

**PELAKSANAAN DAN PROBLEMATIKA LAYANAN HAK
TANGGUNGAN ELEKTRONIK
(STUDI DI KANTOR PERTANAHAN KABUPATEN MAGETAN)**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Sebutan Sarjana Terapan
di Bidang Pertanahan pada Program Studi Diploma IV Pertanahan



Disusun Oleh :

Hajar Firda Adani

NIT. 22314498

**KEMENTERIAN AGRARIA DAN TATA RUANG/
BADAN PERTANAHAN NASIONAL
POLITEKNIK AGRARIA STPN**

2026

ABSTRACT

The digital transformation of land services through the implementation of Electronic Dependent Rights (HT-el) aims to increase the effectiveness, convenience, and efficiency of Dependent Rights registration services. However, in its implementation, various technical and administrative obstacles are still found that can hinder the service process. This study aims to find out the implementation of HT-el services at the Magetan Regency Land Office and analyze the technical system, procedural, and regulatory problems that arise in its implementation.

This study uses a qualitative method with a normative juridical approach strengthened by empirical data. Data collection was carried out through interviews with informants involved in HT-el services, namely officers of the Magetan Regency Land Office and PPAT, as well as through observation and documentation. The data was analyzed using analytical descriptive techniques to determine the suitability between the provisions and practices of the implementation of HT-el services.

The results of the study show that HT-el services at the Magetan Regency Land Office have been running according to the electronic service mechanism, with the division of roles between PPAT, creditors, and the Land Office. However, technical problems are still found in the form of unresponsive systems or errors, limited file sizes, and limited features for re-uploading repaired documents. Procedural problems include incompleteness and inconsistency of documents, the quality of digital documents that are opaque, truncated, or difficult to read, differences in recording between physical and electronic certificates, and limited time to repair files. In the regulatory aspect, the implementation in general has been in accordance with the applicable regulations, but there are still practical adjustments in the re-upload of corrected documents through other document columns when the appropriate column is not available or has been locked, so that it is not fully in accordance with the document classification in the HT-el system. This condition shows that optimizing HT-el services requires increasing system reliability, accuracy of the parties, document quality, and conformity of implementation with technical provisions so that services can take place in an orderly, consistent manner, and provide certainty in their completion.

Keywords: Electronic Certificate, Electronic Dependent Rights, Roya Electronic, Land Office, PPAT.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTARCT	ix
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Batasan Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Kajian Terdahulu	8
B. Kerangka Teoritis	10
C. Kerangka Pemikiran	17
D. Pertanyaan penelitian.....	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
A. Format Penelitian.....	20
B. Lokasi Penelitian	20
C. Teknik Penentuan Informan	21
D. Jenis, Sumber, dan Teknik Pengumpulan Data	22
E. Analisis Data.....	27
BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN	29

A.	Kondisi Geografis, Administratif, dan Demografis Kabupaten Magetan	29
B.	Gambaran Umum Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan	33
BAB V	STRATEGI LAYANAN HAK TANGGUNGAN ELEKTRONIK DI KANTOR PERTANAHAN KABUPATEN MAGETAN	36
A.	Penerapan Layanan Hak Tanggungan Elektronik	36
1.	Perkembangan Pelaksanaan Layanan HT-el di Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan	37
2.	Tahapan Pelaksanaan Layanan Hak Tanggungan Elektronik	43
3.	Penghapusan Hak Tanggungan Elektronik atau Roya Elektronik	68
4.	Peran Para Pihak dalam Pelaksanaan HT-el	72
B.	Permasalahan Teknis Sistem, Prosedural, dan Regulasi dalam penerapan layanan Hak Tanggungan Elektronik	76
1.	Kesesuaian Penerapan Layanan HT-el dengan Ketentuan Yang Berlaku	77
2.	Kendala Teknis Berupa Error dan Loading Sistem HT-el	81
3.	Kendala Kelengkapan dan Kesesuaian Dokumen Permohonan	83
4.	Keterbatasan Sistem dalam Pengunggahan Ulang Dokumen	84
5.	Keterbatasan Batas Waktu	85
6.	Dampak Permasalahan terhadap Pelayanan HT-el	87
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	89
A.	Kesimpulan	89
B.	Saran	90
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Reformasi birokrasi dan pembaruan administrasi negara mendorong pemerintah untuk menjadikan transformasi digital sebagai salah satu prioritas dalam penyelenggaraan layanan publik. Arah kebijakan itu kemudian dituangkan secara formal dalam Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, yang menempatkan teknologi informasi sebagai dasar pengelolaan pemerintahan secara elektronik. Digitalisasi bertujuan untuk meningkatkan efektivitas, keterbukaan, serta tanggung jawab dalam pelayanan kepada masyarakat. Dalam bidang tanah, perubahan digital menjadi suatu keharusan yang mendesak mengingat kerumitan dalam pengelolaan Hak Atas Tanah (HAT) serta nilai ekonomi yang tinggi yang terkait dengan tanah sebagai objek hukum (Pratiwi et al., 2023).

Upaya digitalisasi layanan pertanahan secara resmi dilakukan melalui kebijakan yang dikeluarkan oleh Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional. Salah satu wujud nyata dari transformasi digital di bidang pertanahan adalah penerapan layanan Hak Tanggungan Elektronik (HT-el) (Sihite & Baharuddin, 2023). Sejumlah penelitian empiris menunjukkan bahwa HT-el sudah diterapkan di berbagai kantor pertanahan sebagai layanan elektronik yang terintegrasi. Meski demikian, pelaksanaannya di lapangan masih menemui kendala, baik dari sisi teknis maupun prosedural, terutama yang berkaitan dengan kualitas data dan proses administrasi (Sagari & Mujiati, 2022).

Meskipun telah transformasi menjadi sistem elektronik, Hak Tanggungan (HT) pada dasarnya masih merupakan bentuk jaminan atas aset yang harus mematuhi peraturan hukum yang berlaku. Dalam sistem hukum jaminan kebendaan di Indonesia, HT merupakan lembaga jaminan yang bersifat regulatif karena keberadaannya di tetapkan dan diakui secara resmi dalam peraturan perundang-undangan (Bachmid, 2022). Ketentuan mengenai HT diatur dalam Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1996 tentang Hak Tanggungan

atas Tanah Beserta Benda-Benda yang Berkaitan dengan Tanah (UUHT). Dalam Pasal 1 ayat (1) dijelaskan bahwa HT adalah hak jaminan yang diberikan atas tanah untuk menghindari utang tertentu, dan hak ini memberikan prioritas kepada kreditor yang memegangnya. Hal tersebut menunjukkan bahwa HT memberikan kepastian hukum dan posisi yang lebih baik bagi para kreditor (Halim et al., 2022). Dalam perkembangannya, pelaksanaan HT yang sebelumnya dilakukan secara konvensional berubah menjadi secara elektronik dengan diterapkan layanan HT-el berdasarkan Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 5 Tahun 2020. Peraturan ini mengatur proses pendaftaran dan penerbitan HT secara elektronik, namun tidak mengubah isi hukum yang sudah diatur dalam UUHT.

Namun demikian, peralihan layanan dari sistem konvensional ke sistem elektronik tidak sepenuhnya menghilangkan berbagai masalah yang muncul dalam praktiknya (Wiyandari, 2025). Proses digitalisasi yang seharusnya memberikan efisiensi dan kepastian justru memerlukan kesiapan infrastruktur teknologi, ketepatan basis data pertanahan, serta keterampilan sumber daya manusia yang cukup (Pangesti & Sahetapy, 2023). Penelitian mengenai penerapan kebijakan digital di sektor publik mengungkapkan bahwa tantangan terbesar dari transformasi digital biasanya terletak pada integrasi sistem, mutu data, dan kesiapan sebuah organisasi untuk menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi (Millensyah, 2024; Renanda & Rosidin, 2025). Dalam ranah layanan pertanahan, masalah tersebut dapat secara langsung mempengaruhi keabsahan administrasi dan kepastian hukum mengenai hak yang telah didaftarkan. Hal ini menunjukkan bahwa transformasi administratif belum sepenuhnya sejalan dengan kapasitas teknis dan struktural yang ada di lapangan, sehingga efektivitas dari layanan elektronik masih memerlukan penilaian yang mendalam (Wiyandari, 2025).

Perubahan dalam sistem pelayanan HT dari sistem konvensional ke sistem elektronik tidak hanya mencakup perubahan dalam aspek teknis dan administrasi, tetapi juga menyangkut transformasi budaya birokrasi serta cara kerja semua pihak yang terlibat (Millensyah, 2024). Dalam sistem konvensional,

proses pendaftaran HT sangat tergantung pada adanya dokumen fisik dan interaksi langsung antara pemohon dan kantor pertanahan. Sementara itu, dalam sistem elektronik, proses ini membutuhkan ketepatan dalam mengunggah dokumen digital, keakuratan pengisian data, dan kecepatan dalam verifikasi yang berbasis sistem. Perubahan ini memerlukan penyesuaian dalam prosedur kerja, peningkatan kemampuan literasi digital, serta penguatan pengawasan internal agar kesalahan administratif yang bersifat teknis tidak berlanjut menjadi masalah hukum yang lebih kompleks (Renanda & Rosidin, 2025).

Selain itu, karakter HT sebagai lembaga jaminan yang memberikan kedudukan preferen kepada kreditor menjadikan setiap tahapan pendaftarannya memiliki konsekuensi hukum yang signifikan (Handayani et al., 2025). Kesalahan dalam pencatatan, keterlambatan validasi, maupun ketidaksesuaian data antara sistem dan dokumen pendukung dapat berdampak pada kepastian hak kreditor sebagai pemegang jaminan. Oleh karena itu, implementasi layanan HT-el tidak dapat dipahami semata-mata sebagai pembaruan administratif, melainkan harus ditempatkan sebagai bagian dari sistem hukum jaminan kebendaan yang menuntut ketelitian, kehati-hatian, serta perlindungan terhadap hak para pihak (Handayani et al., 2025; Ismanto & Saleh, 2024).

HT sebagai lembaga jaminan kebendaan memiliki posisi yang sangat strategis dalam praktik pembiayaan, khususnya dalam hubungan antara kreditor dan debitor sebagaimana diatur dalam Pasal 1 ayat (1) UUHT. Dalam praktik perbankan dan lembaga pembiayaan, keberadaan HT menjadi instrumen utama untuk menjamin pelunasan utang (Bachmid, 2022). Oleh karena itu, setiap tahapan pendaftarannya tidak hanya memiliki dimensi administratif, tetapi juga berdampak langsung terhadap perlindungan kepentingan hukum para pihak yang terlibat. Perubahan sistem dari manual ke elektronik dalam konteks ini bukan sekadar perubahan teknis, melainkan perubahan yang menyentuh aspek validitas administratif, ketepatan data, dan akurasi pencatatan hak (Halim et al., 2022).

Dalam sistem konvensional, verifikasi dokumen dilakukan secara langsung melalui pemeriksaan fisik warkah dan interaksi tatap muka antara pemohon dan petugas. Sementara dalam sistem elektronik, proses tersebut

bergeser menjadi berbasis unggah dokumen digital dan validasi melalui sistem sebagaimana diatur dalam Permen ATR/Kepala BPN Nomor 5 Tahun 2020. Pergeseran ini menimbulkan tantangan baru, terutama dalam hal kualitas data digital, ketepatan pengisian informasi, serta konsistensi antara dokumen fisik dan data yang tercantum dalam sistem elektronik (Sagari & Mujiati, 2022). Apabila terdapat ketidaksesuaian, maka hal tersebut dapat berdampak pada tertundanya proses pendaftaran atau bahkan berpotensi menimbulkan sengketa administratif (Handayani et al., 2025).

Implementasi layanan HT-el pada tingkat kantor pertanahan sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur teknologi informasi dan kapasitas aparatur pelaksana. Ketersediaan jaringan yang stabil, perangkat pendukung yang memadai, serta kemampuan operator dalam mengelola sistem digital menjadi faktor penting dalam menjamin kelancaran pelayanan. Ketidaksiapan pada aspek-aspek tersebut dapat menghambat efektivitas implementasi kebijakan yang secara normatif telah ditetapkan dalam Permen ATR/Kepala BPN Nomor 5 Tahun 2020. Kondisi ini menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh keberadaan regulasi, tetapi juga oleh kesiapan organisasi dan tata kelola implementasinya (Prehatini, 2025).

Sebagai unit pelaksana kebijakan pertanahan di tingkat daerah, Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan tidak terlepas dari dinamika transformasi layanan berbasis elektronik. Transformasi digital di sektor pertanahan pada dasarnya merupakan bagian dari agenda modernisasi pelayanan publik yang menuntut kesiapan kelembagaan dan infrastruktur teknologi informasi (Adinegoro, 2023). Dengan tingginya aktivitas pendaftaran HAT serta pembebanan HT di wilayah tersebut, implementasi layanan HT-el menjadi relevan untuk ditelaah lebih lanjut, terutama karena penerapannya di berbagai daerah masih menghadapi kendala teknis dan administratif (Pratiwi et al., 2023). Kajian terhadap penerapan HT-el di Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan diperlukan guna memahami bagaimana pelayanan tersebut dijalankan dalam praktik, mengidentifikasi hambatan teknis maupun permasalahan prosedural yang timbul, serta menilai kesesuaiannya dengan ketentuan dalam Peraturan

Menteri ATR/BPN Nomor 5 Tahun 2020 dan Petunjuk Teknis Nomor 2/Juknis-400.HR.02/IV/2020 tentang Pelayanan Hak Tanggungan Terintegrasi Secara Elektronik (Wiyandari, 2025).

Dengan demikian, penelitian ini menjadi relevan tidak hanya untuk menggambarkan pelaksanaan layanan HT-el, tetapi juga untuk memberikan analisis mengenai kesesuaian antara norma dan praktik. Kajian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai implementasi kebijakan digital di sektor pertanahan, khususnya dalam layanan HT-el di tingkat kantor pertanahan daerah.

B. Rumusan Masalah

Sehubungan dengan permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini, diperlukan perumusan masalah sebagai dasar penelitian. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan layanan Hak Tanggungan Elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan?
2. Apa saja permasalahan teknis sistem, prosedural, dan regulasi yang muncul dalam penerapan layanan Hak Tanggungan Elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji permasalahan yang menjadi fokus penelitian secara sistematis dan mendalam.

1. Menganalisis penerapan layanan Hak Tanggungan Elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan.
2. Mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan teknis sistem, prosedural, dan regulasi dalam penerapan layanan Hak Tanggungan Elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis bagi pengembangan ilmu hukum dan praktik penyelenggaraan

pendaftaran tanah, khususnya yang berkaitan dengan penerapan HT secara elektronik.

1. Manfaat Teoritis,

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan kajian hukum agraria, khususnya terkait implementasi kebijakan digital dalam sistem pendaftaran tanah. Selain itu, penelitian ini dapat memperkaya literatur mengenai analisis kesesuaian antara norma hukum dan praktik pelaksanaannya di tingkat kantor pertanahan, terutama dalam penerapan layanan HT-el.

2. Manfaat Praktis,

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran empiris mengenai penerapan layanan HT-el, termasuk berbagai permasalahan teknis sistem dan kendala prosedural yang muncul dalam praktik. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam upaya peningkatan kualitas pelaksanaan layanan pertanahan berbasis elektronik agar berjalan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

E. Batasan Penelitian

Guna pelaksanaan penelitian yang lebih sesuai, terarah dan tepat sasaran, terdapat beberapa Batasan dalam penelitian ini, yang meliputi:

1. Objek penelitian yang dimaksud dalam penelitian ini dibatasi pada HT yang dibebankan pada Hak Milik.
2. HT yang dimaksud dalam penelitian ini sebatas permohonan pada sertifikat elektronik.

3. Pelaksanaan penelitian dibatasi pada instansi yang terlibat langsung dalam pendaftaran dan pembebanan HT, yaitu Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan dan PPAT wilayah kerja Kecamatan Magetan
4. Penelitian ini tidak membahas aspek sengketa perdata antara kreditur dan debitur, melainkan terbatas pada pelaksanaan administratif layanan HT-el di lingkungan Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan.
5. Penelitian ini membahas pelaksanaan administratif layanan HT Elektronik dan royalti elektronik pada sertifikat Hak Milik di Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan.
6. Data yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi pada HT-el dalam kurun waktu lima (5) tahun terakhir di Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai penerapan layanan Hak Tanggungan Elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan layanan HT-el di Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan secara umum telah berjalan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Pelayanan dilaksanakan secara elektronik mulai dari penyiapan dan pengunggahan dokumen oleh PPAT, pengajuan permohonan oleh kreditor, pemeriksaan dan validasi oleh Kantor Pertanahan, hingga persetujuan, penerbitan sertipikat HT-el, pencatatan pembebanan Hak Tanggungan, dan pelaksanaan roya elektronik. Pelaksanaan tersebut menunjukkan adanya pembagian tugas antara PPAT, kreditor, dan Kantor Pertanahan dalam satu sistem pelayanan elektronik. Meskipun demikian, pada tahap pengunggahan ulang dokumen hasil perbaikan masih terdapat penyesuaian dalam praktik, yaitu penempatan dokumen pada kolom lain ketika kolom yang sesuai tidak lagi tersedia atau telah terkunci. Kondisi tersebut memungkinkan pelayanan tetap berjalan, tetapi belum sepenuhnya sesuai dengan klasifikasi dokumen yang ditentukan dalam sistem HT-el.
2. Permasalahan dalam penerapan layanan HT-el meliputi kendala teknis sistem dan kendala prosedural-administratif. Kendala teknis berupa sistem yang tidak responsif, gangguan akses atau error, keterbatasan ukuran berkas, serta keterbatasan fitur untuk mengunggah ulang dokumen hasil perbaikan. Sementara itu, kendala prosedural dan administratif meliputi dokumen yang tidak lengkap, tidak sesuai, buram, terpotong, atau sulit dibaca, perbedaan pencatatan antara sertipikat fisik dan sertipikat elektronik, serta terbatasnya waktu untuk melakukan perbaikan berkas. Berbagai kendala tersebut dapat menghambat pemeriksaan dan penyelesaian permohonan, sehingga kepastian waktu pelayanan sangat bergantung pada stabilitas sistem, kualitas dokumen, ketelitian para pihak, dan kecepatan koordinasi dalam menindaklanjuti

perbaikan. Kendala yang sama juga tercantum dalam hasil penelitian, yaitu gangguan sistem, ketidaksesuaian dokumen, keterbatasan kolom pengunggahan ulang, ukuran berkas, perbedaan pencatatan, dan batas waktu perbaikan.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Kantor Pertanahan Kabupaten Magetan, perlu dilakukan pemeriksaan dan pemantauan secara berkala terhadap proses pelayanan HT-el, khususnya pada tahap pemeriksaan dokumen, perbaikan berkas, dan pencatatan hasil pelayanan. Kantor Pertanahan juga perlu memberikan catatan perbaikan yang jelas dan terperinci serta memperkuat koordinasi dengan PPAT dan kreditor agar kekurangan dokumen dapat segera ditindaklanjuti sebelum batas waktu penyelesaian berakhir.
2. Bagi PPAT, perlu meningkatkan ketelitian dalam memeriksa kesesuaian data, kelengkapan persyaratan, kualitas hasil pemindaian, ukuran berkas, serta ketepatan penempatan dokumen sebelum diunggah melalui Aplikasi Mitra Kerja PPAT. Pemeriksaan awal tersebut diperlukan untuk mengurangi penolakan dan pengulangan proses perbaikan dokumen.
3. Bagi kreditor, perlu meningkatkan ketelitian dalam pengajuan permohonan dan memastikan bahwa data serta dokumen yang disampaikan telah sesuai dengan dokumen yang disiapkan oleh PPAT. Kreditor juga perlu segera menindaklanjuti catatan perbaikan dari Kantor Pertanahan agar proses pelayanan tidak melewati batas waktu yang tersedia.
4. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian dapat dikembangkan dengan mengkaji efektivitas penanganan gangguan sistem HT-el, kepastian waktu penyelesaian pelayanan, atau pelaksanaan HT-el pada wilayah dan jenis hak atas tanah yang berbeda. Penelitian selanjutnya juga dapat melibatkan kreditor dan Pusdatin sebagai informan agar pembahasan mengenai kendala serta penyempurnaan sistem menjadi lebih menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinegoro, K. R. R. (2023). Analisis Transformasi Digital Layanan Publik Pertanahan : Hak Tanggungan Elektronik pada Kementerian Agraria dan Tata Ruang. *Jurnal Administrasi Publik*, 19(1), 26–49. <https://doi.org/10.52316/jap.v19i1.135>
- Adlini, M. N., Dinda, A. H., Yulinda, S., Chotimah, O., & Merliyana, S. J. (2022). Metode Penelitian Kualitatif Studi Pustaka. *Edumaspul, Jurnal Pendidikan*, 6(1), 974–980. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.3394>
- Alexy, R. (2014). *Gustav Radbruch's Concept of Law*. <https://www.upjs.sk/public/media/16913/Gustav%20Radbruch%27s%20Concept%20of%20Law.pdf>
- Anugerah, M. W. I. R., & Wibowo, A. (2023). *Pendaftaran Hak Tanggungan Oleh Pejabat Pembuat Akta Tanah Yang Melampaui Batas Waktu*. Stiepari Press.
- Aryatie, I. R., Moechthar, O., & Widjaja, A. M. (2022). Kekuatan Pembuktian Sertipikat Hak Atas Tanah (Konvensional dan Elektronik). *Perspektif Hukum*. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPEL/artic>
- Bachmid, M. F. (2022). Hak Kebendaan dan Pembebanan Lembaga Jaminan Dalam Perspektif Hukum Perdata (KUHP Perdata). *Lex Administratum*, 10(1). <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/administratum/article/view/38317/34986>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Magetan. (2026). *Kabupaten Magetan Dalam Angka 2026 (Magetan Regency in Figures 2026)*. <https://doi.org/https://magetankab.bps.go.id/id>
- Buditama, F. N., Olii, I. W., & Azizah, T. P. (2024). Batasan Pertanggungjawaban PPAT Terhadap Ketidakabsahan Dokumen Kelengkapan Persyaratan Dalam Sistem Hak Tanggungan Elektronik (HT-el). *Jurnal Hukum Caraka Justitia*, 4(1). <https://doi.org/10.30588/jhcj.v4i1.1839>

- Damanto, D., & Silviana, A. (2024). Peran PPAT dan Keabsahan APHT Menurut Sistem Hak Tanggungan Elektronik. *Notarius*, 17(2). <https://doi.org/10.14710/nts.v17i2.50400>
- Exaudia, S., Wahyuni, & Nurasa, A. (2021). Implementasi Pelayanan Hak Tanggungan Terintegrasi Secara Elektronik di Kantor Pertanahan Kota Batam. *Jurnal Kebijakan Pertanahan* |, 1(1), 42–60. <https://jurnalmarcapada.stpn.ac.id>
- Halim, S., Yamin, M., Kalo, S., & Siahaan, R. H. (2022). Pelaksanaan Pendaftaran Hak Tanggungan Secara Elektronik. *Locus Journal of Academic Literature Review*, 449–464. <https://doi.org/10.56128/ljoalr.v1i8.110>
- Handayani, D., Halim, N. A., & Mulyadi. (2025). Perlindungan Hukum terhadap Kreditor Dikaitkan dengan Adanya Penolakan Permohonan Pendaftaran Hak Tanggungan Elektronik di Kantor Pertanahan. *Cendekia: Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmiah*, 2(9), 1747–1757. <https://doi.org/10.62335>
- Harjono, D. K. (2022). Legal Development of the Validity of Electronic Mortgage Certificate in Indonesian Land Registration System. *Yustisia*, 11(2), 110–124. <https://doi.org/10.20961/yustisia.v11i2.61111>
- Hendrik, S., & Zuhir, M. A. (2023). Implementasi Pasal 20 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1996 Tentang Hak Tanggungan Dalam Menjamin Kepentingan Para Pihak Di Kantor Pelayanan Kekayaan Negara Dan Lelang (KPKNL) Palembang. *Lex Lata Jurnal Ilmiah Ilmu Hukum*. <http://journal.fh.unsri.ac.id/index.php/LexS>
- Ismanto, A. J., & Saleh, M. (2024). Kepastian Hukum dalam Pembuatan Sertipikat Hak Tanggungan Secara Elektronik. *Dewantara : Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*, 3(1), 188–204. <https://doi.org/10.30640/dewantara.v3i1.2226>
- Julyano, M., & Sulistyawan, A. Y. (2019). Pemahaman Terhadap Asas Kepastian Hukum Melalui Konstruksi Penalaran Positiveme Hukum. In *Jurnal Crepido* (Vol. 01). <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/crepido/>

- Kurniawan, I. D., & Ezzerouali, S. (2024). Revisiting the Principle of Legal Certainty: A Contemporary Analysis through the Lens of Legal Positivism. *Nusantara: Journal of Law Studies*, 3(2), 137–146. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17385496>
- Mariadi, N. Ny., & Arta, I. K. K. (2021). Efektivitas Pengurusan Hak Tanggungan Elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Buleleng. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Sains Dan Humaniora*, 5(3), 423–434. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPPSH>
- Millensyah, E. W. (2024). Dinamika Transformasi Digital Terhadap Pelayanan Publik. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara*, 14(02), 199–207. <http://ejournal.upnjatim.ac.id/index.php/jdg/index>
- Mulyati, E., & Dwiputri, F. A. (2018). Prinsip Kehati-Hatian Dalam Menganalisis Jaminan Kebendaan Sebagai Pengaman Perjanjian Kredit Perbankan. *Jurnal Hukum Kenotariatan Dan Ke-PPAT-An*, 1(2). <https://doi.org/http://jurnal.fh.unpad.ac.id/index.php/jad/issue/archive>
- Nurwulan, P. (2021). Implementasi Pelayanan Hak Tanggungan Elektronik Bagi Kreditor dan Pejabat Pembuat Akta Tanah. *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum*, 28(1). <https://doi.org/10.20885/iustum.vol28.iss1.art9>
- Pangesti, S., & Sahetapy, P. P. (2023). Pendaftaran hak tanggungan sebelum dan setelah berlakunya Peraturan Menteri Agraria/Kepala BPN Nomor 5 Tahun 2020. *Tunas Agraria*, 6(2), 71–92. <https://doi.org/10.31292/jta.v6i2.216>
- Pratiwi, B. A., Nawu, S., & Busthami, D. S. (2023). Efektivitas Pendaftaran Hak Tanggungan Dan Roya Secara Elektronik. *Journal of Lex Theory (JLT)*, 4(2). <http://pasca-umi.ac.id/index.php/theory>
- Prehatini, Y. (2025). Digital Transformation of Mortgage Rights: Juridical Implications for Creditor Protection. *Jurnal Ilmiah Dunia Hukum*, 9. <https://doi.org/10.35973/jidh.xxxxxx>

- Puspitasari, A. (2021). Kekuatan Eksekutorial Sertipikat Hak Tanggungan Elektronik Terhadap Jaminan Kredit Perbankan. *Jurnal Hukum Dan Kenotariatan*, 5(4). <https://doi.org/10.33474/hukeno.v5i4.13878>
- Qorina Pangestika, E. (2025). Tinjauan Yuridis Pendaftaran Hak Tanggungan Elektronik Sebagai Upaya Menjamin Kepastian Hukum. *Paulus Law Journal*, 7(1). <https://ojs.ukipaulus.ac.id/index.php/plj/article/view/1026>
- Rahmadi. (2011). *Pengantar Metodologi Penelitian* (1st ed.). Antasari Press.
- Renanda, A. A., & Rosidin, A. (2025). Efektivitas Pelayanan Digital Dalam Mempermudah Birokrasi Dan Pengelolaan Data Publik Corresponding Author. *Jurnal Penelitian Multidisiplin Bangsa*, 1(8). <https://ejournal.amirulbangunbangsapublishing.com/index.php/jpnmb/index>
- Sagari, D., & Mujiati. (2022). Efektifitas Layanan Hak Tanggungan Terintegrasi Secara Elektronik Di Kantor Pertanahan Kabupaten Klaten. *Jurnal Tunas Agraria*, 5(1). <https://jurnaltunasagraria.stpn.ac.id/index.php/JTA/article/download/166/159/982>
- Sihite, S. R., & Baharuddin, W. (2023). Persektif Hukum Tentang Penerapan Layanan Hak Tanggungan Elektronik. *Pattimura Legal Journal*, 2(1), 13–18. <https://doi.org/10.47268/pela.v2i1.8357>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (19th ed.). Alfabeta.
- Sumbodo, Y. P., Marzuki, Yudhantara, S. M., & Widiastuti. (2024). *Buku Referensi Metode Penelitian Panduan Lengkap Untuk Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Campuran* (1st ed.). Media Penerbit Indonesia.
- Susanto, D., & Haiti, D. (2025). Kepastian Hukum Sertipikat Tanah Elektronik Terhadap Pinjaman Yang Tidak Didaftarkan Hak Tanggungan. *Al-Zayn: Jurnal Ilmu Sosial & Hukum*. <https://doi.org/10.61104/alz.v3i4.1898>

- Wiraguna, S. A. (2024). Metode Normatif dan Empiris dalam Penelitian Hukum: Studi Eksploratif di Indonesia. *Public Sphere: Jurnal Sosial Politik, Pemerintahan Dan Hukum*, 3(3). <https://doi.org/10.59818/jps.v3i3.1390>
- Wirasti, R. A. (2021). Pertanggungjawaban Kantor Pertanahan atas Kendala Sistem Pemasangan Hak Tanggungan Elektronik. *Officium Notarium*, 1(2), 370–379. <https://mitra.atrbpn.go.id/datappat/login/>,
- Wiyandari, N. (2025). Pelayanan Hak Tanggungan Elektronik Pasca Terbitnya Permen ATR/BPN Nomor 5 Tahun 2020 Pada Kantor Pertanahan Kota Yogyakarta. *Officium Notarium*, 4(2), 245–268. <https://doi.org/10.20885/jon.vol4.iss2.art5>

Peraturan Perundang-Undangan

- Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional. 2020. *Petunjuk Teknis Nomor 2/Juknis-400.HR.02/IV/2020 tentang Pelayanan Hak Tanggungan Terintegrasi Secara Elektronik*. Jakarta: Direktorat Jenderal Hubungan Hukum Kegrariaan.
- Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional. 2024. *Petunjuk Teknis Nomor 3/JUKNIS-HR.02/III/2024 tentang Tata Cara Penerbitan Sertipikat Elektronik*. Jakarta: Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional.
- Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2023 tentang Penerbitan Dokumen Elektronik dalam Kegiatan Pendaftaran Tanah.
- Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Wilayah Badan Pertanahan Nasional dan Kantor Pertanahan.

Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 tentang Pelayanan Hak Tanggungan Terintegrasi Secara Elektronik.

Peraturan Pemerintah Nomor 128 Tahun 2015 tentang Jenis dan Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku pada Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional.

Peraturan Presiden Nomor 48 Tahun 2020 tentang Badan Pertanahan Nasional.

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

Peraturan Presiden Nomor 177 Tahun 2024 tentang Badan Pertanahan Nasional.

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

Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1996 tentang Hak Tanggungan atas Tanah Beserta Benda-Benda yang Berkaitan dengan Tanah.

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.