

# KONFLIK NORMA HUKUM PADA PELAYANAN HAK TANGGUNGAN ELEKTRONIK

## Article History

Submitted : 26 Juni 2025  
Reviewed : 15 Agustus 2025  
Accepted : 07 September 2025  
Published : 25 September 2025

Inge Ameylia, Universitas Surabaya, Indonesia,  
ingeeamey@gmail.com\*  
Marcello Alfarico De Jesus, Universitas Surabaya,  
Indonesia, fxmarcellovodkabilly@gmail.com  
Ristantia Prameswari, Universitas Surabaya, Indonesia,  
ristantia.p@yahoo.com

## Abstract

*Mortgage Rights Services have undergone significant changes in their registration process. This has led to a conflict of legal norms in the implementation of Electronic Mortgage Rights Services in Indonesia, especially regarding the dualism in the registration process involving Land Deed Officials and creditors. This study uses a normative-empirical legal approach by combining analysis of laws and regulations. The transition from conventional procedures as stipulated in Law No. 4 of 1996 concerning Mortgage Rights to a fully digital system through Ministry Regulation ATR/BPN No. 9 of 2019 and No. 5 of 2020 has resulted in inconsistencies in norms and legal uncertainty. Although Electronic Mortgage Rights Services is expected to increase efficiency, transparency, and accessibility, this system raises issues related to dualism of roles, data security, and the legal force of electronic documents. This study identifies the main conflicts in the roles of Land Deed Officials and creditors, the validity of electronic signatures, and the legal standing of certificates issued digitally. System changes also pose risks in the priority of mortgage rights and the implementation of collateral execution due to the lack of synchronization between old laws and new regulations. Although Electronic Mortgage Rights Services is an innovative step in public service, regulatory harmonization is needed to provide legal certainty and protection for the parties involved. Recommendations in this study include legal reform, strengthening coordination between institutions, and establishing clear procedural standards to minimize risks in the electronic mortgage registration process.*

**Keywords:** *Electronic Mortgage Rights Services, Land Deed Officials, Dualism of Roles.*

## 1. Pendahuluan

Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (selanjutnya disebut Kementerian ATR/BPN) memiliki peran yang sangat signifikan dalam pengelolaan dan penataan penggunaan tanah. Tugas utama lembaga ini mencakup pengaturan hak milik tanah baik untuk pemerintah maupun individu, serta penertiban dokumen yang berkaitan dengan kepemilikan tanah merupakan hal yang sangat penting karena dokumen-dokumen tersebut berfungsi sebagai jembatan antara masyarakat dengan pemerintah. Selain itu, dokumen tanah juga menjadi instrumen vital dalam penyelenggaraan pelayanan publik yang optimal. Seiring dengan perkembangan ekonomi yang semakin pesat, kebutuhan masyarakat terhadap sumber daya, khususnya dalam bentuk dana atau modal, turut meningkat (Nurjannah, 2018). Namun, tidak semua individu maupun kelompok masyarakat memiliki akses yang memadai terhadap sumber dana tersebut. Sebagian kelompok masih menghadapi keterbatasan ekonomi sehingga tidak memiliki cadangan dana cukup, baik untuk kebutuhan sehari-hari maupun untuk

kepentingan investasi. Dalam kondisi seperti ini, dokumen kepemilikan tanah yang tertib dan sah dapat berfungsi sebagai aset penting, termasuk sebagai agunan untuk memperoleh akses pembiayaan.

Mengingat tingginya kebutuhan finansial dan kondisi ekonomi yang belum sepenuhnya mendukung, banyak masyarakat yang memilih untuk meminjam dana kepada lembaga perbankan sebagai lembaga hak jaminan yang kuat dan mampu memberikan kepastian hukum. Bank sendiri berfungsi sebagai perantara yang menghubungkan individu atau kelompok yang memiliki surplus dana dengan mereka yang membutuhkan dana. Pinjaman dana yang disalurkan oleh Bank Pemerintah atau Bank Swasta biasanya berupa kredit bank sehingga bank memainkan peran penting dalam menerima dan menyalurkan dana kepada masyarakat, membantu mereka untuk memenuhi kebutuhan finansial yang mendesak (Harsono, 2013). Dalam memperoleh fasilitas kredit dari bank, debitur diwajibkan memberikan jaminan, salah satunya berupa hak tanggungan. Hak tanggungan diatur dalam Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1996 tentang Hak Tanggungan (selanjutnya disebut UUHT), yang berfungsi memberikan kepastian hukum, keadilan, dan kemanfaatan.

Secara umum, hak tanggungan merupakan salah satu bentuk hak jaminan, di mana tanah dijadikan objek untuk menjamin pelunasan suatu utang. Berdasarkan Pasal 1 angka 1 UUHT, hak tanggungan adalah hak jaminan yang dibebankan pada hak atas tanah sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria (selanjutnya disebut UUPA), baik beserta maupun tanpa benda-benda lain yang menjadi satu kesatuan dengan tanah tersebut. Hak ini diberikan untuk menjamin pelunasan utang tertentu dan menempatkan kreditur pemegang hak tanggungan pada posisi yang lebih diutamakan dibandingkan kreditur lainnya. Dalam konteks ini, bank bertindak sebagai kreditur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 angka 2 UUHT, yaitu pihak yang berpiutang dalam suatu hubungan utang-piutang tertentu.

Proses pemberian hak tanggungan dilakukan dengan membuat Akta Pemberian Hak Tanggungan (selanjutnya disebut APHT) yang ditandatangani di hadapan Pejabat Pembuat Akta Tanah (selanjutnya disebut PPAT). Setelah akta tersebut dibuat, APHT wajib didaftarkan ke Kantor Badan Pertanahan Nasional (selanjutnya disebut BPN) setempat. Pada sertifikat hak atas tanah kemudian dicatat adanya jaminan berupa hak tanggungan yang mengikat debitur dan kreditur. Hak Tanggungan memiliki sifat tidak dapat dibagi-bagi yang artinya, Hak Tanggungan membebani seluruh objek tanah secara menyeluruh, sehingga tidak ada bagian dari objek tersebut yang dapat dibebaskan selama utang yang dijamin dengan Hak Tanggungan belum dilunasi. Debitur telah melakukan pembayaran sebagian dari utangnya, beban Hak Tanggungan tetap melekat pada keseluruhan objek tanah hingga seluruh utang lunas, kecuali jika diperjanjikan lain dalam APHT. Ketentuan ini secara tegas diatur dalam Pasal 2 ayat (1) UUHT. Sesuai Pasal 13 ayat (1) UUHT, APHT yang telah ditandatangani oleh PPAT harus didaftarkan ke BPN setempat paling lambat tujuh hari sejak tanggal penandatanganan.

Pendaftaran hak tanggungan merupakan tahap yang sangat penting karena melibatkan serangkaian prosedur dan persyaratan yang harus dipenuhi oleh pihak pendaftar. Proses ini berujung pada diterbitkannya sertifikat hak tanggungan, yang menjadi bukti resmi lahirnya hak tanggungan sekaligus bentuk pengakuan hukum atas keberadaannya. Pada mekanisme konvensional, pendaftaran dilakukan oleh PPAT secara manual. Berdasarkan Pasal 13 dan Pasal 14 UUHT, PPAT mengurus pendaftaran dengan mendatangi BPN sambil membawa

seluruh dokumen persyaratan yang dibutuhkan untuk kemudian diserahkan kepada pihak BPN. Dokumen yang diterima akan disimpan oleh BPN sebagai alat bukti, sehingga baik PPAT maupun BPN memiliki bukti resmi terkait hak tanggungan tersebut.

Adanya kemajuan teknologi informasi telah melahirkan suatu rezim hukum baru yang dikenal sebagai hukum siber (*cyber law*). Di era digital sekarang, perkembangan teknologi membawa dampak besar bagi kehidupan berbangsa dan bernegara. Teknologi informasi dan komunikasi juga mendorong munculnya berbagai layanan publik berbasis digital, termasuk dalam penyelenggaraan administrasi pemerintahan. Perkembangan ini menuntut setiap lembaga atau organisasi untuk mampu menyesuaikan diri dan memanfaatkan teknologi informasi dalam kegiatan penyelenggaraan layanan (Ramli, 2005). Dalam menghadapi perkembangan era digital, BPN telah memperkenalkan layanan pertanahan berbasis elektronik, termasuk di dalamnya adalah pelayanan hak tanggungan yang kini dapat diakses secara digital. Layanan Hak Tanggungan Elektronik (selanjutnya disebut HT-El) ini menjadi inovasi pertama di lingkungan Kementerian ATR/BPN.

Pemerintah Indonesia menerbitkan Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala BPN Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 tentang Pelayanan Hak Tanggungan Terintegrasi Secara Elektronik (selanjutnya disebut Permen 5 Tahun 2020). Proses pendaftaran yang didasarkan Permen 5 Tahun 2020 dilakukan secara online untuk seluruhnya. Begitu juga dengan dokumen-dokumen persyaratan yang berubah menjadi dokumen-dokumen elektronik. Kehadiran sistem pelayanan HT-El diharapkan dapat memberikan kemudahan yang signifikan bagi para penggunanya, termasuk PPAT dan kreditur. Tujuan dari pelaksanaan pembebanan HT-El yang dilaksanakan secara serentak di seluruh Indonesia adalah untuk memenuhi prinsip-prinsip keterbukaan, ketepatan waktu, kecepatan, kemudahan, dan keterjangkauan dalam pelayanan publik (Oelangan, 2011). Selain itu, sistem ini juga dirancang untuk menyesuaikan dengan perkembangan hukum dan teknologi yang terus berubah akibat terjadinya perubahan budaya, aksesibilitas layanan digital, dan kepastian hukum kreditur.

Aspek sosiologis dalam penelitian ini bertujuan untuk menelaah implementasi norma hukum HT-El dalam praktik, khususnya bagaimana PPAT dan Kreditur merespons perubahan sistem pendaftaran secara elektronik. Pendekatan ini penting untuk memahami dinamika di lapangan, termasuk kendala teknis, resistensi penggunaan sistem digital, serta dampaknya terhadap efektivitas dan kepastian hukum. Pada konteks pelayanan HT-El, timbul permasalahan yang menyangkut kepastian hukum bagi para pihak, yaitu PPAT dan Kreditur pada proses pendaftaran hak tanggungan. Oleh karena itu, penulisan ini akan membahas mengenai dua pihak yang berwenang mengajukan pendaftaran Hak Tanggungan serta benturan norma antara UUHT dengan Permen 9 2019 serta Permen 5 2020, khususnya dalam kaitannya dengan jaminan kepastian hukum bagi para pihak.

## **2. Pembahasan**

### **2.1. Dua Pihak Dalam Pengajuan Permohonan Pendaftaran Hak Tanggungan Pada Sistem Layanan Elektronik**

Hak tanggungan menurut Pasal 1 angka (1) UUHT adalah hak jaminan yang dibebankan pada hak atas tanah sebagaimana yang dimaksud dalam UUPA, baik benda lain yang merupakan satu kesatuan dengan tanah atau tidak yang digunakan untuk pelunasan utang tertentu yang memberikan kedudukan utama kepada kreditur-kreditur lainnya (Marindowai, 2007). Begitu juga dengan Pasal 1 angka 1 Permen 5 2020

memberikan definisi yang sama terhadap hak tanggungan. Dasar hukum yang mengatur terkait hak tanggungan selain UUHT dan Peraturan Menteri 5 2020 adalah Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (selanjutnya disebut UUD NRI 1945) dan UUPA.

Berdasarkan pengertian hak tanggungan, objek yang dapat dijadikan jaminan mencakup Hak Milik sebagaimana diatur dalam Pasal 25 UUPA, Hak Guna Usaha dalam Pasal 33 UUPA, Hak Guna Bangunan dalam Pasal 39 UUPA, serta Hak Pakai atas tanah negara yang dapat dipindahtangankan, termasuk Hak Pakai di atas Hak Milik. Menurut Pasal 5 ayat (1) UUHT, objek-objek tersebut dapat dibebani lebih dari satu hak tanggungan sebagai jaminan untuk melunasi beberapa utang sekaligus (Marindowai, 2007). Sementara itu, subjek hak tanggungan adalah pihak yang berwenang melakukan perbuatan hukum atau perbuatan perdata. Pemegang hak tanggungan adalah kreditur, yaitu pihak yang memiliki piutang dalam suatu hubungan utang-piutang tertentu, sebagaimana dijelaskan dalam Pasal 1 angka 2 UUHT. Kreditur dapat berupa perorangan atau badan hukum yang berwenang memberikan pinjaman, baik warga negara Indonesia maupun warga negara asing. Adapun debitur adalah pihak yang berutang dalam hubungan utang-piutang tertentu, yang menurut Pasal 1 angka 3 UUHT merupakan pihak ketiga yang memberikan hak tanggungan. Berdasarkan Pasal 8 ayat (1) UUHT, pemberi hak tanggungan adalah individu atau badan hukum yang memiliki kewenangan untuk melakukan perbuatan hukum terhadap objek hak tanggungan tersebut.

Secara umum, proses pembentukan hak tanggungan terdiri dari dua tahap. Tahap pertama adalah pembuatan APHT oleh PPAT, yang disebut sebagai tahap pemberian hak tanggungan. Tahap kedua adalah pendaftaran APHT di BPN setempat, yang menandai berlakunya hak tanggungan secara resmi atas objek perjanjian kredit. Dalam praktik konvensional, PPAT mengajukan permohonan pendaftaran dengan membuat akta asli dalam dua rangkap, yaitu satu rangkap disimpan oleh PPAT dan rangkap kedua beserta dokumen pendaftarannya diserahkan ke BPN. Biasanya, PPAT juga menyertakan Surat Kuasa Membebankan Hak Tanggungan (selanjutnya disebut SKMHT) dalam berkas tersebut. Pendaftaran hak tanggungan dilakukan dengan melengkapi dokumen yang diperlukan, seperti surat kuasa, identitas para pihak dalam perjanjian kredit, surat permohonan pelayanan dari PPAT sebagai pengantar, dan sertifikat asli atas objek yang dibebani hak tanggungan. Dalam sistem konvensional, seluruh proses mulai dari pengajuan hingga terbitnya sertifikat hak tanggungan sepenuhnya menjadi tanggung jawab dan berada di bawah wewenang PPAT (Vanny Djakarta, 2023).

Pendaftaran hak tanggungan merupakan proses yang bertujuan untuk memperoleh pengakuan serta pengesahan secara hukum, sekaligus berfungsi sebagai tahapan pencatatan resmi agar hak tanggungan yang didaftarkan memiliki kekuatan hukum yang sah. Prosedur pendaftaran hak tanggungan meliputi pengiriman berkas persyaratan, penerimaan berkas oleh BPN, pembuatan buku tanah, hingga penerbitan sertifikat hak tanggungan. Tahap pertama berupa pengiriman berkas persyaratan dilakukan paling lambat tujuh hari kerja sejak penandatanganan APHT, sebagaimana diatur dalam Pasal 13 ayat (2) dan Pasal 10 ayat (2) UUHT. PPAT wajib mengirimkan APHT beserta warkah pendukung ke BPN dengan melampirkan surat pengantar rangkap dua, di mana salah satunya dibubuhi tanggal penerimaan. Surat pengantar tersebut dikembalikan oleh BPN kepada PPAT sebagai bukti penerimaan berkas. Apabila dalam pemeriksaan awal BPN

menemukan persyaratan yang belum lengkap, maka pemberitahuan secara tertulis akan disampaikan kepada PPAT dalam waktu tujuh hari kerja sejak tanggal penerimaan berkas.

Menurut Pasal 13 ayat (3) UUHT, BPN membuat buku tanah dengan mencatat hak atas tanah yang menjadi objek hak tanggungan, lalu menyalin catatan tersebut ke dalam sertifikat hak atas tanah yang bersangkutan. UUHT juga menetapkan satu tanggal tertentu sebagai tanggal pembuatan buku tanah untuk menghindari potensi kerugian bagi para pihak. Hak tanggungan dianggap resmi berlaku pada hari dan tanggal ketika buku tanah hak tanggungan tersebut dibuat oleh BPN. Selanjutnya, berdasarkan Pasal 14 UUHT, BPN akan menerbitkan Sertifikat Hak Tanggungan sebagai bukti sah keberadaan hak tanggungan tersebut. Penerbitan sertifikat ini dilakukan paling lambat dalam waktu tujuh hari kerja sejak tanggal pembukuan. Perlu dicatat bahwa tanggal pembuatan buku tanah tidak harus sama dengan tanggal penerbitan sertifikat, karena sertifikat hak tanggungan merupakan gabungan dari salinan buku tanah hak tanggungan dan salinan APHT.

Proses pendaftaran hak tanggungan yang sebelumnya dilakukan secara konvensional melalui PPAT telah berubah sejak diberlakukannya Permen 5 2020 (Anggrahini, 2024). Peraturan ini mewajibkan semua proses terkait hak tanggungan dilakukan secara elektronik melalui komputer dan situs resmi yang telah disediakan (Aisyah, 2024). Berdasarkan Pasal 6 ayat (1) Permen 5 2020, layanan hak tanggungan elektronik mencakup pendaftaran hak tanggungan, peralihan hak tanggungan, perubahan nama kreditur, penghapusan hak tanggungan (roya), dan perbaikan data (Anggrahini, 2024). Perubahan paling signifikan terletak pada mekanisme pengajuan permohonan pendaftaran. Jika sebelumnya dalam sistem konvensional pengajuan dilakukan oleh PPAT, kini sesuai Pasal 9 ayat (1) Permen 5 2020, pengajuan permohonan dilakukan langsung oleh kreditur melalui sistem layanan elektronik.

Sistem layanan hak tanggungan elektronik, tugas utama PPAT adalah membuat APHT. Sebelum membuat APHT, PPAT wajib memeriksa sertifikat, baik secara online maupun manual, tergantung pada ketersediaan data di BPN setempat. Setelah itu, pendaftaran APHT dilakukan secara daring melalui sistem BPN dengan masuk ke Aplikasi Mitra Kerja. Melalui aplikasi ini, PPAT mengunggah semua dokumen persyaratan hingga sistem menghasilkan Surat Pengantar Akta (selanjutnya disebut SPA). Prosedur ini berbeda dengan sistem manual yang digunakan sebelum berlakunya Permen 5 2020. Sementara itu, dalam sistem elektronik, kreditur mengajukan permohonan pendaftaran dengan masuk ke Aplikasi Layanan Mandiri menggunakan akun operator yang telah terdaftar di Aplikasi Mitra Kerja. Lewat aplikasi tersebut, kreditur dapat memeriksa dokumen-dokumen yang telah diunggah oleh PPAT. Jika dokumen yang diunggah tidak bermasalah, kreditur dapat melanjutkan permohonan ke BPN dengan terlebih dahulu mengunggah Surat Permohonan Kreditur dan melakukan pembayaran sesuai biaya Pendapatan Negara Bukan Pajak (selanjutnya disebut PNBP) yang tertera pada Surat Perintah Setor online (Gunarta, 2020).

Perbedaan dalam pengaturan serta pihak yang menjadi subjek pengajuan permohonan menyebabkan penerapan sistem layanan elektronik pada pelayanan hak tanggungan belum berjalan secara efektif. Permen 9 2019 jo. Permen 5 2020 mengatur bahwa pemohon dapat berasal dari PPAT maupun kreditur. Pendaftaran HT-El oleh lebih dari satu pihak ini sering menimbulkan kendala teknis dalam sistem HT-El, misalnya perbedaan standar input data dan keterlambatan proses, sehingga potensi ketidakefisienan dalam proses layanan tersebut tidak dapat dihindari. Dalam konteks pendaftaran HT-El, pendaftaran yang dilakukan oleh

lebih dari satu pihak e ini terlihat dari mekanisme pengajuan yang melibatkan PPAT dan kreditur secara bersamaan. PPAT yang telah mengunggah APHT melalui situs HT-El memiliki tenggat waktu tujuh hari bagi kreditur untuk melakukan pendaftaran. Jika kreditur terlambat mengajukan pendaftaran, maka sistem secara otomatis menolak pendaftaran yang telah dilakukan PPAT, dan statusnya tercatat sebagai ditolak. Sebaliknya, jika kreditur mendaftarkan sebelum batas tujuh hari, namun BPN meminta perbaikan, maka baik PPAT maupun kreditur wajib segera melakukan perbaikan tersebut. Apabila perbaikan tidak dilakukan dalam waktu tujuh hari, sistem akan otomatis menolak dengan keterangan hak tanggungan ditolak. Untuk mengajukan kembali, digunakan kode pendaftaran yang diperoleh pada tahap awal pengajuan hak tanggungan elektronik (Vanny Djakataru, 2023).

Perubahan pengaturan dan subyek hukum pada proses pendaftaran hak tanggungan secara elektronik selain menimbulkan masalah terhadap para pihak, perubahan tersebut juga dapat dinilai sebagai perubahan yang berdampak positif. Sistem pendaftaran hak tanggungan dinilai menjadi lebih tegas, di mana Kreditur menjadi pihak utama dalam pendaftaran hak tanggungan, PPAT tetap berperan dalam pembuatan APHT, dan proses lebih cepat serta transparan karena dilakukan melalui sistem elektronik. Akan tetapi, hal baru yang dapat timbul adalah terkait kebocoran data dan pemalsuan data dari pihak yang tidak bertanggungjawab. Hal tersebut masih menjadi kekhawatiran dari diberlakukannya layanan hak tanggungan elektronik.

## **2.2. Ketidaksesuaian dan Benturan Norma Hukum Antara Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria (UUPA) jo. Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1996 tentang Hak Tanggungan Atas Tanah Beserta Benda-Benda yang Berkaitan dengan Tanah (UUHT) dengan Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 9 Tahun 2019 tentang Pelayanan Hak Tanggungan Terintegrasi Secara Elektronik dan Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 5 Tahun 2020 tentang Pelayanan Hak Tanggungan Terintegrasi Secara Elektronik dalam Perspektif Kepastian Hukum dan Perlindungan Para Pihak**

Praktik Hukum Pertanahan di Indonesia, terdapat ketidaksesuaian antara norma dasar yang diatur dalam UUHT, yang didasarkan pada prinsip-prinsip agraria tradisional, dengan peraturan pelaksanaannya yang telah mengadopsi sistem elektronik dalam proses Pendaftaran Hak Tanggungan. Peraturan pelaksana yang dimaksud meliputi Peraturan Menteri ATR/BPN Nomor 9 Tahun 2019 (selanjutnya disebut Permen 9 2019) dan Permen 5 2020. Hal utama yang menjadi permasalahan adalah perbedaan mendasar dalam mekanisme dan prosedur antara sistem manual/konvensional yang diatur dalam UUHT dengan sistem elektronik sebagaimana diatur dalam peraturan pelaksanaannya. UUHT yang mengatur tata cara tradisional dalam pembebanan hak tanggungan, yang misalnya melibatkan pembuatan akta dan verifikasi manual. Sementara itu, peraturan pelaksanaan tersebut mengubah atau memodernisasi prosedur melalui sistem digital, yang mencakup penggunaan teknologi informasi, tenggang waktu digital, serta mekanisme verifikasi elektronik.

Secara substansial, UUHT mengatur secara komprehensif ruang lingkup Hak Tanggungan, termasuk objek yang dapat dijadikan agunan. Norma tersebut tercermin dan diuraikan lebih lanjut dalam pasal-pasal berikut yang mengatur aspek administratif yaitu UUHT memuat sejumlah ketentuan penting terkait mekanisme jaminan atas tanah dan

benda yang berkaitan dengannya. Pasal 1 mendefinisikan hak tanggungan sebagai jaminan atas hak atas tanah beserta benda-benda yang melekat secara fisik pada tanah tersebut. Ketentuan ini menegaskan prinsip dasar bahwa agunan harus merupakan satu kesatuan dengan tanah, baik berupa Hak Milik, Hak Guna Usaha, maupun Hak Guna Bangunan. Selanjutnya, Pasal 4 menjelaskan bahwa objek hak tanggungan tidak hanya terbatas pada tanah, tetapi juga mencakup bangunan atau benda lain yang menyatu secara fisik dengan tanah.

Kemudian, Pasal 5 ayat (2) dan (3) mengatur bahwa urutan pendaftaran hak tanggungan ditentukan berdasarkan tanggal pendaftaran yang tercatat di BPN. Terakhir, Pasal 13 dan Pasal 14 menjelaskan tata cara pembuatan akta dan penerbitan sertifikat hak tanggungan. Sertifikat tersebut menjadi bukti resmi yang sah serta memiliki kekuatan eksekutorial, sehingga dapat digunakan sebagai dasar pelaksanaan eksekusi jika terjadi wanprestasi oleh debitur.

Namun, dalam penerapan sistem elektronik sering kali menekankan efisiensi dan kecepatan seperti yang diatur dalam Permen 9 2019 misalnya, pada Pasal 4 ayat (1) dan (2) yang mengatur mekanisme pendaftaran secara digital. Di sini, pendaftaran dilakukan dengan memasukkan data melalui sistem informasi yang terintegrasi, menggunakan tanda tangan elektronik sebagai pengganti tanda tangan konvensional dan Permen 5 2020 misalnya, pada Pasal 7 ayat (1) dan (2) yang menetapkan standar verifikasi dan validasi data secara otomatis. Standar ini meliputi autentikasi dokumen digital serta pencatatan waktu (*timestamp*) yang menjadi acuan urutan pendaftaran., sehingga muncul penafsiran ulang mengenai batasan dan ruang lingkup objek jaminan. Misalnya, dalam konteks pengaturan digital, ada kecenderungan untuk lebih mengutamakan kecepatan pendaftaran daripada kepastian bahwa semua persyaratan administratif terpenuhi, sehingga berpotensi melemahkan perlindungan kreditur dalam hal penentuan urutan pendaftaran.

Terdapat sejumlah ketidaksesuaian norma hukum antara ketentuan dasar agraria dalam UUHT dengan peraturan pelaksana yang mengatur pendaftaran hak tanggungan secara elektronik, seperti Permen 9 2019 dan Permen 5 2020, serta ketentuan pemerintah lainnya. Prosedur pendaftaran hak tanggungan dalam sistem tradisional telah diatur secara terperinci dalam UUHT. Pasal 1 ayat (1) UUHT mendefinisikan hak tanggungan sebagai hak jaminan yang dibebankan pada hak atas tanah sesuai UUPA, yang dapat mencakup atau tidak mencakup benda-benda yang melekat pada tanah, untuk menjamin pelunasan utang tertentu. Dalam sistem konvensional, pendaftaran hak tanggungan dilakukan melalui prosedur administratif manual. Hal ini diperkuat dalam Pasal 10 ayat (1) dan (2) UUHT, yang menyatakan bahwa hak tanggungan diberikan sebagai jaminan pelunasan utang berdasarkan janji dalam perjanjian utang-piutang atau perjanjian lain yang terkait, dan pelaksanaannya dilakukan melalui pembuatan APHT oleh PPAT sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.

Terdapat sejumlah ketidaksesuaian norma hukum antara ketentuan dasar agraria dalam UUHT dengan peraturan pelaksana yang mengatur pendaftaran hak tanggungan secara elektronik, seperti Permen 9 2019 dan Permen 5 2020, serta ketentuan pemerintah lainnya. Prosedur pendaftaran hak tanggungan dalam sistem tradisional telah diatur secara terperinci dalam UUHT. Pasal 1 ayat (1) UUHT mendefinisikan hak tanggungan sebagai hak jaminan yang dibebankan pada hak atas tanah sesuai UUPA, yang dapat mencakup atau tidak mencakup benda-benda yang melekat pada tanah, untuk menjamin pelunasan

utang tertentu. Dalam sistem konvensional, pendaftaran hak tanggungan dilakukan melalui prosedur administratif manual. Hal ini diperkuat dalam Pasal 10 ayat (1) dan (2) UUHT, yang menyatakan bahwa hak tanggungan diberikan sebagai jaminan pelunasan utang berdasarkan janji dalam perjanjian utang-piutang atau perjanjian lain yang terkait, dan pelaksanaannya dilakukan melalui pembuatan APHT oleh PPAT sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.

Berdasarkan Pasal 13 ayat (3) UUHT, pendaftaran hak tanggungan dilakukan oleh Kantor Pertanahan dengan membuat buku tanah hak tanggungan, mencatatnya pada buku tanah hak atas tanah yang menjadi objek, serta menyalin catatan tersebut ke dalam sertifikat hak atas tanah yang bersangkutan. Selanjutnya, sesuai Pasal 14 ayat (1) dan (2), Kantor Pertanahan menerbitkan Sertifikat Hak Tanggungan sebagai bukti resmi adanya hak tanggungan tersebut. Sertifikat ini mencantumkan irah-irah "DEMI KEADILAN BERDASARKAN KETUHANAN YANG MAHA ESA," yang memberikan kekuatan pembuktian resmi dan bersifat eksekutorial, setara dengan putusan pengadilan.

Sementara itu, peraturan pelaksana seperti Permen 9 2019 dan Permen 5 2020 menghadirkan perubahan paradigma dengan menerapkan sistem pendaftaran hak tanggungan secara elektronik. Misalnya, Permen 9 2019 mengatur penyelenggaraan Sistem HT-El. Pasal 4 ayat (1) menyatakan bahwa sistem HT-El diselenggarakan oleh Kantor Pertanahan, sedangkan Pasal 4 ayat (2) menegaskan bahwa penerapannya dilakukan secara bertahap sesuai dengan kesiapan data pendukung. Ketentuan ini mengatur mekanisme pendaftaran elektronik, di mana seluruh proses pendaftaran hak tanggungan dilakukan melalui sistem digital yang harus memenuhi standar administratif tertentu, termasuk pengiriman data secara real-time ke BPN. Sistem elektronik memang dirancang untuk mereplikasi prosedur manual, namun karena UUHT tidak secara eksplisit mengatur atau mengakui bentuk dokumen elektronik, muncul kekosongan hukum terkait keabsahan akta digital dan sertifikat elektronik sebagai bukti eksekutorial.

Permen 5 2020 mengatur mekanisme verifikasi otomatis melalui sistem informasi dalam layanan HT-El. Menurut Pasal 7 ayat (1), pengguna sistem HT-El meliputi kreditur, PPAT, serta pihak lain yang ditentukan oleh Kementerian. Selanjutnya, Pasal 7 ayat (2) menegaskan bahwa kreditur yang dimaksud dapat berupa individu atau badan hukum yang diakui sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Penetapan standar validasi data secara elektronik, mekanisme verifikasi dan validasi data pendaftaran Hak Tanggungan secara elektronik. Ketentuan tersebut mencakup tata cara pengecekan dokumen digital, pengaturan tenggang waktu pengiriman data, dan sistem monitoring untuk memastikan bahwa data yang diunggah telah memenuhi persyaratan formal yang ditetapkan. Dengan demikian, standar verifikasi elektronik diharapkan selaras dengan ketentuan pendaftaran konvensional sebagaimana diatur dalam UUHT. Namun, peralihan ini tidak secara eksplisit mengacu pada standar prosedural tradisional yang telah diatur dalam UUHT, sehingga menimbulkan ketidakjelasan tentang apakah seluruh formalitas administratif yang diatur misalnya dalam Pasal 10, Pasal 13, dan Pasal 14 UUHT telah terpenuhi secara utuh dalam proses pendaftaran elektronik.

Aspek	UUHT (Manual/konvensional)	Permen ATR/BPN 9/2019 & 5/2020 (Elektronik)	Potensi Masalah
Akta	APHT wajib fisik oleh PPAT (Pasal 10)	APHT elektronik/dokumen digital	Status akta digital tidak jelas dalam UUHT
Pendaftaran	Manual di Kantor Pertanahan (Pasal 13)	Online melalui HT-El	Belum diakui eksplisit dalam UUHT
Sertifikat	Sertifikat fisik, irah-irah eksekutorial (Pasal 14)	Sertifikat elektronik	Belum ada dasar hukum eksplisit sebagai alat bukti eksekutorial
Prioritas	Ditentukan oleh tanggal pendaftaran manual (Pasal 5)	Ditentukan oleh timestamp digital	Rentan kesalahan teknis, dapat geser prioritas kreditur

Tabel 1. Perbandingan ketentuan dalam UUHT dan Permen ATR/BPN serta potensi masalahnya

Sinkronisasi antara Kementerian ATR/BPN dengan Notaris/PPAT merupakan langkah krusial untuk mengharmonisasikan regulasi dan memastikan integrasi sistem elektronik dalam pelayanan pertanahan. Secara hukum, kewenangan Notaris diatur dalam Pasal 2, 15, dan 16 Undang-Undang No. 30 Tahun 2004 tentang Jabatan Notaris (selanjutnya disebut UUJN) yang memberikan kewenangan luas untuk membuat akta autentik, sementara PPAT diatur dalam Pasal 2 dan 5 Peraturan Pemerintah No. 37 Tahun 1998 tentang Jabatan PPAT yang membatasi tugasnya pada transaksi hak atas tanah, termasuk Hak Tanggungan. Konflik muncul karena UUHT pada Pasal 10 ayat 2 mewajibkan PPAT membuat akta fisik, sedangkan Permen 9 2019 dan Permen 5 2020 mengalihkan proses ke sistem elektronik tanpa kejelasan status akta digital. Upaya sinkronisasi dilakukan melalui kerja sama lintas kementerian, seperti integrasi data Notaris/PPAT dalam platform HT-El dan harmonisasi prosedur berbasis Perjanjian Kerja Sama 2023 antara ATR/BPN dan Kemenkumham.

Tantangan utama adalah, pertama, ketidakharmonisan antara Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik yang mengakui dokumen elektronik, dengan UUHT yang masih mewajibkan dokumen fisik. Kedua, adanya dualisme sistem, yaitu penggunaan prosedur manual berdasarkan UUHT dan prosedur elektronik berdasarkan Permen ATR/BPN, serta dualisme pihak, karena PPAT tetap diwajibkan membuat APHT fisik sementara kreditur dapat langsung mengajukan melalui HT-El. Kondisi ini menimbulkan ketidakpastian dalam praktik. Pasal-pasal krusial yang perlu diharmonisasi meliputi Pasal 10, 13, dan 14 Undang-Undang No. 4 Tahun 1996 (mengatur akta dan sertipikat fisik), Pasal 5 PP No. 37 Tahun 1998 (kewenangan PPAT), dan Pasal 15 UU No. 30 Tahun 2004 (kewenangan Notaris). Penyelesaian memerlukan revisi Undang-Undang, penerbitan Peraturan Pemerintah sebagai payung integrasi sistem, serta pelatihan bersama untuk Notaris/PPAT terkait standar dokumen elektronik. Tanpa langkah strategis ini, digitalisasi berisiko menciptakan ketidakpastian hukum dalam penentuan prioritas hak dan eksekusi jaminan.

Ketidaksinkronan antara sistem Hak Tanggungan konvensional dan HT-*El* menciptakan konflik norma yang mengancam kepastian hukum. UUHT mewajibkan pembuatan APHT fisik oleh PPAT (Pasal 10 ayat 2) dan penerbitan sertipikat fisik dengan kekuatan eksekutorial setara putusan pengadilan (Pasal 14). Namun, Permen 9 2019 (Pasal 4) mengalihkan pendaftaran Hak Tanggungan ke sistem elektronik tanpa kejelasan status APHT digital, sementara Permen 5 2020 (Pasal 7) mengatur verifikasi otomatis data elektronik yang bertentangan dengan prosedur manual dalam UUHT (Pasal 13). Akibatnya, sertipikat elektronik HT-*El* tidak memiliki dasar hukum yang jelas untuk diakui sebagai alat bukti eksekutorial (Pasal 26 UUHT), meskipun Undang-Undang ITE No. 11 Tahun 2008 (Pasal 5-6) mengakui dokumen elektronik secara umum. Konflik juga muncul dalam penentuan prioritas kreditur: Pasal 5 ayat (2) UUHT mengacu pada pencatatan tanggal pendaftaran manual, sedangkan sistem HT-*El* menggunakan *timestamp* digital yang rentan kesalahan teknis (Pasal 7 Peraturan Menteri No. 5 Tahun 2020). Di sisi lain, peran PPAT dalam HT-*El* (verifikasi data elektronik) bertentangan dengan kewajiban pembuatan APHT fisik (Pasal 10 UUHT), sehingga mengurangi otoritas PPAT dalam otentikasi. Ketidakharmonisan ini melanggar prinsip *lex superiori derogat legi inferiori*, karena peraturan pelaksanaan tidak boleh mengubah atau menghapus ketentuan undang-undang tanpa revisi. Tanpa harmonisasi melalui amendemen UUHT dan integrasi dengan Undang-Undang ITE No. 11 Tahun 2008, HT-*El* berisiko menciptakan dualisme sistem yang merugikan kepentingan para pihak, terutama dalam sengketa eksekusi jaminan dan prioritas hak kreditur.

Berdasarkan sistem konvensional, dokumen pendaftaran yang telah dibuat dan diverifikasi secara manual memiliki kekuatan pembuktian yang kuat di pengadilan. Misalnya, dokumen yang memenuhi persyaratan formal sebagaimana diatur dalam Pasal 26 UUHT yang menjelaskan bahwa “Selama belum ada peraturan perundang-undangan yang mengaturnya, dengan memperhatikan ketentuan dalam Pasal 14, peraturan mengenai eksekusi *hypotheek* yang ada pada mulai berlakunya Undang-undang ini, berlaku terhadap eksekusi Hak Tanggungan.”, dianggap sebagai bukti yang sah untuk menegaskan hak kreditur. Sebaliknya, dokumen elektronik yang dihasilkan melalui sistem digital menghadirkan tantangan baru. Meskipun teknologi digital memungkinkan efisiensi, standar validitas terutama dalam hal tanda tangan elektronik, autentikasi, dan waktu pendaftaran belum sepenuhnya diintegrasikan dengan norma-norma pembuktian yang ada seperti Permen 9 2019 pada Pasal 4 ayat (1) dan (2) yang mengatur mekanisme pendaftaran secara digital, serta Permen 5 2020 pada Pasal 7 ayat (1) dan (2) yang menetapkan standar verifikasi data elektronik, sehingga ketidakjelasan pengakuan terhadap dokumen elektronik menimbulkan potensi sengketa, karena para pihak tidak memperoleh kepastian mengenai kedudukan sertifikat elektronik dalam eksekusi hak tanggungan.

Salah satu fungsi penting dalam pendaftaran Hak Tanggungan adalah menentukan urutan prioritas (*droit de préférence*) bagi para kreditur. Dalam sistem tradisional, urutan ini ditetapkan secara administratif berdasarkan waktu pendaftaran yang tercatat dengan cermat sebagaimana tersirat dalam norma-norma di Pasal 29 UUHT “Undang-undang ini mencabut ketentuan *Credietverband* dan *Hypotheek* terkait hak atas tanah serta benda terkait tanah yang sebelumnya diatur dalam Staatsblad dan Buku II KUH Perdata.” yang menjelaskan tentang pentingnya pencatatan administratif yang akurat sebagai dasar penentuan urutan prioritas., Pasal 13 Ayat (3) dan Pasal 14 Ayat (1)-(5) UUHT yang

mengatur tata cara pembuatan dan penerbitan sertipikat Hak Tanggungan, yang mencantumkan tanggal pendaftaran yang menjadi acuan dalam menentukan peringkat antara kreditur. Dalam konteks ini, prioritas ditentukan berdasarkan urutan waktu pendaftaran di mana kreditur yang mendaftarkan hak tanggungan lebih awal akan mendapatkan perlindungan utama. Prosedur manual ini telah teruji, sehingga setiap langkah administratif tercatat dengan jelas. Namun di sisi lain dalam penerapan sistem elektronik, kendala seperti keterlambatan proses digital atau inkonsistensi dalam pencatatan waktu dapat menggeser urutan pendaftaran tersebut. Hal ini mengakibatkan risiko bahwa kreditur yang seharusnya memperoleh prioritas justru kehilangan kedudukannya akibat keterlambatan atau kesalahan sistem pencatatan digital.

### 3. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, maka dapat disimpulkan bahwa, pertama, dualisme pihak yang mengajukan HT-El, yaitu PPAT dan Kreditur, berimplikasi pada efektivitas dan kepastian hukum berdasarkan UUHT. Dari segi efektivitas, sistem elektronik seharusnya mempercepat proses pendaftaran, namun keberadaan dua pihak yang terlibat dalam pengajuan da, tidak dipisah.pat menyebabkan ketidakefisienan, terutama jika terjadi keterlambatan atau kesalahan dalam pendaftaran, yang berujung pada penolakan otomatis oleh sistem. Sementara itu, dari segi kepastian hukum, ketidakjelasan status dokumen elektronik dan sertifikat HT-El menimbulkan kesulitan bagi para pihak untuk memprediksi akibat hukumnya. Adapun masalah seperti kebocoran data atau pemalsuan dokumen merupakan bentuk pelanggaran hukum, bukan indikator ketidakpastian hukum. Dengan demikian, meskipun sistem HT-El memiliki keunggulan dalam transparansi dan akuntabilitas, dualisme pihak yang mengajukan masih menjadi hambatan dalam mencapai efektivitas penuh dan kepastian hukum yang optimal sesuai dengan ketentuan UUHT. Selain itu, hal kedua adalah adanya ketidaksesuaian aturan antara UUHT yang mengatur tentang Prosedural manual pendaftaran hak tanggungan (Penggunaan akta fisik dan verifikasi oleh PPAT) dengan Permen 9 2019 dan Permen 5 2020 yang menggunakan sistem elektronik, sehingga menimbulkan kebingungan dalam praktiknya. Di satu sisi, dalam Peraturan UUHT lebih mengutamakan kepastian hukum melalui dokumen fisik

yang jelas kekuatan hukumnya, seperti sertifikat bertanda tangan basah dan pencatatan manual di BPN (Kepastian hukum tidak ditentukan oleh bentuk fisik atau elektronik dokumen, melainkan oleh kejelasan pengaturan dan konsistensi penerapannya. Selama UUHT belum mengakomodasi secara tegas dokumen elektronik, penggunaan HT-El tetap mengandung risiko ketidakpastian hukum). Di sisi lain, Permen 9 2019 dan Permen 5 2020 lebih mempermudah proses dengan teknologi digital, seperti tanda tangan elektronik dan pengiriman data online. Ketidakjelasan ini berisiko memicu sengketa, terutama jika kreditur merasa haknya terancam karena sistem elektronik dinggap kurang jelas.

## Daftar Referensi

### Buku:

- Mulyono, E. L. (2003). *Tinjauan Yuridis Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1996 tentang Hak Tanggungan Dalam Kaitannya Dengan Pemberian Kredit oleh Perbankan*. Jakarta: Harvarindo.
- Setiawan, I Ketut O. (2019). *Hukum Pendaftaran & Hak Tanggungan*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Sutendi, Adrian. (2014). *Sertifikat Hak Atas Tanah*. Jakarta: Sinar Grafika.
- \_\_\_\_\_. (2010). *Hukum Hak Tanggungan*. Jakarta: Sinar Grafika.

### Artikel Jurnal:

- Adinegoro, K. R. R. (2023). Analisis Transformasi Digital Layanan Publik Pertanahan: Hak Tanggungan Elektronik Pada Kementerian Agraria dan Tata Ruang. *Jurnal Administrasi Publik*, 19(1), 26-49. doi: <https://doi.org/10.52316/jap.v19i1.135>.
- Anggrahini & Kuswanto, H. (2024). Penerapan Layanan Hak Tanggungan Secara Elektronik Dalam Praktik Pemberian Hak Tanggungan Kepada Kreditor. *Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*, 3(1), 275-283. doi: <https://doi.org/10.30640/dewantara.v3i1.2236>.
- Amalia, N. V., dkk. (2020). Analisis Ketentuan Hak Tanggungan Elektronik pada Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang Nomor 9 Tahun 2019 tentang Pelayanan Hak Tanggungan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan*, 5(2), 332-339. doi: <https://doi.org/10.17977/um019v4i2p332-339>.
- Ardhanary, D. C. (2021). Implikasi Hukum Peraturan Pelayanan Hak Tanggungan Secara Elektronik Terhadap PPAT dan Kreditur di Kota Yogyakarta. *Jurnal Officium Notarium*, 1(1), 60-69. doi: <https://doi.org/10.20885/JON.vol1.iss1.art7>.
- Azizah, N., dkk. (2022). Pendaftaran Hak Tanggungan Secara Elektronik. *Notary Law Jurnal*, 1(2), 84-99. doi: <https://doi.org/10.32801/nolaj.v1i2.12>.
- Djakatara, Vanny., dkk. (2023). Implementasi Pendaftaran Hak Tanggungan Secara Elektronik. *Amsir Law Jurnal*, 4(2), 183-192. doi: <https://doi.org/10.36746/alj.v4i2.184>.
- Gunarta, I. M. D., dkk. (2020). Persepsi Kreditur dan PPAT Terhadap Kualitas Layanan Hak Tanggungan Terintegrasi Secara Elektronik. *Jurnal Tunas Agraria*, 3(3), 75-93. doi: <https://doi.org/10.31292/jta.v3i3.123>.
- Halim, S., dkk. (2022). Pelaksanaan Pendaftaran Hak Tanggungan Secara Elektronik. *Locus Jurnal of Academic Literature Review*, 1(8), 449-464. doi: <https://doi.org/10.56128/ljoalr.v1i8.110>.
- Imanda, N. (2020). Lahirnya Hak Tanggungan Menurut Peraturan Pemerintah Agraria Tentang Pelayanan Hak Tanggungan Terintegrasi Secara Elektronik. *Notaire*, 3(1), 151. doi: <https://doi.org/10.20473/ntr.v3i1.17536>.
- Ismanto, A. J. & Saleh. M. (2024). Kepastian Hukum Dalam Pembuatan Sertifikat Hak Tanggungan Secara Elektronik. *Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*, 3(1), 188-204. doi: <https://doi.org/10.30640/dewantara.v3i1.2226>.
- Marindowati. (2007). Pendaftaran Hak Tanggungan Menurut Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1996. *Jurnal Ilmu Hukum*, 1(1), 137-140. doi: <https://doi.org/10.25041/fiatjustisia.v1no1.533>.
- Nadira. N. (2019). Pendaftaran Hak Tanggungan Elektronik Yang Akan Mulai. *Jurnal Ilmiah Ilmu Hukum*, 17(2), 162-164. doi: <https://doi.org/10.32528/faj.v17i2.2801>.
- Nurdin, Stiawan. (2022). Efektifitas Pelayanan Hak Tanggungan Secara Elektronik Yang Dilakukan Oleh PPAT Dan Kreditur (Bank). *Juridica*, 4(1), 71-86. doi: <https://doi.org/10.46601/juridica.v4i1.215>.

- Nurwulan, Pandam. (2021). Implementasi Pelayanan Hak Tanggungan Elektronik Bagi Kreditor dan Pejabat Pembuat Akta Tanah. *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum*, 28(1), 183-202. doi: <https://doi.org/10.20885/iustum.vol28.iss1.art9>.
- Wiguna, I Wayan J. B. (2020). Tinjauan Yuridis Terkait Pendaftaran Hak Tanggungan Secara Elektronik. *Jurnal Hukum Kenotariatan*, 5(1), 79-88. doi: <https://doi.org/10.24843/AC.2020.v05.i01.p07>.

*Artikel Internet:*

- Bisyir, D. A. (2023). Problematika Dalam Pelaksanaan Hak Tanggungan Elektronik Berdasarkan Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1996 Tentang Hak Tanggungan Atas Tanah Beserta Benda-Benda Yang Berkaitan Dengan Tanah. Diakses dari <https://jurnal.uns.ac.id/privatlaw/article/download/45370/pdf> [pada 10 Maret 2025].
- Damanto, D. & Silviana, A. (2024). Peran PPAT dan Keabsahan APHT Menurut Sistem Hak Tanggungan Elektronik. Diakses dari <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/notarius/article/download/50400/pdf> [pada 10 Maret 2025].
- Fafentry, F. M. (2022). Analisis Terhadap Penolakan Pendaftaran Hak Tanggungan Elektronik Berdasarkan Peraturan Menteri ATR BPN No. 5 Tahun 2020 Tentang Pelayanan Hak Tanggungan Yang Terintegrasi Secara Elektronik. Diakses dari <https://jurnal.unds.ac.id/index.php/jlds/article/view/162> [pada 9 Maret 2025].
- Mariadi, N. N. & Arta, I. K. K. (2021). Efektivitas Pengurusan Hak Tanggungan Elektronik di Kantor Pertanahan Kabupaten Buleleng. Diakses dari <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPPSH/article/download/42527/21186/11222> [pada 11 Maret 2025].
- Saputra, T. E. (2022). Implementasi Pendaftaran Hak Tanggungan Secara Sistem Elektronik. Diakses dari <https://journalstih.amsir.ac.id/index.php/julia/article/view/211> [pada 13 Maret 2025].
- Suardi, E., dkk. (2022). Penerapan Hak Tanggungan Elektronik (HT-El) Dalam Rangka Pelayanan Pertanahan Pada Kantor Pertanahan Kota Binjai. Diakses dari <https://jurnal.darmaagung.ac.id/index.php/jurnalrectum/article/download/2048/1840/> [pada 9 Maret 2025].

*Peraturan Perundang-Undangan:*

- Kitab Undang-Undang Hukum Perdata.
- Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala BPN Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2019 tentang Pelayanan Hak Tanggungan Terintegrasi Secara Elektronik.
- Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala BPN Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 tentang Pelayanan Hak Tanggungan Terintegrasi Secara Elektronik.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 1998 tentang Jabatan Pejabat Pembuat Akta Tanah (diubah dengan Peraturan Pemerintah No. 24 Tahun 2016).
- Perjanjian Kerja Sama antara Kementerian ATR/BPN dan Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Tahun 2023.
- Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala BPN Nomor 3 Tahun 2023 tentang Dokumen Elektronik dalam Pelayanan Pertanahan.
- Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1996 tentang Hak Tanggungan.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2004 tentang Jabatan Notaris (diubah dengan Undang-Undang No. 2 Tahun 2014).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.