadi

UNIVERSITAS GRAHA KARYA MUARA BULIAN

[ekaermala42@gmail.com](mailto:ekaermala42@gmail.com), [Argaandref@gmail.com](mailto:Argaandref@gmail.com), [othmanballan84@gmail.com](mailto:othmanballan84@gmail.com),  
[simubaraq13@gmail.com](mailto:simubaraq13@gmail.com), [duwiaryadi24@gmail.com](mailto:duwiaryadi24@gmail.com)

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan Menganalisis Efektifitas Sertifikat elektronik sebagai bukti kepemilikan hak atas tanah serta bagaimana sertifikat tanah elektronik mampu mewujudkan penyelenggaraan pemerintahan berbasis elektronik (E-government), keunggulan dan kelemahan sertifikat konvensional dan sertifikat elektronik, serta membahas mengenai faktor penghambat penerapan sertifikat elektronik dalam upaya perwujudan E-government. Penelitian ini menggunakan metode penelitian yuridis Normatif, dengan mengkaji peraturan perundang-undangan, diantaranya Undang-undang Nomor 1 Tahun 2024 perubahan kedua atas Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang ITE, Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (E-government), Peraturan Kementerian ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan dokumen elektronik dalam kegiatan pendaftaran tanah, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik, Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah.

**Kata Kunci:** Efektivitas, Sertifikat Elektronik, Bukti Kepemilikan Hak Atas Tanah, Rangka Mewujudkan E-Government.

## ABSTRACT

*This research aims to identify and analyze the effectiveness of electronic certificates as proof of ownership of land rights and how electronic land certificates are able to realize the implementation of electronic-based government (E-government), the advantages and disadvantages of conventional certificates and electronic certificates, and discuss the inhibiting factors for the implementation of electronic certificates in efforts to realize E-government. This study uses a normative juridical research method, by reviewing laws and regulations, including Law Number 1 of 2024, the second amendment to Law Number 11 of 2008 concerning ITE, Presidential Regulation Number 95 of 2018 concerning Electronic-Based Government Systems (E-government), Regulation of the Ministry of ATR / BPN Number 3 of 2023 concerning the Issuance of electronic documents in land registration activities, Government Regulation of the Republic of Indonesia Number 71 of 2019 concerning the Implementation of Electronic Systems and Transactions, Government Regulation Number 24 of 1997 concerning Land Registration.*

**Keywords:** Effectiveness, Electronic Certificates, Proof of Land Ownership, Framework for Realising E-Government.

## A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah mengubah paradigma penyelenggaraan pemerintahan di berbagai belahan dunia, melahirkan konsep Electronic Government (e-government). E-government merupakan suatu upaya untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas pelayanan publik melalui pemanfaatan TIK. E-government didefinisikan selaku pemakaian teknologi oleh pemerintah untuk mengubah ikatan mereka dengan masyarakat, bidang usaha, serta

pengelola kebutuhan. E-government adalah istilah yang merujuk pada pemakaian teknologi informasi serta komunikasi internal serta eksternal untuk meningkatkan kemampuan pemerintah, memenuhi harapan publik, dan meningkatkan kualitas pemerintahan.

E-Government adalah gerakan yang bertujuan untuk mempromosikan tata pemerintahan yang baik dengan memanfaatkan teknologi informasi untuk memudahkan masyarakat dalam mengakses dan menerima informasi<sup>1</sup>. E-government digunakan di kantor-kantor pemerintah di mana internet dapat digunakan untuk menyediakan layanan dasar dan memperkuat hubungan antara warga negara dan pemerintah. Layanan informasi berbasis e-government dapat meningkatkan dan memperluas partisipasi publik dalam proses pengambilan keputusan dan kebijakan, sehingga meningkatkan produktivitas dan efisiensi birokrasi. Menjamin transparansi informasi pemerintah yang memadai kepada publik, memungkinkan publik untuk mengikuti, memantau, dan mengontrol perkembangan operasi pemerintah. Selain itu juga dapat mewujudkan prinsip akuntabilitas melalui penerapan e-government, yaitu semua perumusan dan pelaksanaan kebijakan dapat dipertanggungjawabkan<sup>2</sup>.

Di Indonesia implementasi e-government diwujudkan dalam Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), yang mana peraturan ini menjadi landasan yuridis pemerintah demi terselenggaranya pelayanan efektif, efisien dan transparan di segala bidang birokrasi termasuk dalam sektor pertanahan. Sektor pertanahan memiliki peran vital dalam perekonomian dan stabilitas sosial, di mana kepastian hukum atas hak atas tanah menjadi landasan utama. Salah satu inovasi krusial yang diusung oleh Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) dalam mewujudkan e-government adalah kebijakan sertifikat elektronik (sertipikat-el) yang tertuang dalam Peraturan Kementrian ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan dokumen elektronik dalam kegiatan pendaftaran tanah. Sertipikat-el ini diharapkan dapat menggantikan sertifikat tanah konvensional dalam bentuk fisik, menjanjikan kemudahan, kecepatan, dan keamanan yang lebih baik.

Bukti kepemilikan hak atas tanah di Indonesia selalu berbentuk fisik, yaitu selebar kertas yang diterbitkan oleh Badan Pertanahan Nasional (BPN). Sertifikat fisik ini telah menjadi simbol kepastian hukum selama puluhan tahun. Namun, seiring berjalannya waktu, model fisik ini mulai menunjukkan berbagai kelemahan. Beberapa di antaranya adalah rentan terhadap kerusakan, pemalsuan, kehilangan, dan proses pengurusan yang memakan waktu lama. Kelemahan-kelemahan ini tidak hanya menghambat efektivitas pelayanan publik, tetapi juga membuka celah bagi praktik-praktik ilegal seperti mafia tanah. Untuk mengatasi masalah-masalah tersebut, pemerintah memperkenalkan sertipikat-el sebagai solusi inovatif<sup>3</sup>.

Penggunaan sertipikat-el mencerminkan pergeseran paradigma fundamental, dari pendekatan fisik ke pendekatan digital. Sertipikat-el merupakan dokumen elektronik yang memiliki kekuatan hukum yang sama dengan sertifikat fisik. Hal ini dimungkinkan berkat penggunaan tanda tangan elektronik dan sistem keamanan digital yang canggih. Dengan adanya sertipikat-el, data pertanahan menjadi terintegrasi dalam suatu basis data elektronik yang terpusat, memungkinkan akses yang lebih cepat, efisien, dan transparan.

---

<sup>1</sup> Kemensetneg. 2015. Penggunaan Sistem E-Government Syarat Pemerintah Terbuka. URL: [https://www.setneg.go.id/baca/index/penggunaan\\_sistem\\_e-government\\_syarat\\_pemerintah\\_terbuka](https://www.setneg.go.id/baca/index/penggunaan_sistem_e-government_syarat_pemerintah_terbuka).

<sup>2</sup> Ibid,5.

<sup>3</sup> Aa Muhammad Insany Rachman dan Evi Dwi Hastri, 2021. "Analisis Kendala Implementasi Peraturan Menteri ATR/ Kepala BPN Nomor 1 Tahun 2021 Tentang Sertipikat Elektronik." *Mulawarman Law Review*, Volume 6 Issue 2, Desember 2021. Faculty of Law, Mulawarman University Indonesia.

Pergeseran ini sejalan dengan amanat Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 perubahan kedua atas undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), yang memberikan landasan hukum bagi dokumen elektronik untuk memiliki kekuatan hukum yang sah.

Berdasarkan statistik Kementerian Agraria dan tata ruang/Badan pertanahan nasional (ATR/BPN), hingga saat ini terdapat 3.192.600 lembar sertifikat tanah elektronik yang telah diterbitkan<sup>4</sup>, data tersebut membuktikan bahwa berbagai program pemerintah terkait dengan percepatan pendaftaran tanah nasional telah membuahkan hasil, peralihan dari sertifikat tanah analog ke sertifikat tanah elektronik dimaksudkan untuk mengurangi jumlah sengketa tanah dan tuntutan hukum terhadap pertanahan. Setiap sistem pendaftaran tanah di seluruh dunia telah berpartisipasi dalam proses modernisasi dengan menerapkan teknologi informasi dan komunikasi. Transformasi sertifikat elektronik ini mendukung budaya *paperless office* di era digital, sehingga menjadikannya lebih mudah dalam pemeliharaan dan pengelolaan, dapat diakses dimanapun dan kapanpun,. Transformasi ini menjadi penting mengingat di era digital saat ini, kebutuhan akan transparansi dan efisiensi dalam pengelolaan data semakin mendesak.

Sehingga yang menjadi objek kajian penelitian ini adalah efektifitas sertifikat-el sebagai bukti kepemilikan hak atas tanah, setelah diterbitkannya peraturan kementerian ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah, serta penerapan sertifikat-el dalam rangka mewujudkan Electronic Government (*e-government*).

## **B. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan. Sumber data yang dikaji adalah peraturan yang terkait dengan isu hukum seperti Peraturan Kementerian ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan dokumen elektronik dalam kegiatan pendaftaran tanah, Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 perubahan kedua atas Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik, Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah.

## **C. PEMBAHASAN**

### **3.1. Efektivitas Sertifikat-el sebagai bukti kepemilikan Hak atas Tanah**

Sistem pendaftaran tanah di Indonesia selama ini masih mengandalkan sertifikat fisik sebagai satu-satunya bukti sah kepemilikan. Meskipun telah berjalan selama beberapa dekade, sistem ini menghadapi berbagai kelemahan fundamental. Salah satu masalah utama adalah kerentanan terhadap pemalsuan, kehilangan, dan kerusakan fisik. Kasus-kasus sengketa tanah yang marak, sering kali dipicu oleh sertifikat ganda atau sertifikat palsu, menunjukkan perlunya modernisasi. Proses pengurusan sertifikat fisik juga dikenal lambat, birokratis, dan sering kali tidak transparan, yang membuka celah bagi praktik korupsi dan pungutan liar. Kondisi ini tidak hanya merugikan masyarakat, tetapi juga menghambat efisiensi ekonomi dan kepastian hukum dalam transaksi properti.

---

<sup>4</sup> Kantor Wilayah Kepulauan Riau ,2023, Setahun Diluncurkan Kementerian ATR/BPN Telah Terbitkan 3,1 Juta Sertifikat Elektronik, <https://kepri.atrbpn.go.id/siaran%20pers/setahun-setelah-diluncurkan-kementerian-atrbpn-berhasil-terbitkan-31-juta-sertipikat-elektronik>.

Pada hakikatnya pemberlakuan sistem pendaftaran tanah yang merupakan pangkal dari prosedur peroleh jaminan kepastian hak atas tanah memiliki perbedaan dari segi sistem di berbagai Negara. Pada Negara yang menganut sistem hukum *common law*, khususnya yang berada di yurisdiksi *Commonwealth of Nations* atau Negara-Negara Persemakmuran Inggris dalam hal sistem pendaftaran tanahnya mengenal dua klasifikasi mendasar yakni *torrens title system* (sistem *torrens*) dan sistem Inggris yang merupakan versi modifikasi dari sistem *torrens*<sup>5</sup>. Sistem *torrens* ini merupakan alat bukti pemegang hak atas tanah yang paling lengkap serta tidak bisa untuk diganggu gugat, kecuali jika perolehan sertifikat tanah dengan cara pemalsuan. Selain itu terdapat sistem publikasi positif dan sistem publikasi negatif, sistem publikasi positif yaitu sertifikat tanah berlaku sebagai tanda bukti hak atas tanah yang mutlak serta merupakan satu-satunya tanda bukti hak atas tanah. Sementara sistem publikasi negatif adalah sistem pendaftaran hak atas tanah di mana sertifikat yang terbit tidak menjamin kebenaran data, dan hak yang sah tetap ada pada pemegang hak yang sebenarnya, bukan pada nama yang terdaftar di sertifikat. Negara tidak menjamin kebenaran data dan tidak bertanggung jawab atas isi sertifikat, sehingga pemegang hak yang sah dapat menuntut kembali haknya jika terbukti ada pelanggaran terhadap asas *nemo plus iuris* (tidak ada yang dapat mengalihkan hak melebihi apa yang dimilikinya)<sup>6</sup>.

Sistem publikasi negatif kemudian tidak semerta-merta diterapkan di Indonesia, merujuk pada berbagai peraturan perundang-undangan pertanahan seperti UUPA dan Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 Tentang Pendaftaran Tanah. Khususnya pada Pasal 32 Ayat (2) mengenai adanya batasan waktu 5 tahun bagi pihak yang keberatan atas penerbitan sertifikat hak atas tanah untuk mengajukan keberatan atau gugatan<sup>7</sup>. Aturan ini sejalan dengan lembaga *rechtsverwerking* (daluarsa) yang dikenal didalam hukum adat yang merupakan dasar hukum pertanahan di Indonesia, bahwa tanah yang diterlantarkan, kemudian tanah tersebut dikerjakan oleh orang lain yang memperolehnya dengan itikad baik, maka yang bersangkutan akan hilang haknya untuk menuntut kembali tanah tersebut. Sehingga berdasarkan peraturan tersebut maka sistem publikasi yang diterapkan di Indonesia adalah sistem publikasi negatif bertendesi positif.

Dasar pengaturan pendaftaran tanah di Indonesia secara hierarkis diatur di dalam Pasal 19 UUPA dimana teknis pelaksanaannya diatur di dalam Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 Tentang Pendaftaran Tanah. Hasil dari pendaftaran tanah berdasarkan Peraturan Pemerintah ini berupa sertifikat yang merupakan tanda bukti hak 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. Adapun mengenai bentuk, isi, cara pengisian dan penandatanganan sertifikat kemudian diatur lebih detail dalam Peraturan Menteri Negara Agraria/ Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 3 Tahun 1997 Tentang Ketentuan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 Tentang Pendaftaran Tanah. Pada Bab V Pasal 140 sampai Pasal 192 yang mengatur mengenai Penyelenggaraan Tata Usaha Pendaftaran Tanah dapat diketahui bahwa penyelenggaraan hingga luaran dari proses tersebut menghasilkan surat ukur dan sertipikat dalam bentuk tertulis dimana untuk setiap hak atas tanah, hak pengelolaan, hak milik atas satuan rumah susun, hak tanggungan, dan tanah wakaf dibuatkan satu buku tanah.

---

<sup>5</sup> Adrian Sutedi, 2019. Sertipikat Hak Atas Tanah, Sinar Grafika, Jakarta.

<sup>6</sup> Arba. (2018). Hukum Agraria Indonesia. Jakarta: Sinar Grafika

<sup>7</sup> Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah.

Seiring dengan pesatnya perkembangan zaman di era globalisasi saat ini yang ditandai dengan semakin berkembangnya ilmu pengetahuan, teknologi dan informasi maka tentunya berbagai aspek dibidang pemerintahan perlu untuk melakukan penyesuaian. Telah terdapat peraturan perundang-undangan yang menjadi dasar untuk mengakomodir upaya penyesuaian tersebut, diantaranya Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2024 yang merupakan perubahan kedua atas Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik yang aturan teknisnya diatur kemudian melalui Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik. Pada Pasal 1 Angka 4 dan 5 Peraturan ini diatur mengenai penyelenggara sistem elektronik, dimana terdapat penyelenggara sistem elektronik lingkup publik yang merupakan instansi penyelenggara Negara atau institusi yang ditunjuk oleh instansi penyelenggara Negara. Maka dalam hal ini, penyelenggaraan Negara dengan berbasis pada sistem elektronik dapat diterapkan pada berbagai aspek bidang pemerintahan, termasuk didalamnya di bidang pertanahan, bahkan secara spesifik dapat diterapkan pada mekanisme sistem pendaftaran tanah beserta dengan luarannya.

Mekanisme sistem pendaftaran tanah dengan berbasis sistem elektronik tersebut kemudian diatur di dalam Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2023 Tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Rangka Pendaftaran Tanah. Adapun luaran dari sistem ini berupa dokumen elektronik, Pemaknaan dokumen elektronik sebagaimana yang diatur dalam Pasal 1 Angka 2 Peraturan Menteri tersebut yakni setiap informasi elektronik yang dibuat, diteruskan, dikirimkan, diterima, atau disimpan dalam bentuk analog, digital, elektromagnetik, optikal, atau sejenisnya, yang dapat dilihat, ditampilkan, dan/atau didengar melalui komputer atau Sistem Elektronik, termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, kode akses, simbol atau perforasi yang memiliki makna atau arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya. Dalam hal ini dokumen elektronik yang dimaksud berupa sertipikat elektronik (sertipikat-e)<sup>8</sup>.

### **3.2 Sertifikat tanah sebagai dokumen elektronik**

Hubungan hukum yang terjalin di antara subjek hukum yang satu dengan yang lainnya dapat terjadi melalui perkembangan teknologi. Bukti elektronik memiliki sifat yang unik dan berbeda dengan alat bukti yang lainnya, serta membutuhkan cara penanganannya yang berbeda. Di Indonesia, pengaturan dokumen elektronik tersebar berbagai peraturan perundang-undangan. Di beberapa peraturan perundang-undangan telah menyebutkan bahwa dokumen elektronik, sebagai alat bukti, perluasan alat bukti dan sebagai petunjuk dalam perkara di pengadilan.

Dokumen elektronik sebagai alat bukti, yang pengaturannya disebutkan dalam undang-undang, seperti Undang-Undang Tindak Pidana Pencucian Uang, Tindak Pidana Terorisme, tentang Tindak Pidana Perdagangan Orang, Informasi dan Transaksi Elektronik, Narkotika, Pencegahan dan Pemberantasan Tindak Pidana Pencucian Uang, Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan. Sedangkan sebagai alat bukti petunjuk adalah Undang-Undang Pemberantasan Tindak Pidana Korupsi.

Dokumen Elektronik dalam Permen Sertifikat elektronik dan hasil cetaknya dikategorikan sebagai alat bukti hukum yang sah dan perluasan dari alat bukti yang sah. Dalam penyelenggaraan sistem elektronik

---

<sup>8</sup> Ridho, Muhammad, Suryadi, dan Lia Nuraini. "Kekuatan Hukum Sertipikat Elektronik Sebagai Tanda Bukti Hak Kepemilikan Atas Tanah." SOJ: Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, vol. 3, no. 1 (2022): 806-813.

untuk menyelenggarakan pendaftaran tanah meliputi pengumpulan, pengolahan dan penyajian data. Hasil pengoperasian sistem elektronik berupa Dokumen Elektronik melalui Sistem Elektronik atau dokumen yang disampaikan melalui alih media menjadi Dokumen Elektronik<sup>9</sup>, kemudian disahkan menggunakan Tanda Tangan Elektronik. Sedangkan Dokumen Elektronik hasil alih media divalidasi oleh pejabat berwenang atau pejabat yang ditunjuk dan diberikan stempel digital melalui Sistem Elektronik.

Hasil digitalisasi/alih media/scanisasi data fisik dan yuridis, serta proses akhirnya adalah sertifikat elektronik. Kategori data fisik sebagai Dokumen Elektronik yaitu: Gambar Ukur, Peta Bidang Tanah atau Peta Ruang, Surat Ukur, Gambar Denah Satuan Rumah Susun atau Surat Ukur Ruang. Sedangkan data yuridis berupa berbagai risalah penelitian, berita acara, dan keputusan terkait dengan data yuridis. Termasuk tanda bukti hak, sertifikat, SK Menteri termasuk juga akta PPAT dapat dibuat dalam bentuk dokumen elektronik. Sedangkan penerbitan sertifikat elektronik untuk pertama kali, sedangkan yang belum terdaftar atau penggantian sertifikat manual menjadi sertifikat elektronik untuk tanah yang telah terdaftar.

Sertifikat tanah merupakan salah satu dokumen elektronik juga sebagai bukti kepemilikan tanah. Sebagai dokumen elektronik harus melalui sistem elektronik, saat ini BPN menggunakan Komputerisasi Kegiatan Pertanahan (KKP) untuk melakukan alih media/digitalisasi data fisik dan data yuridis dalam pendaftaran tanah sistem elektronik. Terhadap KKP dan alih media ini setidaknya ada dua hal yang perlu diperhatikan yaitu faktor keamanan data, apakah mudah diretas, dari sisi hukum apakah peradilan menerima sertifikat tanah elektronik sebagai bukti pengadilan apabila terjadi sengketa tanah. Karena saat ini pengaturan secara khusus terkait dokumen elektronik belum tersedia, sehingga menimbulkan beragam penafsiran. Bagaimana menghadirkan alat bukti ke ruang pengadilan, dokumen elektronik sebagai alat bukti masih membutuhkan keterangan ahli untuk menerangkan dokumen elektronik, disisi lain kemampuan penegak hukum masih minim mengenai teknologi, maka perlu diatur secara khusus pengaturan tentang dokumen elektronik.

### 3.3 . Keamanan Data Sertifikat Elektronik

Di era digital, perilaku dan kebiasaan sehari-hari, serta cara berpikir masyarakat telah mengalami perubahan, tapi era digital tidak selalu mempunyai sisi positif namun juga mempunyai sisi negative yang membawa kenyamanan bagi orang-orang dengan risiko tertentu. Data berbentuk elektronik merupakan kenyamanan karena telah menggeser dokumen konvensional yang semula ditulis diatas kertas. Dokumen elektronik lebih mudah digunakan karena sifatnya yang fleksibel, mudah diedit, digandakan, didistribusikan dan disimpan. Dokumen elektronik telah mempunyai kekuatan hukum telah diatur dalam berbagai peraturan perundang-undangan, salah satunya sebagai alat bukti dalam proses persidangan di pengadilan. pada kasus-kasus tertentu dokumen elektronik bersifat rahasia, hanya orang-orang tertentu yang dapat mengaksesnya. Oleh karena itu, keamanan data dokumen elektronik perlu dilindungi, dengan berbagai kode-kode tertentu atau kata sandi di perangkat *hardware* maupun *software*<sup>10</sup>.

Dalam proses pengumpulan, penyimpanan, dan penggunaan data, dapat dengan mudah menyebabkan kebocoran. Masalah keamanan dan privasi berada di titik fokus karena ancaman dan kerentanan yang muncul terus tumbuh terhadap teknologi yang lemah. Persoalan yang sama terkaitan

---

<sup>9</sup> Novita Riska Ratih, 2021."Analisis Yuridis Sertifikat Tanah Milik Elektronik (E-Certificate) Demi Mewujudkan Kepastian Hukum." Jurnal. Signifikan dan Humaniora, Vol.2, No.4, (2021), Agustus

<sup>10</sup> Makarim, Edmon, (2010). Tanggung Jawab Hukum Penyelenggara Sistem Elektronik. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

keamanan sertifikat tanah elektronik, banyak pihak meragukannya, meskipun telah dilindungi berbagai kode tertentu, karena masalah keamanan data belum menjadi budaya birokrasi. Keamanan data dapat dihitung dari luas bidang bersertifikat yang terpetakan dikurangi dengan luas bidang yang sengketa dibandingkan dengan luas wilayah. Semakin sedikit jumlah sengketa tanah, maka tingkat keamanan semakin baik, berikut adalah indeks keamanan tanah secara nasional.

Berdasarkan Undang-undang ITE “Sertifikat elektronik adalah segala bentuk hal yang memuat dan terkandung didalam sebuah sertifikat elektronik dan diperkuat oleh tanda tangan dalam bentuk Elektronik terlebih menunjukkan data dan identitas sampai status subjek hukum untuk para pihak di dalamnya yang dalam hal ini diselenggarakan oleh pihak yang berwenang melakukan penyelenggaraan adalah pihak atau badan hukum yang sudah ahli dalam melakukan pemvalidasian sampai pengauditan data sertifikat elektronik.

Sedangkan Menurut Peraturan Menteri Pertanahan yang dalam hal ini tentang Sertifikat yaitu ketentuan Permen ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Pendaftaran tanah berbunyi<sup>11</sup>: “Dokumen dalam bentuk Elektronik yang biasa di kenal dengan Sertifikat kemudian dalam hal ini disebut dengan sebagai Sertifikat elektronik”. Saat ini Sertifikat elektronik menduduki peranan yang sangat besar selayaknya “Paspor dalam bentuk Elektronik” tidak dapat dipisahkan dari proses penguasaan hak atas tanah belakangan ini sudah terdengar wacana bahwa pemerintah akan menerbitkan Sertifikat dalam bentuk Elektronik yang bertujuan untuk mengurangi tingkat penyalahgunaan kewenangan dalam proses penerbitan Sertifikat konvensional yang berbentuk buku hak atas tanah dan dokumen ukur tentang hak penguasaan tanah yang artinya ada beberapa lembaga yang sudah diberikan wewenang dan berhak mendapatkan informasikan kemudian diletakan didalam Sertifikat tersebut untuk dan kepastian hukum yang jelas.

Dalam proses mendaftarkan sebidang tanah yang dimiliki untuk pertama kalinya tentu harus berdasarkan apa yang ditentukan dan dengan prosedur yang tertulis dimana hal tersebut merupakan awal dari proses pendataan berdasarkan peraturan mengenai pendaftaran tanah yaitu Pasal 12 PP 24/1997 tentang Pendaftaran Tanah menyebutkan beberapa prosedur pendafaran Tanah untuk pertama kalinya, diantaranya adalah sebagai berikut:

- (1) Kegiatan dan pengolahan data fisik;
- (2) Pembuktian hak dan pembukuannya;
- (3) Penerbitan Sertifikat;
- (4) Penyajian data fisik dan yuridis;
- (5) Penyimpanan daftar umum dan dokumen;

Dari berbagai rangkaian pendaftaran tanah untuk pertama kalinya tentunya tidak terlepas dari berbagai aspek pendukung yang harus dipenuhi ketika ingin melakukan pendaftaran tanah adapun pelaksanaan pendafaran tanah untuk pertama kali berdasarkan ketentuan Pasal 13 PP 24/1997 tentang Pendaftaran Tanah pelaksanaannya sebagai berikut:

- a) Pendaftaran tanah untuk pertama kali dilaksanakan melalui pendafrtan tanah secara sistemik dan pendaftaran tanah secara sporadik.
- b) Pendaftaran tanah secara sistemik didasarkan pada suatu rencana kerja dan

---

<sup>11</sup> Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Rangka Pendaftaran tanah.

dilaksanakan diwilayah-wilayah yang ditetapkan oleh menteri.

- c) Pendaftaran tanah secara sporadik dilaksanakan atas permintaan pihak-pihak yang berkepentingan.

Dalam ketentuan PP 24/1997 tentang Pendaftaran Tanah disebutkan ada beberapa proses yang dilakukan untuk mendapatkan Sertifikat tanah diantaranya:

- a) Pengukuran dan Pemetaan

Pengumpulan dan pengelolaan data fisik adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk memastikan data atau bentuk lapangan tidak berbeda dengan apa yang didaftarkan diantaranya adalah sebagai berikut:

- 1) Untuk keperluan pengumpulan dan pengolahan data fisik dilakukan kegiatan pengukuran dan pemetaan;
- 2) Pembuatan peta dasar pendaftaran;
- 3) Penetapan batas-batas bidang tanah;
- 4) Pengukuran dan pemetaan bidang-bidang tanah dan pembuatan peta pendaftaran;
- 5) Pembuatan daftar tanah;
- 6) Pembuatan surat ukur
- 7) Pembuatan Peta Dasar Pendaftaran Peta yang berisi dasar-dasar dalam metode serta elemen-elemen seperti sungai, bangunan atau jalan serta patokan yang dijadikan perbatasan untuk setiap bidang tanah disebut sebagai peta dasar pendaftaran. Sedangkan peta yang tercantum mengenai patokan geografis misalnya sungai, jalan, bangunan tinggi, wujud permukaan pada bumi, serta hal-hal lain yang penting adalah disebut dengan peta pertanahan.

Kemudian dijelaskan mengenai peta pendaftaran merupakan penggambaran suatu bentuk atau bidang tanah yang dilakukan demi kebutuhan pencatatan. Berdasarkan Peraturan yang ditetapkan pemerintah pada pasal 15 serta 16 PP 24/1997 dijelaskan bahwa<sup>12</sup>:

- 1) Proses mendaftarkan tanah dengan cara tersistematis seperti yang termaktub pada ketentuan pasal 13 ayat (1) yaitu dilakukan awalnya dengan membuat peta sebagai dasar untuk mendaftarkannya.
- 2) Pada kawasan yang masih belum dianggap menjadi kawasan pendaftaran tanah dengan cara sistematis yang dilakukan Lembaga Pertanahan Nasional harus disediakan peta dasar pendaftaran demi kebutuhan tanah yang didaftarkan dengan cara diusahakan tersedianya peta dasar pendaftaran untuk keperluan pendaftaran tanah secara massal pertama kali. Ketentuan dalam Pasal 16 PP 24/1997 tentang Pendaftaran Tanah jelas disebutkan dalam beberapa poin yang tercantum di dalamnya sebagai berikut: (1) Dalam upaya membuat peta dasar untuk pendaftaran melalui Badan Pertanahan Nasional adalah dilakukannya di setiap poin-poin kabupaten atau kota tingkat II mengenai pemasangan, perhitungan, serta penggambaran lokasi.
- 3) Dalam hal mengukur guna membuat peta dasar untuk pendaftaran tanah seperti yang tercantum dalam ayat (1) berperan sebagai rangka awal yaitu terikat dengan dasar teknik

---

<sup>12</sup> Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah, *Op.Cit*, 55.

nasional yang ada.

- 4) Jika di suatu daerah tidak ada atau belum titiktitik dasar nasional sebagaimana dimaksud pada ayat (2), dalam melaksanakan pengukuran untuk pembuatan peta dasar pendaftaran dapat digunakan titik dasar teknik lokal yang bersifat sementara, yang kemudian di ikat menjadi titik dasar teknik nasional.
- 5) Peta dasar pendaftaran sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dan ayat (3) menjadi dasar untuk pembuatan peta pendaftaran.
- 6) Ketentuan lebih lanjut mengenai pengukuran dan pemetaan titik dasar teknik nasional dan pembuatan peta dasar pendaftaran di tetapkan oleh Menteri.

### **3.4 Faktor penghambat sertifikat elektronik**

Penguasaan dan pemilikan tanah sarat dengan muatan nilai yang melatar belakangi lahirnya norma hukum yang mengatur penguasaan dan pemilikan atas tanah yang didalamnya terdapat kewenangan, hak dan kewajiban serta kekuasaan. pemerintah dalam hal ini Kementerian ATR/BPN mengeluarkan ketentuan pelaksanaan pelayanan Sertifikat-el melalui Permen ATR/Ka. BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang penerbitan elektronik dalam kegiatan pendaftaran tanah. Sertifikat-el tersebut merupakan salah satu produk layanan pertanahan melalui sistem elektronik berbentuk dokumen elektronik. Pada peraturan pelaksana tersebut juga dijabarkan mengenai pelaksanaan pendaftaran tanah secara elektronik dan hasil kegiatan yang berupa data, dokumen elektronik, dan informasi elektronik.

Sejalan dengan terbitnya peraturan tersebut, isu dan permasalahan yang muncul di tengah masyarakat menjadi tidak terkontrol. Berdasarkan wawancara dengan narasumber di Kabupaten Sukoharjo, permasalahan kebijakan Sertifikat-el lebih disebabkan karena belum adanya sosialisasi terkait Permen ATR/Ka. BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang penerbitan elektronik dalam kegiatan pendaftaran tanah. Selain itu, masifnya pemberitaan di media sosial tentang Sertifikat-el, menjadikan masyarakat terbawa situasi yang senyatanya tidak terjadi, seperti penarikan sertifikat tanah analog yang telah terbit. Hal tersebut menyimpulkan bahwa keterbukaan informasi ke publik tidak semuanya akan memberi dampak positif. Namun demikian perlunya konfirmasi atas informasi yang disampaikan, sehingga isi dan makna yang sesungguhnya dapat tepat tersampaikan.

Dalam sejarahnya pemilikan hak atas tanah di Indonesia mengalami berbagai perubahan. Ketika jumlah penduduk masih sedikit dan jumlah tanah tak terbatas, maka tanah hanyalah sekedar komoditi yang diolah dan dimanfaatkan untuk kepentingan individu dan tidak diperjualbelikan/diperdagangkan. Seiring bertambahnya penduduk, maka tanah mulai diperjualbelikan. Ada asas penawaran dan permintaan. Seiring dengan pesatnya perkembangan zaman di era globalisasi saat ini yang ditandai dengan semakin berkembangnya ilmu pengetahuan, teknologi dan informasi maka tentunya berbagai aspek dibidang pemerintahan perlu untuk melakukan penyesuaian<sup>13</sup>.

Telah terdapat peraturan perundang-undangan yang menjadi dasar untuk mengakomodir upaya penyesuaian tersebut, diantaranya Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2024 perubahan kedua atas Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik yang aturan

---

<sup>13</sup> Muhd.Nafan.,2022..”Kepastian Hukum terhadap Penerapan Sertipikat Elektronik sebagai Bukti Penguasaan Hak ATas Tanah di Indonesia.” Jurnal Pendidikan Tambusai, Volume 6 Nomor 1 Tahun 2022.,

teknisnya diatur kemudian melalui Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik. Pada Pasal 1 Angka 4 dan 5 Peraturan ini diatur mengenai penyelenggara sistem elektronik, dimana terdapat penyelenggara sistem elektronik lingkup publik yang merupakan instansi penyelenggara Negara atau institusi yang ditunjuk oleh instansi penyelenggara Negara. Maka dalam hal ini, penyelenggaraan Negara dengan berbasis pada sistem elektronik dapat diterapkan pada berbagai aspek bidang pemerintahan, termasuk didalamnya di bidang pertanahan, bahkan secara spesifik dapat diterapkan pada mekanisme sistem pendaftaran tanah beserta dengan luarannya.

Mekanisme sistem pendaftaran tanah dengan berbasis sistem elektronik tersebut kemudian diatur di dalam Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2024 Tentang penerbitan dokumen elektronik dalam kegiatan pendaftaran tanah. Adapun luaran dari sistem ini berupa dokumen elektronik. Pemaknaan dokumen elektronik sebagaimana yang diatur dalam Pasal 1 Angka 2 Peraturan Menteri tersebut yakni setiap informasi elektronik yang dibuat, diteruskan, dikirimkan, diterima, atau disimpan dalam bentuk analog, digital, elektromagnetik, optikal, atau sejenisnya, yang dapat dilihat, ditampilkan, dan/atau didengar melalui komputer atau Sistem Elektronik, termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, kode akses, simbol atau perforasi yang memiliki makna atau arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya. Dalam hal ini dokumen elektronik yang dimaksud berupa sertifikat elektronik atau sertifikat-el. Implementasi dari aturan ini kemudian akan memberikan pengaruh secara langsung pada bidang tanah yang akan dan yang telah didaftarkan. Sebagaimana yang diatur pada Pasal 12 Peraturan Pemerintah ini bahwa tanah yang sudah ditetapkan haknya menjadi hak atas tanah, hak pengelolaan, hak milik atas satuan rumah susun, hak tanggungan atau tanah wakaf didaftar melalui sistem elektronik dan diterbitkan sertifikat elektronik. Kemudian sebagai tanda bukti kepemilikan hak kepada pemegang hak, diberikan sertifikat elektronik dan akses atas sertifikat-el. Meskipun terdapat

Pengecualian terhadap pemberian sertifikat elektronik ini yakni apabila data fisik atau data yuridis tidak lengkap atau masih disengketakan. Terkait dengan tanah yang sudah terdaftar akan dilakukan penggantian sertifikat menjadi sertifikat elektronik melalui permohonan pelayanan pemeliharaan data pendaftaran tanah dengan catatan bahwa data fisik dan data yuridis pada buku tanah dan sertifikat telah sesuai dengan data fisik dan data yuridis dalam sistem elektronik. Pada tataran peraturan perundang-undangan sistem pendaftaran tanah melalui sistem elektronik telah memiliki landasan hukum yang konkret dan komprehensif<sup>14</sup>. Meskipun demikian, pemaknaan implementasi suatu aturan tidak hanya sampai pada konkret dan komprehensifnya aturan tersebut, namun meliputi kesiapan berbagai pihak yang kemudian akan terlibat. Baik berkaitan dengan penyelenggara sistem pendaftaran tanah elektronik yakni Kementerian ATR/BPN maupun masyarakat umum yang kemudian akan mendaftarkan atau mengganti sertifikat tanahnya<sup>15</sup>.

Sejak Peraturan Menteri mengenai sertifikat elektronik ditetapkan, Kementerian ATR/BPN serta berbagai media cetak dan elektronik sudah mulai memberitakan dan menyebarluaskan informasi mengenai aturan ini, hal tersebut diharapkan dapat menjadi sarana masyarakat untuk memperoleh pengetahuan dan wawasan terkait pemberlakuan sertifikat elektronik ini. Kementerian ATR/BPN sebagai penyelenggara

---

<sup>14</sup> Ibid,11.

<sup>15</sup> Ibid,15.

sistem pendaftaran tanah secara elektronik pun telah menyatakan kesiapannya, meskipun pelaksanaannya akan dilakukan secara bertahap.

Beberapa keunggulan dari sertipikat tanah elektronik dibandingkan dengan sertipikat tanah analog<sup>16</sup>:

- a. Kementerian ATR/BPN menerapkan ISO27001:2013, yaitu untuk sistem manajemen keamanan informasi yang memastikan semua proses yang dilakukan berdasarkan analisa resiko dan mitigasinya berdasarkan International Best Practises, dan ISO 27001 yakni standar yang diakui internasional dalam pengelolaan risiko keamanan informasi, dengan menggunakan sistem ini maka segala kemungkinan ancaman keamanan bisa diprediksi dan diatasi.
- b. Menggunakan metode enkripsi terhadap semua data, baik yang disimpan, ditransfer atau diolah oleh sistem ATR/BPN, metode enkripsi secara eksplisit dapat diartikan sebagai suatu proses untuk mengubah pesan sehingga tidak dapat dilihat tanpa menggunakan kunci pembuka rahasia. Enkripsi adalah proses mengamankan suatu informasi dengan membuat informasi tersebut tidak dapat dibaca tanpa bantuan pengetahuan khusus. Dan juga sertipikat tanah elektronik menggunakan hashcode untuk menghindari terjadinya pemalsuan, akan sangat susah untuk memalsukan dokumen elektronik ini karena harus membobol hashcode dan tanda tangan elektronik.
- c. Menggunakan tanda tangan elektronik yang menunjukkan identitas penandatanganan dokumen elektronik dan logo BSRE (Balai sertifikasi elektronik) yang memberitahukan informasi bahwa tanda tangan elektronik menggunakan otoritas sertifikat oleh BSRE.
- d. Menggunakan sertipikat elektronik menggunakan 2FA (2 Factor Authentication) yaitu dua proses identifikasi menggunakan password dan security code (kode keamanan) untuk memastikan hanya pemilik sertipikat yang dapat membuka dokumen digital tersebut.
- e. Penyimpanan data digital ATR/BPN dilakukan dengan model enkripsi dan di backup secara teratur di dalam data center, dan DRC (Disaster Recovery Center) yaitu suatu tempat yang secara khusus ditujukan untuk menempatkan sistem, aplikasi hingga data-data cadangan ketika terjadi gangguan serius atau bencana yang menimpa satu atau berbagai unit kerja di perusahaan.
- f. Data pemilik tanah akan menyesuaikan dengan pendekatan perlindungan data pribadi dimana hanya data tertentu yang dapat diakses secara publik.

Terdapat kendala-kendala dalam pemberlakuan sertipikat tanah elektronik, kendala-kendala tersebut antara lain<sup>17</sup>:

- a. Pemberlakuan sertifikat elektronik tidak dapat serta merta dilaksanakan tanpa adanya basis data yang valid mengenai peta bidang tanah di seluruh Indonesia sehingga tanpa adanya peta bidang tanah secara menyeluruh untuk seluruh bidang tanah di Indonesia baik yang sudah terdaftar maupun belum terdaftar, akan sulit untuk dapat mewujudkan sertipikat elektronik. Untuk hal ini maka Kementerian Agraria dan Tata Ruang terlebih dahulu perlu

---

<sup>16</sup> Aa Muhammad Insany Rachman dan Evi Dwi Hastri, 2021. *Op.Cit*, 12.

<sup>17</sup> Aa Muhammad Insany Rachman dan Evi Dwi Hastri, 2021. *Op.Cit*, 14

memastikan ketersediaan dan validitas data dan peta bidang tanah di seluruh Indonesia. Tidak ada sejenkal tanah di Indonesia yang tidak dipetakan dan tidak tervalidasi

- b. Validitas data kepemilikan tanah di Indonesia tidak semata-mata tergantung hanya pada Kementerian Agraria dan Tata Ruang, karena terdapat keterkaitan dengan lembaga lain yang akan turut mempengaruhi validitas basis data pertanahan misalnya data kependudukan dan catatan sipil. Realitas selama ini membuktikan bahwa data kependudukan di Indonesia belum tertib dan masih banyak data yang tidak terupdate sehingga untuk menjamin validitas data pertanahan, perlu ada kepastian validitas data kependudukan di seluruh Indonesia. Selain itu, validitas data dalam rangka Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) pun perlu diperhatikan karena proses pendaftaran tanah akan berkaitan dengan penerimaan negara baik dalam bentuk PBB maupun dalam bentuk Bea Perolehan Hak atas Tanah dan Bangunan. Oleh karena itu, sebelum menerapkan sertipikat elektronik, data antara lembaga-lembaga tersebut benar-benar harus memastikan validitas data masing-masing sehingga dapat terintegrasi tanpa menimbulkan permasalahan di kemudian hari.
- c. Masih perlunya penyempurnaan norma hukum yang terkait dengan sertipikat elektronik, perlu kembali dilakukan sinkronisasi dan harmonisasi perundangan dan peraturannya agar tidak menimbulkan permasalahan baru dari mulai proses pendaftaran hingga proses pengolahan datanya, karena sertipikat adalah alat bukti kepemilikan yang memiliki kekuatan hukum.
- d. Masih belum optimalnya upaya sosialisasi sertipikat elektronik kepada berbagai pihak, sehingga masih khawatir dengan manfaat dan perlindungan hukumnya, termasuk kepada pihak Legislatif; Dengan demikian, belum ada dukungan penuh dari Legislatif untuk penerapan sertipikat elektronik.
- e. Secara teknologi, penggunaan digitalisasi hanya akan gampang diakses oleh masyarakat perkotaan dan kelas menengah keatas, sedangkan di wilayah pedesaan akses teknologi digitalisasi masih sulit dan belum merata, ditambah oleh sebagian masyarakat pedesaan yang masih gagap teknologi; Dengan demikian terlebih dahulu, harus dilakukan edukasi teknologinya kepada masyarakat dan kelengkapan sarana dan prasarananya.
- f. Sistem Informasi Teknologi (IT) yang dikelola Pemerintah, seperti: elektronik Kartu Tanda Penduduk (e-KTP) , termasuk Kementerian ATR/BPN nampaknya belum benar-benar aman. Aspek keamanan dan reformasi birokrasi pertanahan belum terjamin, sehingga berpotensi hilangnya data kepemilikan tanah dan rentan untuk disalahgunakan.

### **3.5 Sertifikat-el sebagai perwujudan penyelenggaraan e-government**

Tonggak utama dalam implementasi e-government adalah jaminan keamanan dan keabsahan transaksi digital. Tanpa adanya jaminan ini kepercayaan publik terhadap sistem elektronik akan rendah. Di sinilah sertifikat elektronik memegang peranan vital. Sertifikat elektronik, yang diterbitkan oleh penyelenggara sertifikasi elektronik yang berwenang, berfungsi sebagai identitas digital yang sah dan terpercaya. Sertifikat ini membuktikan keaslian dan integritas data atau dokumen elektronik, serta

memastikan bahwa data tersebut tidak dimanipulasi<sup>18</sup>.

Sertifikat elektronik memiliki kekuatan hukum yang setara dengan tanda tangan basah dan cap lembaga pada dokumen fisik. Hal ini diatur dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 perubahan kedua atas Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Pengakuan hukum ini menjadi landasan kuat bagi pemerintah untuk mengadopsi sertifikat elektronik dalam berbagai layanan, seperti pengurusan perizinan online, lelang elektronik (*e-procurement*), hingga penandatanganan dokumen antar instansi pemerintah (*e-signature*).

E-Government diartikan sebagai pemanfaatan teknologi digital untuk mentransformasikan kegiatan pemerintah, yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi dan penyampaian layanan. E-Government juga merupakan suatu instrumen yang mendukung pertukaran informasi yang diperlukan antara masyarakat dan pemerintah berdasarkan teknologi informasi. E-Government dapat menjadi populer hingga saat ini dikarenakan adanya manfaat yang signifikan kepada pemerintah dan masyarakat, seperti penyampaian kualitas layanan publik, memfasilitasi partisipasi aktif warga dalam pemerintahan, dan memperluas jangkauan. Sehingga kehadiran E-Government dianggap sebagai cara yang efektif untuk menciptakan nilai publik bagi warga. E-Government memiliki tiga tujuan utama, yaitu :

- 1) pemerintah yang lebih efisien,
- 2) layanan yang lebih baik kepada warga, dan
- 3) meningkatkan proses demokrasi.

Selanjutnya E-Government dalam bidang pertanahan juga memiliki beberapa dampak positif diantaranya<sup>19</sup>:

- 1) Melindungi hak masyarakat atas tanah secara dokumen digital yang tersimpan pada data base pertanahan
- 2) Meningkatkan akuntabilitas pertanahan
- 3) Menghemat waktu dan biaya dalam proses pendaftaran dan peralihan hak atas tanah
- 4) Meningkatkan transparansi dalam informasi pertanahan
- 5) Meningkatkan daya saing investasi

Manfaat E-government bagi masyarakat sangat banyak. Agar pemerintah berfungsi secara efisien, ia harus menjaga kesejahteraan publik dan menyediakan layanan publik yang berkualitas. Agar hal ini terjadi, perlu memastikan bahwa warga memiliki akses yang tepat terhadap informasi. Mereka perlu menyadari hak-hak mereka dan ini paling baik dilakukan oleh pemerintah yang terinformasi. Internet adalah salah satu cara terbaik untuk menyebarkan informasi ini dan memastikan bahwa setiap orang mengetahui manfaat dari E-government. Selain itu, teknologi Internet telah memungkinkan orang-orang dari berbagai negara untuk berbagi dan berkomunikasi tentang kebijakan dan masalah publik.

Manfaat lain dari E-government bagi masyarakat adalah membantu pemerintah dalam mengimplementasikan kebijakannya. Melalui E-government pemerintah dapat menyimpan dan mendistribusikan data mengenai kegiatannya. Hal ini memungkinkan warga untuk memantau kegiatan

---

<sup>18</sup> Nugraha, J.T. 2018. E-Government Dan Pelayanan Publik (Studi Tentang Elemen Sukses Pengembangan E-Government Di Pemerintah Kabupaten Sleman). Jurnal Komunikasi Dan Kajian Media. 2 (1):32-42.

<sup>19</sup> Ibid,4.

pemerintah. Hal ini juga meningkatkan akuntabilitas publik figur<sup>20</sup>. Selain itu, ia menyediakan sarana untuk memastikan bahwa hukum dilaksanakan secara ketat oleh pemerintah. Misalnya, ada perdebatan tentang pemblokiran situs-situs agama yang mapan, atau tentang kebebasan berbicara.

## D. PENUTUP

### 4.1 Kesimpulan

Meskipun sertifikat elektronik menawarkan banyak kemudahan dan keuntungan, implementasinya tidak lepas dari berbagai tantangan. Tantangan tersebut meliputi infrastruktur yang belum merata, kurangnya literasi digital di kalangan masyarakat dan aparat, serta ancaman siber seperti pemalsuan sertifikat.

Pembaharuan terhadap sistem atau cara-cara lawas yang digunakan saat ini memang diperlukan untuk Indonesia agar tidak tertinggal dengan pesatnya laju teknologi informasi dan komunikasi dunia global. Begitu pun juga dengan sistem pendaftaran dan data tanah di Indonesia, adanya Kebijakan pemerintah yang dituangkan dalam Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang penerbitan dokumen elektronik dalam kegiatan pendaftaran tanah, memang harus di apresiasi dan harus didukung. Namun pemerintah juga harus melakukan persiapan tahap awal yang matang untuk menjawab kekhawatiran masyarakat terkait pelaksanaan sertipikat tanah elektronik.

### 4.2 Saran

Dalam hal ini, diperlukan beberapa rekomendasi kebijakan untuk mengatasi tantangan-tantangan tersebut. Beberapa rekomendasi tersebut adalah (1) pemerintah perlu memperluas akses dan meningkatkan infrastruktur digital, (2) mengembangkan strategi transformasi digital di area-area penting, mempercepat integrasi Pusat Data Nasional, dan (3) menetapkan aturan untuk membiayai dan mendukung transformasi digital. Dengan demikian, pemerintah pusat berperan aktif sebagai katalisator dalam mendorong integrasi dan interoperabilitas data di pemerintah daerah, kementerian, dan lembaga di Indonesia. Rekomendasi kebijakan ini bertujuan untuk mengatasi hambatan dalam implementasi E-government dan meningkatkan daya saing digital Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aa Muhammad Insany Rachman dan Evi Dwi Hastri, 2021. "Analisis Kendala Implementasi Peraturan Menteri ATR/ Kepala BPN Nomor 1 Tahun 2021 Tentang Sertipikat Elektronik." *Mulawarman Law Review*, Volume 6 Issue 2, Desember 2021. Faculty of Law, Mulawarman University Indonesia, Arba. (2018). *Hukum Agraria Indonesia*. Jakarta: Sinar Grafika
- Adrian Sutedi, 2019. *Sertipikat Hak Atas Tanah*, Sinar Grafika, Jakarta.
- Bambang Sunggono. 2019. *Metode Penelitian Hukum*. Rajawali Pers, Depok.
- Kantor Wilayah Kepulauan Riau ,2023, *Setahun Diluncurkan Kementrian ATR/BPN Telah Terbitkan 3,1 Juta Sertifikat Elektronik*, <https://kepri.atrbpn.go.id/siaran%20pers/setahun-setelah-diluncurkan-kementerianatrbpn-berhasil-terbitkan-31-juta-sertipikat-elektronik>.
- Kemsetneg. 2015. *Penggunaan Sistem E-Government Syarat Pemerintah Terbuka*.  
[URL:https://www.setneg.go.id/baca/index/penggunaan\\_sistem\\_e-government\\_syarat\\_pemerintah\\_terbuka](https://www.setneg.go.id/baca/index/penggunaan_sistem_e-government_syarat_pemerintah_terbuka).
- Makarim, Edmon, (2010). *Tanggung Jawab Hukum Penyelenggara Sistem Elektronik*. Jakarta: PT Raja

---

<sup>20</sup> Ibid,5.

Grafindo Persada.

Muhammad Nafan, 2022. "Kepastian Hukum terhadap Penerapan Sertipikat Elektronik sebagai Bukti Penguasaan Hak Atas Tanah di Indonesia." *Jurnal Pendidikan Tambusai*, Volume 6 Nomor 1 Tahun 2022.

Nugraha, J.T. 2018. *E-Government Dan Pelayanan Publik (Studi Tentang Elemen Pengembangan E-Government Di Pemerintah Kabupaten Sleman)*. *Jurnal Komunikasi Dan Kajian Media*. 2 (1):32-42.

Novita Riska Ratih, 2021. "Analisis Yuridis Sertipikat Tanah Milik Elektronik (E-Certificate) Demi Mewujudkan Kepastian Hukum." *Jurnal Signifikan dan Humaniora*, Vol.2, No.4, (2021), Agustus, Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Rangka Pendaftaran tanah.

Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah.

Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik.

Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE).

Peraturan Pemerintah Nomor 1 Tahun 2008 Perubahan Kedua Atas Undang-undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang ITE

Ridho, Muhammad, Suryadi, dan Lia Nuraini. "Kekuatan Hukum Sertipikat Elektronik Sebagai Tanda Bukti Hak Kepemilikan Atas Tanah." *SOJ: Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*, vol. 3, no. 1 (2022): 806-813.