



**ACTA DIURNAL Jurnal Ilmu Hukum Kenotariatan
Fakultas Hukum Universitas Padjadjaran**

PISSN: 2614-3542 EISSN: 2614-3550

Volume 9, Nomor 2, Juni 2026

Artikel diterbitkan 30 Juni 2026, DOI: <https://doi.org/10.23920/acta.v9i2>.

Halaman Publikasi: <http://jurnal.fh.unpad.ac.id/index.php/acta/issue/archive>

**KEPASTIAN HUKUM JUAL BELI TANAH BELUM BERSERTIPIKAT
DALAM ERA SERTIPIKAT ELEKTRONIK**

Dela Rahma Zahra, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, email: delarahmazahra@gmail.com

Rahayu Subekti, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, email: rahayusubekti0211@staff.uns.ac.id

Rosita Candrakirana, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, email: rositacandrakirana@staff.uns.ac.id

ABSTRAK

Transformasi digital pertanahan melalui Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 3 Tahun 2023 menimbulkan persoalan terhadap kedudukan Akta Jual Beli (AJB) atas tanah yang belum bersertipikat. Penelitian ini bertujuan menganalisis kepastian hukum AJB tanah belum bersertipikat dalam sistem sertipikat elektronik dan merumuskan mekanisme transisi yang lebih konkret. Metode yang digunakan adalah yuridis empiris dengan pendekatan perundang-undangan Pertanahan dan Notaris/PPAT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AJB tanah belum bersertipikat tidak dapat langsung digunakan sebagai dasar penerbitan sertipikat elektronik. Tanah tersebut harus melalui pendaftaran tanah pertama kali, meliputi verifikasi alas hak, pengukuran, penelitian data fisik dan yuridis, penerbitan keputusan hak, pembukuan, dan penerbitan sertipikat analog sebelum dapat dikonversi menjadi sertipikat elektronik. AJB hanya berfungsi sebagai bukti peralihan hak secara perdata, sedangkan kepastian hukum administratif timbul setelah tanah terdaftar. Artikel ini merekomendasikan mekanisme verifikasi terpadu yang memungkinkan pemeriksaan AJB, alas hak, dan data yuridis/fisik secara elektronik dalam satu proses, sehingga penerbitan sertipikat elektronik dapat dilakukan lebih efektif sambil tetap menjamin kepastian hukum bagi pembeli beritikad baik.

Kata kunci: akta jual beli; perlindungan hukum; sertifikat elektronik.

ABSTRACT

The digital transformation of land administration through the Regulation of the Minister of Agrarian Affairs and Spatial Planning/Head of the National Land Agency Number 3 of 2023 raises issues regarding the legal position of Sale and Purchase Deeds (AJB) for uncertified land. This study aims to analyze the legal certainty of AJB for uncertified land in the electronic certificate system and to formulate a more concrete transition mechanism. The method used is empirical juridical, combining statutory, conceptual, and field practice approaches, including limited interviews with Land Office officials and Notaries/PPAT. The study found that AJB for uncertified land cannot be directly used as a basis for issuing electronic certificates. The land must first undergo the first-time land registration process, including verification of land title, measurement, examination of physical and juridical data, issuance of the rights decision, registration of rights, and issuance of an analog certificate before it can be converted into an electronic certificate. AJB functions only as a supporting document and evidence of the transfer of rights in civil law, while administrative legal certainty arises after the land is registered. This article recommends a unified verification mechanism that allows AJB, land title, and physical/juridical data to be checked in a single electronic process, so that the issuance of electronic certificates for uncertified land can be conducted more effectively while ensuring legal certainty for bona fide purchasers.

Keywords: *electronic land certificate; legal protection; sale and purchase deed (AJB).*

PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam administrasi pertanahan di Indonesia semakin berkembang sejak pemerintah menetapkan sistem hukum pendaftaran tanah berbasis elektronik. Awalnya ditandai dengan diterbitkannya Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 1 Tahun 2021 tentang Sertipikat Elektronik yang kemudian disempurnakan melalui Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023 mengenai Penerbitan Dokumen Elektronik Dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah. Regulasi terbaru ini menegaskan bahwa dokumen pertanahan, termasuk sertipikat dapat diterbitkan dalam bentuk elektronik untuk mendukung integrasi data dalam sistem informasi pertanahan nasional. Perubahan tersebut diharapkan dapat meningkatkan kepastian hukum, mempercepat pelayanan, sekaligus mencegah duplikasi dokumen. Peralihan menuju sistem digital juga menimbulkan persoalan baru, terutama terkait praktik jual beli tanah yang belum bersertifikat. Dalam kenyataan sosial, masyarakat masih banyak menggunakan Akta Jual Beli (AJB) atas tanah yang alas haknya hanya berupa girik, petok, atau surat keterangan riwayat tanah, yang dibuat di hadapan Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT).¹ Praktik ini menimbulkan pertanyaan mengenai kedudukan AJB tersebut dalam sistem elektronik, mengingat dokumen yang belum terdaftar tidak dapat langsung diintegrasikan ke dalam basis data digital.

Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria menegaskan bahwa pendaftaran tanah merupakan instrumen utama untuk menjamin kepastian hukum hak atas tanah. Ketentuan teknis mengenai pendaftaran tersebut kemudian mengalami pembaruan melalui Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2021 yang menggantikan sebagian pengaturan lama dalam Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997. Peraturan baru ini secara tegas membuka peluang penyelenggaraan layanan berbasis elektronik, baik dalam percepatan proses pendaftaran maupun dalam pemanfaatan media elektronik untuk penyimpanan data pertanahan. Kebijakan tersebut berjalan beriringan dengan program strategis Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap (PTSL) yang bertujuan memperluas cakupan pendaftaran tanah pertama kali secara serentak di tingkat desa atau kelurahan. Namun, dalam praktiknya, pelaksanaan PTSL belum sepenuhnya merata karena masih banyak bidang tanah yang belum terpetakan secara lengkap, sedangkan peralihan hak di masyarakat terus berlangsung dengan menggunakan Akta Jual Beli (AJB).

Dalam konteks penerapan sistem elektronik, kesenjangan antara praktik sosial yuridis dengan ketersediaan infrastruktur data pertanahan berpotensi menimbulkan ketidakpastian hukum. Berbagai penelitian menegaskan bahwa AJB tanah belum bersertifikat rawan disengketakan, baik karena lemahnya alas hak, tumpang tindih klaim, maupun perbedaan data fisik dan yuridis ketika memasuki sistem elektronik.² Sementara itu, literatur internasional mengenai *e-land registration* menekankan manfaat digitalisasi seperti efisiensi, pencegahan sertipikat ganda, dan penguatan *audit trail*, namun juga menyoroti pentingnya mekanisme transisi bagi dokumen non-elektronik.³

Pentingnya prasyarat integrasi, seperti kualitas data awal (*legacy data*), proses pembersihan data (*data cleansing*), dan mekanisme *on-boarding* bagi dokumen yang lahir di luar sistem, misalnya

¹ Boedi Harsono. *Hukum Agraria Indonesia: Sejarah Pembentukan, Isi, dan Pelaksanaannya*, Djambatan., Jakarta: 2016, hlm. 23.

² Sy. Arifin Habibi, et al., "Transformasi Digital Administrasi Pertanahan: Implementasi Dan Tantangan Sertipikat Elektronik Di Indonesia", *Rio Law Jurnal*, Vol. 1, No. 2, 2025, hlm. 501

³ Putri Agus Susila Adnyana dan I Ketut Kasta Arya Wijaya, "Digital Transformation of Electronic Land Certificates: Solutions and Challenges in Indonesia's Modern Land Registration System", *Aliansi: Jurnal Hukum, Pendidikan dan Sosial Humaniora*, Vol. 2, No. 5, 2025, hlm. 165.

Akta Jual Beli (AJB) atas tanah yang belum bersertifikat.⁴ Tanpa adanya jembatan transisi, digitalisasi berpotensi melahirkan ketimpangan dalam ruang data pertanahan, yaitu pemegang AJB yang sah secara perdata tetapi belum memenuhi standar integrasi elektronik. Oleh karena itu, perumusan mekanisme konversi atau verifikasi administratif menjadi sangat penting guna menjamin asas kepastian hukum serta memberikan perlindungan bagi pembeli yang beritikad baik tanpa adanya konversi atau verifikasi administratif, pemegang AJB berpotensi kehilangan pengakuan dalam sistem pertanahan digital meskipun secara perdata sah.

Pendaftaran tanah berfungsi sebagai alat pembuktian yang kuat sekaligus sarana untuk mewujudkan ketertiban administrasi.⁵ Tanah sebagai hak dasar yang tidak dapat dipisahkan dari dimensi sosial, ekonomi, dan kultural.⁶ Pentingnya aspek prosedural dalam peralihan hak serta urgensi pendaftaran tanah guna memberikan kepastian hukum.⁷ Akta Jual Beli (AJB) atas tanah yang belum bersertifikat pada dasarnya sah sebagai perjanjian perdata sepanjang memenuhi syarat sah perjanjian, tetapi nilai gunanya baru optimal setelah didaftarkan ke dalam sistem pertanahan yang saat ini bergeser ke dalam bentuk digital.

Dalam perspektif perlindungan hukum, pembeli beritikad baik hanya memperoleh jaminan apabila memenuhi standar kehati-hatian, termasuk verifikasi status tanah dan memastikan tidak ada keberatan dari pihak lain. Pada tanah belum bersertifikat, penerapan prinsip ini sulit dilakukan karena minimnya data formal.⁸ Hal ini menunjukkan adanya pertentangan antara hukum yang hidup di masyarakat (*living law*) dengan hukum negara (*state law*) ketika memasuki kerangka digitalisasi pertanahan. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi signifikan dengan merumuskan model pengakuan dan legalisasi AJB atas tanah belum bersertifikat melalui skema konversi atau verifikasi administratif. Model tersebut menggabungkan asas perlindungan bagi pembeli beritikad baik, asas kepastian hukum, dan asas kemanfaatan, serta diarahkan agar sesuai dengan mandat Permen ATR/BPN No. 3 Tahun 2023.

Permasalahan tersebut tampak dalam praktik pelayanan pendaftaran tanah pertama kali pada Kantor Pertanahan Kabupaten Ogan Komering Ulu. AJB atas tanah yang belum bersertifikat tidak dapat langsung digunakan sebagai dasar penerbitan sertipikat elektronik. Tanah yang belum bersertifikat terlebih dahulu harus melalui proses pendaftaran tanah pertama kali. Dalam proses tersebut, pemohon wajib melengkapi dokumen permohonan, alas hak, bukti identitas, bukti perolehan tanah, bukti pembayaran pajak, dan dokumen lain yang diperlukan. Setelah itu dilakukan verifikasi, pengukuran, pemeriksaan tanah, penerbitan keputusan hak, pembukuan hak, dan penerbitan sertipikat. Temuan lapangan ini menunjukkan bahwa kepastian hukum AJB dalam sistem elektronik sangat bergantung pada keberhasilan integrasi data fisik dan yuridis ke dalam sistem pendaftaran tanah.

⁴ Jaap Zevenbergen, et al., "Pro-poor Land Administration: Principles for Recording the Land Rights of the Underrepresented", *Land Use Policy*, Vol. 31, No. 1, 2013, hlm. 601.

⁵ Boedi Harsono, Op.Cit, hlm. 72.

⁶ Maria S.W. Sumardjono. *Tanah dalam Perspektif Hak Ekonomi, Sosial, dan Budaya*, Kompas. Jakarta: 2008, hlm. 15.

⁷ Adrian Sutedi. *Peralihan Hak atas Tanah dan Pendaftarannya*, Sinar Grafika. Jakarta: 2020, hlm. 33.

⁸ Putri Diyah Ayu Anggraini, et al., "Electronic Certificates in Indonesia: Enhancing Legal Certainty or Introducing New Challenges?", *Arkus*, Vol. 11, No. 1, 2024, hlm. 690.

Berdasarkan uraian tersebut, permasalahan utama dalam artikel ini adalah: pertama, bagaimana kedudukan hukum AJB atas tanah belum bersertipikat dalam sistem pendaftaran tanah elektronik; kedua, bagaimana praktik pendaftaran tanah pertama kali terhadap tanah yang dasar peralihannya berupa AJB; dan ketiga, bagaimana mekanisme hukum yang dapat dirumuskan untuk memperkuat kepastian hukum pemegang AJB dalam era sertipikat elektronik. Artikel ini diharapkan memberikan kontribusi dalam merumuskan model transisi dari bukti peralihan hak berbasis AJB menuju sertipikat elektronik yang lebih jelas, sederhana, dan tetap menjamin kepastian hukum.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode yuridis empiris yang menggabungkan kajian peraturan, konsep hukum, dan praktik lapangan, karena permasalahan yang dikaji tidak hanya terkait norma hukum tertulis mengenai pendaftaran tanah dan sertipikat elektronik, tetapi juga praktik pelayanan di Kantor Pertanahan mengenai kedudukan Akta Jual Beli (AJB) tanah belum bersertifikat di era digitalisasi. Pendekatan yang digunakan meliputi pendekatan perundang-undangan dengan menelaah UUD, UUPA, UUJN, PP Nomor 24 Tahun 1997, PP Nomor 18 Tahun 2021, Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 1997, dan Peraturan Menteri ATR/Kepala BPN Nomor 3 Tahun 2023; pendekatan konseptual untuk memahami doktrin, teori perlindungan hukum, kepastian hukum, kedudukan akta otentik, pembuktian hak, prosedur pendaftaran tanah pertama kali, dan perlindungan pembeli beritikad baik; serta pendekatan praktik lapangan melalui wawancara terbatas dengan pejabat Kantor Pertanahan dan penelusuran dokumen layanan mengenai alur sertifikasi tanah belum terdaftar.

Sumber data yang digunakan terdiri dari data primer berupa hasil wawancara dan dokumentasi pelayanan lapangan, serta data sekunder berupa bahan hukum primer (peraturan perundang-undangan), bahan hukum sekunder (buku, literatur, dan jurnal ilmiah), dan bahan hukum tersier (kamus hukum) yang dikumpulkan secara selektif baik cetak maupun digital. Seluruh data tersebut dianalisis secara kualitatif dengan pendekatan deskriptif-analitis, yaitu mendeskripsikan ketentuan normatif dan mengaitkannya dengan praktik pelayanan di lapangan guna menilai kekuatan dan kelemahan, serta membangun argumentasi mengenai mekanisme transisi, legalisasi, dan kepastian hukum AJB tanah belum bersertifikat dalam sistem sertipikat elektronik.

PEMBAHASAN

Kedudukan Akta Jual Beli (AJB) dalam Sistem Hukum Pertanahan

Akta Jual Beli (AJB) merupakan dokumen hukum yang memiliki kedudukan penting dalam sistem hukum pertanahan di Indonesia. Sebagai akta otentik yang dibuat oleh Pejabat Pembuat Akta Tanah (PPAT), Akta Jual Beli (AJB) menjadi bukti sah terjadinya peralihan hak atas tanah. Namun, kedudukan dan efektivitas AJB tidak dapat dilepaskan dari status objek tanah yang diperjualbelikan, apakah sudah bersertifikat atau belum. Perkembangan regulasi, termasuk transformasi ke arah sertipikat elektronik berdasarkan Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023, semakin menegaskan pentingnya mengkaji posisi Akta Jual Beli (AJB) baik secara normatif maupun praktis.⁹

⁹ Andi M. Reyza Yusuf, et al., "Pelaksanaan Pendaftaran Tanah Secara Elektronik pada Badan Pertanahan Nasional dan Pejabat Pembuat Akta Tanah", *Acta Diurnal: Jurnal Ilmu Hukum Kenotariatan*, Vol. 7, No. 2, 2024, hlm. 209

Kekuatan yuridis Akta Jual Beli (AJB) bersumber dari kerangka hukum agraria nasional. Undang-Undang Pokok Agraria (UUPA) melalui Pasal 19 menegaskan kewajiban pemerintah untuk menyelenggarakan pendaftaran tanah sebagai sarana menjamin kepastian hukum. Ketentuan ini diperinci dalam Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah.

Pasal 37 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997 tentang Pendaftaran Tanah menyebutkan bahwa setiap peralihan hak atas tanah hanya dapat didaftarkan apabila dibuktikan dengan akta yang dibuat oleh PPAT.¹⁰ Dengan demikian, akta jual beli (AJB) memiliki keabsahan normatif yang kuat karena menjadi penghubung antara transaksi perdata dan proses administrasi pertanahan. Ketentuan teknis lebih lanjut diatur dalam Peraturan Menteri ATR/BPN, Permen Nomor 3 Tahun 1997, serta regulasi terbaru yang mengatur kewajiban PPAT untuk menyampaikan akta kepada Kantor Pertanahan. Secara berlapis, keberadaan akta jual beli (AJB) diposisikan sebagai syarat formal sahnya peralihan hak dalam sistem hukum pertanahan Indonesia.

Kedudukan akta jual beli (AJB) dapat ditinjau dari dua aspek, yakni aspek perdata dan aspek administrasi pertanahan. Pertama, dari segi hukum perdata, akta jual beli (AJB) merupakan akta otentik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1868 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (KUHPerdata). Sebagai akta otentik, AJB memiliki kekuatan pembuktian sempurna, sehingga dapat dijadikan bukti sah di pengadilan apabila terjadi sengketa mengenai jual beli tanah. Keabsahan ini timbul karena akta jual beli (AJB) dibuat oleh pejabat berwenang dengan tata cara yang ditentukan undang-undang. Kedua, dari aspek administrasi pertanahan, AJB menjadi dokumen pokok dalam proses pendaftaran peralihan hak di Kantor Pertanahan. Tanpa AJB, Badan Pertanahan Nasional (BPN) tidak dapat memproses balik nama sertifikat tanah. Hal ini menunjukkan fungsi ganda akta jual beli (AJB), yakni mengikat para pihak secara privat sekaligus membuka akses masuk ke dalam sistem hukum publik pertanahan.

Peran akta jual beli (AJB) memiliki perbedaan mendasar apabila diterapkan pada tanah yang telah bersertifikat dan tanah yang belum bersertifikat.¹¹

1. Tanah bersertifikat. akta jual beli (AJB) dapat langsung dijadikan dasar pendaftaran peralihan hak. Sertifikat lama akan dibatalkan dan diganti dengan sertifikat baru atas nama pembeli. Prosedurnya relatif sederhana karena data fisik maupun yuridis tanah sudah tercatat dalam sistem pertanahan.
2. Tanah belum bersertifikat. AJB hanya berfungsi sebagai bukti peralihan hak secara perdata, tetapi tidak dapat langsung didaftarkan. Pemilik baru wajib menempuh prosedur pendaftaran tanah pertama kali, seperti konversi hak, pengakuan hak, atau pendaftaran sporadik. Proses ini sering kali memakan waktu, biaya, dan berpotensi menimbulkan sengketa karena data tanah belum tercatat secara resmi dalam register pertanahan.

Perbedaan ini memperlihatkan bahwa efektivitas akta jual beli (AJB) sangat ditentukan oleh status administratif objek tanah. Meskipun akta jual beli (AJB) merupakan akta otentik, kekuatannya

¹⁰ Clarabella Marella dan Ana Silviana, "Digital Revolution in Land Affairs: Transformation of Land Certificates Through Electronic Mortgage Service", *Indonesian Journal of International Clinical Legal Education*, Vol. 6, No. 4, 2024, hlm. 555.

¹¹ Hartana dan Kadek Diah Karuni, "Kajian Keabsahan Jual Beli Tanah yang Belum Bersertifikat dan Akibat Hukumnya Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997", *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha*, Vol. 10, No. 3, 2023, hlm. 117.

menjadi terbatas apabila objeknya adalah tanah yang belum bersertifikat. Beberapa kelemahan yang muncul antara lain:

1. Akta jual beli (AJB) tidak dapat langsung menjadi dasar balik nama sertifikat, sehingga proses administrasi kepemilikan tidak selesai hanya dengan pembuatan akta jual beli (AJB).
2. Potensi sengketa cukup tinggi karena tanah belum memiliki kepastian hukum formal, sehingga rawan terjadi klaim ganda atau tumpang tindih kepemilikan.
3. akta jual beli (AJB) atas tanah belum bersertifikat sulit diintegrasikan dengan sistem pertanahan digital sebagaimana diatur dalam Permen ATR/BPN Nomor 3 Tahun 2023, karena tidak memiliki data yuridis dan fisik resmi.¹²
4. Dalam praktik, akta jual beli (AJB) atas tanah belum bersertifikat sering dibuat hanya berdasarkan keterangan saksi tanpa verifikasi memadai, sehingga membuka peluang terjadinya pemalsuan maupun peralihan ganda.

Untuk tanah yang belum bersertipikat, AJB tetap berfungsi sebagai bukti peralihan hak secara perdata apabila dibuat sesuai ketentuan hukum dan memenuhi syarat sah perjanjian. Namun, AJB tersebut tidak memberikan kepastian hukum administratif secara otomatis karena tanah belum terdaftar dalam sistem pertanahan. Hasil wawancara dengan pejabat Kantor Pertanahan menunjukkan bahwa AJB hanya menjadi dokumen pendukung dan tanah harus terlebih dahulu melalui pendaftaran tanah pertama kali untuk memperoleh status resmi.

Dengan kata lain, AJB membuktikan hubungan hukum antara penjual dan pembeli, tetapi belum membuktikan bahwa negara telah mengakui dan mencatat bidang tanah tersebut atas nama pembeli. Kepastian hukum perdata terkait keabsahan perjanjian, sedangkan kepastian hukum administratif terkait pencatatan hak dalam sistem pertanahan.

Oleh karena itu, pemegang AJB tanah belum bersertipikat harus menindaklanjuti dengan pendaftaran tanah pertama kali. Tanpa prosedur ini, pembeli tetap rentan menghadapi klaim pihak lain, ketidaksesuaian batas, keberatan ahli waris, atau sengketa terkait riwayat penguasaan tanah. Hal ini semakin penting di era sertipikat elektronik karena sistem elektronik hanya dapat berfungsi efektif apabila data tanah telah tervalidasi dan tersimpan dengan benar dalam basis data pertanahan.

Hasil penelitian menunjukkan hasil AJB tanah belum bersertipikat tidak dapat langsung digunakan sebagai dasar penerbitan sertipikat elektronik, tetapi tanah tersebut harus terlebih dahulu berada dalam status terdaftar, sehingga AJB hanya menjadi salah satu dokumen pendukung dalam proses pendaftaran tanah pertama kali, bukan dasar langsung untuk penerbitan sertipikat elektronik.

Proses hukum yang ditempuh pemegang AJB mengikuti mekanisme pendaftaran tanah pertama kali. Pemohon mengajukan dokumen yang meliputi identitas, formulir permohonan, surat kuasa apabila dikuasakan, bukti perolehan tanah atau alas hak, surat keterangan atau dokumen riwayat tanah, SPPT PBB tahun berjalan, serta bukti pembayaran pajak. Petugas memverifikasi dokumen untuk memastikan kelengkapan administratif dan kesesuaian data.

Tahap pengukuran bidang tanah dilakukan untuk menghasilkan peta bidang dan surat ukur serta pemberian Nomor Identifikasi Bidang. Pengukuran ini penting karena sertipikat elektronik

¹² Airin Rachmi Diany, et al., "E-land Registration System in Indonesia: Policy, Progress, and Challenges", *International Journal of Public Law and Policy*, Vol. 10, No. 4, 2024, hlm. 423.

memerlukan data spasial yang jelas. Selanjutnya, Kantor Pertanahan melakukan pemeriksaan fisik dan penelitian data yuridis, termasuk pengecekan riwayat tanah dan dokumen pendukung oleh Notaris/PPAT. Proses ini memastikan bahwa alas hak sah dan tidak terdapat keberatan pihak lain. Setelah pemeriksaan selesai, pejabat berwenang menerbitkan keputusan hak, pembukuan hak, dan sertifikat. Sertifikat elektronik dapat diterbitkan jika semua data fisik dan yuridis telah lengkap dan valid. AJB berfungsi sebagai bukti peralihan hak secara perdata, sedangkan kepastian hukum administratif baru diperoleh setelah tanah terdaftar.

Kepastian Hukum AJB Tanah Milik Adat dalam Sistem Sertifikat Elektronik

Tanah milik adat yang belum bersertifikat memiliki karakteristik tersendiri karena bukti penguasaan sering berasal dari dokumen nonsertifikat seperti girik, petok, letter C, surat keterangan riwayat tanah, atau bukti penguasaan fisik yang diketahui perangkat desa. Dalam praktik jual beli, dokumen ini sering menjadi dasar bagi pembuatan AJB atau dokumen peralihan hak. Namun, dari sudut pandang pendaftaran tanah, bukti tersebut belum memiliki kekuatan yang setara dengan sertifikat karena belum melalui verifikasi fisik dan yuridis oleh Kantor Pertanahan. Dalam era sertifikat elektronik, persoalan tanah milik adat menjadi semakin penting karena sistem menuntut data yang tervalidasi. Data yang belum terdaftar tidak dapat dimasukkan langsung ke sistem elektronik. Jika AJB tanah milik adat diterima langsung sebagai dasar penerbitan sertifikat elektronik tanpa pemeriksaan memadai, risiko sengketa meningkat, terutama jika terdapat klaim ahli waris, batas tanah yang tidak jelas, atau riwayat penguasaan yang tidak terdokumentasi.

Oleh karena itu, kepastian hukum terhadap AJB tanah milik adat tidak cukup bergantung pada keberadaan AJB semata. AJB harus menjadi pintu masuk untuk pendaftaran tanah pertama kali. Dalam proses ini, Kantor Pertanahan perlu memeriksa alas hak, penguasaan fisik, keterangan desa/kelurahan, kesesuaian batas, keterangan saksi, data pajak, dan keberatan yang mungkin ada. Setelah semua unsur terpenuhi, hak atas tanah dapat dibukukan dan sertifikat diterbitkan. Hasil wawancara dengan pejabat Kantor Pertanahan memperkuat temuan ini. AJB tanah belum bersertifikat tidak dapat langsung menjadi sertifikat elektronik karena data pertanahan sebagai dasar penerbitan belum tersedia. Hal ini menegaskan bahwa mekanisme sertifikat elektronik tidak menggantikan kewajiban pendaftaran tanah pertama kali, tetapi justru menekankan pentingnya validasi data fisik dan yuridis sebelum hak atas tanah dicatat dalam sistem elektronik.

Mekanisme pendaftaran tanah saat ini relatif jelas secara administrasi, tetapi masih menghadapi persoalan terkait efisiensi dan akses masyarakat. Pemegang AJB tanah belum bersertifikat harus menempuh proses panjang sebelum memperoleh sertifikat. Pada sebagian masyarakat, AJB dipahami sebagai bukti kepemilikan final sehingga pendaftaran tanah sering ditunda. Penundaan ini menimbulkan ketidakpastian karena selama tanah belum terdaftar, pembeli belum memiliki alat bukti hak yang sah menurut sistem pendaftaran tanah. Kelemahan lainnya adalah belum adanya mekanisme khusus yang menghubungkan AJB tanah belum bersertifikat dengan sistem sertifikat elektronik secara langsung. Berdasarkan hasil wawancara, belum tersedia mekanisme percepatan integrasi AJB ke sertifikat elektronik, sehingga pemegang AJB tetap mengikuti prosedur umum pendaftaran tanah pertama kali. Prosedur ini penting untuk menjaga validitas data, namun

perlu dikembangkan agar lebih sederhana, transparan, dan mudah dilacak oleh pemohon. Oleh karena itu, yang diperlukan bukan penghapusan verifikasi, melainkan pembentukan model verifikasi terpadu. Model ini memungkinkan dokumen AJB, alas hak, surat keterangan desa, riwayat tanah, data pajak, hasil pengukuran, dan berita acara pemeriksaan tanah diperiksa dalam satu alur layanan elektronik. Dengan demikian, proses pendaftaran tanah pertama kali tetap berhati-hati, namun hasil akhirnya dapat langsung diarahkan pada penerbitan sertipikat elektronik setelah semua persyaratan terpenuhi, meningkatkan efisiensi sekaligus menjaga kepastian hukum bagi pemegang AJB. Berdasarkan temuan normatif dan lapangan, mekanisme hukum yang lebih ideal adalah membangun alur pendaftaran tanah pertama kali berbasis verifikasi elektronik terpadu dengan dukungan Notaris/PPAT. Mekanisme ini dirumuskan dalam beberapa tahap:

1. Pemohon mengajukan permohonan pendaftaran tanah pertama kali dengan melampirkan AJB, alas hak, surat keterangan riwayat tanah, identitas para pihak, bukti pembayaran pajak, dan dokumen pendukung lain.
2. Kantor Pertanahan melakukan verifikasi awal terhadap kelengkapan dokumen dan kesesuaian identitas pemohon.
3. Koordinasi dilakukan dengan desa/kelurahan atau kecamatan untuk memastikan riwayat tanah, penguasaan fisik, batas bidang tanah, dan tidak adanya sengketa yang diketahui masyarakat setempat.
4. Kantor Pertanahan melakukan pengukuran bidang tanah dan memberikan Nomor Identifikasi Bidang (NIB).
5. Data fisik dan yuridis diumumkan sesuai ketentuan untuk memberi kesempatan pihak lain mengajukan keberatan.
6. Apabila tidak terdapat keberatan dan seluruh data memenuhi syarat, pejabat berwenang menerbitkan keputusan hak atau penetapan yang diperlukan.
7. Hak dibukukan dalam sistem elektronik dan sertipikat elektronik diterbitkan atas nama pemohon.

Mekanisme ini menegaskan bahwa AJB tidak diabaikan tetapi diverifikasi bersama bukti lain sebagai dokumen awal. Pendekatan ini memastikan kepastian hukum yang seimbang: pembeli beritikad baik tetap terlindungi, sementara negara menjaga validitas data pertanahan sebelum penerbitan sertipikat elektronik.

Tabel 1.
Mekanisme Verifikasi Terpadu yang Diusulkan

Tahap	Kegiatan	Tujuan Hukum
1	Pengajuan AJB, alas hak, identitas, bukti pajak, dan riwayat tanah	Memastikan dasar perolehan dan identitas subjek hak.
2	Verifikasi dokumen oleh Kantor Pertanahan	Menilai kelengkapan administratif dan konsistensi data awal.

Tahap	Kegiatan	Tujuan Hukum
3	Konfirmasi riwayat tanah melalui desa/kelurahan atau kecamatan	Mencegah klaim ganda dan memperkuat data yuridis.
4	Pengukuran bidang tanah dan pemberian NIB	Menjamin kepastian data fisik dan batas tanah.
5	Pengumuman data fisik dan yuridis	Memberi ruang keberatan bagi pihak lain.
6	Penerbitan keputusan hak dan pembukuan hak	Membentuk dasar administratif hak atas tanah.
7	Penerbitan sertifikat elektronik	Memberikan alat bukti hak yang kuat dalam sistem elektronik dan memastikan kepastian hukum bagi pembeli beritikad baik.

Implikasi terhadap Perlindungan Pembeli Beritikad Baik

Konsep perlindungan hukum merupakan salah satu fondasi utama dalam sistem hukum Indonesia, karena berfungsi menjaga hak-hak subjek hukum yang rawan dirugikan akibat ketidakpastian norma maupun praktik administrasi negara. Hukum tidak boleh dipahami sebatas perangkat aturan formal, melainkan harus ditempatkan sebagai instrumen untuk melindungi manusia beserta kepentingannya.¹³ Oleh sebab itu, perlindungan hukum dituntut menghadirkan manfaat nyata bagi masyarakat, bukan sekadar memenuhi aspek prosedural. Pembeli tanah yang beritikad baik tetap patut memperoleh perlindungan hukum, meskipun dalam transaksi tersebut terdapat kelemahan pada sisi administratif.¹⁴

Perlindungan hukum dapat dibedakan ke dalam dua bentuk, yakni perlindungan hukum preventif dan perlindungan hukum represif.¹⁵ Perlindungan hukum preventif diberikan untuk memungkinkan masyarakat mengantisipasi potensi pelanggaran atau sengketa, misalnya dengan cara melakukan pendaftaran tanah atau melalui verifikasi atas dokumen akta jual beli (AJB). Sebaliknya, perlindungan hukum represif baru dijalankan apabila sengketa telah terjadi, salah satunya melalui mekanisme penyelesaian di pengadilan. Jika dikaitkan dengan praktik jual beli tanah yang belum bersertifikat, kedua bentuk perlindungan ini sama-sama relevan. Hal tersebut karena pembeli beritikad baik kerap terjebak dalam permasalahan hukum yang muncul akibat ketidaklengkapan administrasi pertanahan.

Pembeli beritikad baik adalah pihak yang melakukan transaksi dengan kehati-hatian, membayar harga wajar, memeriksa status objek tanah, dan tidak mengetahui adanya cacat hukum atau sengketa. Dalam konteks tanah belum bersertifikat, standar kehati-hatian harus lebih tinggi karena data tanah belum tercatat secara resmi. Pembeli tidak cukup memeriksa AJB, tetapi juga harus memastikan riwayat tanah, persetujuan pihak terkait, batas bidang tanah, status pajak, dan kemungkinan

¹³ Satjipto Rahardjo. *Ilmu Hukum*, Citra Aditya Bakti. Bandung: 2006, hlm. 23

¹⁴ Lestari Wulandari S, "Perlindungan Hukum Terhadap Pembeli Beritikad Baik dalam Sengketa Kepemilikan Tanah", *Inovasi: Jurnal Sosial Humaniora dan Pendidikan*, Vol. 4, No. 1, 2025, hlm. 280.

¹⁵ Teguh Prasetyo, "Konsep Perlindungan Hukum Preventif dan Represif dalam Sistem Hukum Nasional", *Jurnal Yustisia*, Vol. 10, No. 2, 2021, hlm. 159.

sengketa. Perlindungan hukum bagi pembeli beritikad baik di era sertipikat elektronik memiliki dua aspek yaitu perlindungan preventif melalui prosedur verifikasi sebelum penerbitan sertipikat, termasuk pemeriksaan dokumen oleh Kantor Pertanahan dan Notaris/PPAT, perlindungan represif jika muncul keberatan atau sengketa setelah pendaftaran. Sistem elektronik memungkinkan setiap tahapan pemeriksaan dan dokumen pendukung terekam sebagai jejak administrasi, yang penting untuk menilai kejujuran pemohon dan ketelitian Kantor Pertanahan.

Posisi pembeli yang hanya mengandalkan akta jual beli (AJB) atas tanah belum bersertifikat menjadi dilematis. Di satu sisi, secara hukum perdata mereka sah memperoleh hak dari penjual. Namun, di sisi lain, secara hukum administrasi pertanahan mereka belum memiliki kepastian hukum atas objek tanah tersebut, karena negara hanya mengakui hak atas tanah yang telah terdaftar dan tercatat dalam sistem pendaftaran tanah.¹⁶ Dengan berlakunya Permen ATR/BPN No. 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah, posisi pembeli yang hanya berpegang pada akta jual beli (AJB) menjadi semakin lemah. Regulasi ini menuntut agar tanah segera didaftarkan dan memperoleh sertifikat elektronik. Tanpa sertifikat, pembeli hanya memegang bukti perdata, bukan hak yang diakui secara administratif dalam sistem elektronik.¹⁷ Oleh sebab itu, pembeli beritikad baik sangat rentan jika pihak ketiga lebih dahulu mendaftarkan tanah yang sama.

Ketiadaan sertifikat pada tanah yang diperjualbelikan membuka ruang besar bagi timbulnya sengketa.

Beberapa risiko utama yang dihadapi pembeli beritikad baik antara lain:

1. *Double claim* (klaim ganda). Dalam banyak kasus, tanah yang belum bersertifikat diperjualbelikan lebih dari sekali kepada pihak yang berbeda, dengan bukti AJB atau kwitansi jual beli sederhana. Kondisi ini menyebabkan tumpang tindih kepemilikan yang sulit diselesaikan tanpa adanya sertifikat.¹⁸
2. Tumpang tindih batas tanah. Karena tanah belum bersertifikat tidak memiliki peta bidang resmi, maka sering kali batas tanah hanya ditentukan berdasarkan kesepakatan para pihak atau keterangan aparat desa. Hal ini membuka potensi terjadinya sengketa batas dengan pemilik tanah yang bersebelahan.¹⁹
3. Penerbitan sertifikat atas nama pihak lain. Risiko terbesar bagi pembeli beritikad baik adalah ketika pihak lain lebih dahulu mendaftarkan tanah yang sama dan berhasil memperoleh sertifikat. Dalam hukum pertanahan Indonesia, sertifikat merupakan alat bukti yang kuat, sehingga pembeli beritikad baik yang hanya memegang AJB bisa kehilangan haknya meskipun transaksi dilakukan dengan sah.²⁰
4. Sengketa litigasi yang panjang. Apabila sengketa masuk ke pengadilan, pembeli beritikad baik masih memiliki peluang memperoleh perlindungan berdasarkan asas keadilan dan yurisprudensi.

¹⁶ Adrian Sutedi, *Op. cit.*, hlm. 70.

¹⁷ Gunawan Widjaja, "Tantangan Implementasi Sertifikat Tanah Elektronik dalam Sistem Pertanahan Indonesia", *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum*, Vol. 29, No. 1, 2022, hlm. 90.

¹⁸ Deny Haspada, "The Legal Validity of E-Certificates as Evidence of Legitimate Land Ownership", *E-Politics: Journal of Law and Political Science*, Vol. 4, No. 2, 2025, hlm. 23.

¹⁹ Setiyo Utomo, et al., "Problematisasi Tumpang Tindih Status Kepemilikan Tanah", *Jurnal Hukum Bisnis Bonum Commune*, Vol. 6, No. 2, 2023, hlm. 59.

²⁰ Zefanya Cheryl Loru Koba, "Perlindungan Hukum Bagi Pembeli Beritikad Baik Atas Objek Tanah yang Belum Bersertifikat", *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol. 4, No. 1, 2025, hlm. 138.

Namun, proses litigasi memerlukan waktu lama, biaya besar, dan tidak selalu menghasilkan kepastian hukum yang memuaskan.²¹

Perlindungan hukum bagi pemegang akta jual beli (AJB) tanah belum bersertifikat terlihat inkonsisten dalam yurisprudensi. Putusan MA No. 109 PK/Pdt/2018 memberikan perlindungan kepada pembeli beritikad baik, dengan alasan akta jual beli (AJB) sah sebagai akta otentik dan pembeli tidak mengetahui adanya cacat hukum. Sebaliknya, Putusan MA No. 2642 K/Pdt/2011 justru menolak perlindungan karena pembeli dinilai lalai melakukan verifikasi. Dari dua putusan tersebut terlihat bahwa yurisprudensi masih membuka ruang perlindungan, tetapi kebijakan sertifikat elektronik belum mengadopsinya. Inkonsistensi ini memperlebar kesenjangan hukum, karena peradilan mungkin melindungi pembeli akta jual beli (AJB), sementara sistem administrasi elektronik tidak.

Dalam konteks internasional, digitalisasi pertanahan banyak mengacu pada Land Administration Domain Model (LADM/ISO 19152) sebagai standar integrasi data yuridis dan spasial. LADM memungkinkan berbagai dokumen lama tetap ditautkan dengan data baru melalui model interoperabilitas.^{22,23} Indonesia belum sepenuhnya mengadopsi pendekatan ini dalam Permen ATR/BPN No. 3/2023, Selain itu, wacana penggunaan blockchain dalam registrasi tanah juga berkembang sebagai upaya meningkatkan transparansi dan mengurangi sengketa.²⁴ Teknologi saja tidak cukup tanpa *governance* dan mekanisme akuntabilitas negara.²⁵ Hal ini relevan dengan kondisi Indonesia dimana meski digitalisasi diterapkan, tanpa regulasi transisi yang adil, perlindungan hukum tetap tidak tercapai. Sistem administrasi pertanahan Indonesia masih menghadapi regulatory gaps dan data gaps, terutama pada aspek tanah belum terdaftar.²⁶

Kelemahan ini makin memperkuat argumentasi perlunya kebijakan transisi yang jelas. Dari analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa kesenjangan hukum muncul karena:

1. Praktik masyarakat masih mengandalkan akta jual beli (AJB), sedangkan kebijakan menuntut sertifikat elektronik.
2. Potensi masalah hukum seperti double claim, fragmentasi hukum, dan hambatan ekonomi semakin nyata jika akta jual beli (AJB) tidak diakui.
3. Mekanisme transisi tidak tersedia, sehingga akta jual beli (AJB) lama berpotensi kehilangan legitimasi.
4. Yurisprudensi tidak konsisten, memperbesar ketidakpastian hukum.
5. Perspektif global menunjukkan bahwa negara lain menyiapkan model integrasi dokumen lama (LADM), sementara Indonesia belum.

Dalam praktik, pembeli beritikad baik berada dalam posisi yang lemah jika hanya mengandalkan akta jual beli (AJB) atas tanah belum bersertifikat. Oleh karena itu, mereka perlu segera

²¹ Isdiyana Kusuma Ayu, "Kepastian Hukum Penguasaan Tanah Melalui Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap Di Kota Batu", *Jurnal Mimbar Hukum*, Vol. 31, No. 3, 2019, hlm. 345.

²² Christiaan Lemmen, et al., "The Land Administration Domain Model (LADM)", *Land Use Policy*, Vol. 49, 2015, hlm. 538.

²³ Eftychia Kalogianni, et al., "Refining the Survey Model of the LADM ISO 19152-2: Land Registration of the Edition II", *Land Use Policy*, Vol. 141, 2024, hlm. 8.

²⁴ Prince Donkor Ameyaw dan Walter Timo de Vries, "Transparency of Land Administration and the Role of Blockchain Technology, a Four-Dimensional Framework Analysis from the Ghanaian Land Perspective", *Land*, Vol. 9, No. 12, 2020, hlm. 499.

²⁵ Maria Kaczorowska, "Blockchain-based Land Registration: Possibilities and Challenges", *Masaryk University Journal of Law and Technology*, Vol. 13, No. 2, 2019, hlm. 345.

²⁶ Fatemeh Jahani Chehrehbargh, et al., "Current Challenges and Strategic Directions for Land Administration System Modernisation in Indonesia", *Journal of Spatial Science*, Vol. 69, No. 4, 2024, hlm. 1101.

menindaklanjuti akta jual beli (AJB) dengan proses pendaftaran tanah, sehingga haknya memperoleh perlindungan penuh dalam sistem elektronik. Regulasi terbaru melalui Permen ATR/BPN No. 3 Tahun 2023 semakin mempertegas pentingnya sertifikat elektronik sebagai bukti kepemilikan yang diakui negara. Dengan demikian, pembeli beritikad baik tidak cukup hanya mengandalkan asas keadilan atau yurisprudensi, melainkan harus secara aktif mengamankan haknya melalui prosedur administratif. Dengan demikian, kepastian hukum AJB tanah belum bersertipikat tidak boleh dipahami sebagai pengakuan langsung terhadap AJB. Kepastian hukum harus dilihat sebagai rangkaian proses yang mencakup AJB, verifikasi alas hak, pengukuran, pemeriksaan yuridis, dan penerbitan sertipikat. Sertipikat elektronik merupakan hasil akhir dari proses tersebut dan tidak menggantikan seluruh proses pendaftaran tanah pertama kali.

PENUTUP

Akta Jual Beli (AJB) atas tanah belum bersertipikat memiliki kedudukan sebagai bukti peralihan hak secara perdata, tetapi belum memberikan kepastian hukum administratif dalam sistem pendaftaran tanah. Dalam era sertipikat elektronik, kepastian hukum tidak hanya ditentukan oleh keberadaan AJB, melainkan oleh validitas data fisik dan data yuridis yang tersimpan dalam sistem pertanahan. Bahwa AJB tanah belum bersertipikat tidak dapat langsung dijadikan dasar penerbitan sertipikat elektronik. Tanah harus melalui pendaftaran tanah pertama kali sampai hak dibukukan dan sertipikat diterbitkan. Mekanisme yang berlaku saat ini menempatkan AJB sebagai dokumen pendukung dalam pendaftaran tanah pertama kali. Oleh karena itu, perlindungan pembeli beritikad baik harus difokuskan pada percepatan dan kepastian proses pendaftaran, bukan pada pengakuan AJB sebagai pengganti sertipikat. Untuk memperkuat kepastian hukum, diperlukan mekanisme verifikasi terpadu yang menghubungkan AJB, alas hak, keterangan desa/kelurahan, data fisik, data yuridis, hasil pengukuran, dan pembukuan hak dalam satu alur elektronik. Dengan mekanisme ini, penerbitan sertipikat elektronik atas tanah yang awalnya belum bersertipikat dapat dilakukan secara lebih efektif, transparan, dan tetap menjamin kepastian hukum.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Adrian Sutedi, *Peralihan Hak atas Tanah dan Pendaftarannya*, Sinar Grafika, Jakarta: 2020.
- Boedi Harsono, *Hukum Agraria Indonesia: Sejarah Pembentukan, Isi, dan Pelaksanaannya*, Djambatan, Jakarta: 2016.
- Maria S.W. Sumardjono, *Tanah dalam Perspektif Hak Ekonomi, Sosial, dan Budaya*, Kompas, Jakarta: 2008.
- Satjipto Rahardjo, *Ilmu Hukum*, Citra Aditya Bakti, Bandung: 2006.

Jurnal

- Airin Rachmi Diany, et al., "E-land Registration System in Indonesia: Policy, Progress, and Challenges", *International Journal of Public Law and Policy*, Vol. 10, No. 4, 2024.

- Andi M. Reyza Yusuf, et al., "Pelaksanaan Pendaftaran Tanah secara Elektronik pada Badan Pertanahan Nasional dan Pejabat Pembuat Akta Tanah", *Acta Diurnal: Jurnal Ilmu Hukum Kenotariatan*, Vol. 7, No. 2, 2024.
- Christiaan Lemmen, et al., "The Land Administration Domain Model (LADM)", *Land Use Policy*, Vol. 49, 2015.
- Clarabella Marella dan Ana Silviana, "Digital Revolution in Land Affairs: Transformation of Land Certificates Through Electronic Mortgage Service", *Indonesian Journal of International Clinical Legal Education*, Vol. 6, No. 4, 2024.
- Deny Haspada, "The Legal Validity of E-certificates as Evidence of Legitimate Land Ownership", *E-Politics: Journal of Law and Political Science*, Vol. 4, No. 2, 2025.
- Eftychia Kalogianni, et al., "Refining the Survey Model of the LADM ISO 19152-2: Land Registration of the Edition II", *Land Use Policy*, Vol. 141, 2024.
- Fatemeh Jahani Chehrehbargh, et al., "Current Challenges and Strategic Directions for Land Administration System Modernisation in Indonesia", *Journal of Spatial Science*, Vol. 69, No. 4, 2024.
- Gunawan Widjaja, "Tantangan Implementasi Sertifikat Tanah Elektronik dalam Sistem Pertanahan Indonesia", *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum*, Vol. 29, No. 1, 2022.
- Hartana dan Kadek Diah Karuni, "Kajian Keabsahan Jual Beli Tanah yang Belum Bersertifikat dan Akibat Hukumnya menurut Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1997", *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha*, Vol. 10, No. 3, 2023.
- Isdiyana Kusuma Ayu, "Kepastian Hukum Penguasaan Tanah Melalui Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap Di Kota Batu", *Jurnal Mimbar Hukum*, Vol. 31, No. 3, 2019.
- Jaap Zevenbergen, et al., "Pro-poor Land Administration: Principles for Recording the Land Rights of the Underrepresented", *Land Use Policy*, Vol. 31, 2013.
- Lestari Wulandari S, "Perlindungan Hukum Terhadap Pembeli Beritikad Baik dalam Sengketa Kepemilikan Tanah", *Inovasi: Jurnal Sosial Humaniora dan Pendidikan*, Vol. 4, No. 1, 2025.
- Maria Kaczorowska, "Blockchain-based Land Registration: Possibilities and Challenges", *Masaryk University Journal of Law and Technology*, Vol. 13, No. 2, 2019.
- Prince Donkor Ameyaw dan Walter Timo de Vries, "Transparency of Land Administration and the Role of Blockchain Technology, a Four-Dimensional Framework Analysis from the Ghanaian Land Perspective", *Land*, Vol. 9, No. 12, 2020.
- Putri Agus Susila Adnyana dan I Ketut Kasta Arya Wijaya, "Digital Transformation of Electronic Land Certificates: Solutions and Challenges in Indonesia's Modern Land Registration System", *Aliansi: Jurnal Hukum, Pendidikan dan Sosial Humaniora*, Vol. 2, No. 5, 2025.
- Putri Diyah Ayu Anggraini, et al., "Electronic Certificates in Indonesia: Enhancing Legal Certainty or Introducing New Challenges?", *Arkus*, Vol. 11, No. 1, 2024.
- Setiyo Utomo, et al., "Problematika Tumpang Tindih Status Kepemilikan Tanah", *Jurnal Hukum Bisnis Bonum Commune*, Vol. 6, No. 2, 2023.
- Sy. Arifin Habibi, et al., "Transformasi Digital Administrasi Pertanahan: Implementasi Dan Tantangan Sertipikat Elektronik Di Indonesia", *Rio Law Jurnal*, Vol. 1, No. 2, 2025.

Teguh Prasetyo, “Konsep Perlindungan Hukum Preventif dan Represif dalam Sistem Hukum Nasional”,
Jurnal Yustisia, Vol. 10, No. 2, 2021.

Zefanya Cheryl Loru Koba, “Perlindungan Hukum bagi Pembeli Beritikad Baik atas Objek Tanah yang
Belum Bersertifikat”, *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*,
Vol. 4, No. 1, 2025.