



Tantangan Penerapan Konsep *Cyber Notary* terhadap Kewenangan Pembuatan Akta Otentik oleh Notaris

Della Fauziah

Universitas Pancasila, Indonesia

Email Korespondensi: dellafauziahrahmawati@gmail.com

Article received: 01 Juli 2025, Review process: 16 Juli 2025

Article Accepted: 03 September 2025, Article published: 16 September 2025

ABSTRACT

The development of information technology has accelerated the transformation of notarial services through the concept of cyber notary. This study aims to analyze the challenges of implementing cyber notary in relation to notaries' authority to make authentic deeds in Indonesia. The research applies a normative juridical method using statutory and conceptual approaches. The findings indicate that although this concept can accelerate legal services, its implementation remains constrained by the principle of physical presence, the absence of explicit regulation in the Notary Office Law (UUJN), as well as limitations in digital infrastructure and notaries' literacy. The lack of regulatory clarity also risks reducing the legal status of digital deeds to private deeds, thereby weakening their evidentiary power. These results highlight the urgent need for legal reform, enhanced data security standards, and harmonization between UUJN, the Electronic Information and Transactions Law, and the Personal Data Protection Law. The implication of this study is that cyber notary can only be effectively implemented through comprehensive regulation ensuring authenticity, legal certainty, and data protection in the digital era.

Keywords: *Cyber Notary, Authentic Deed, UUJN, Digitalization, Legal Certainty*

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mendorong transformasi layanan kenotariatan melalui konsep *cyber notary*. Penelitian ini bertujuan menganalisis tantangan penerapan *cyber notary* terhadap kewenangan notaris dalam pembuatan akta otentik di Indonesia. Metode yang digunakan adalah penelitian yuridis normatif dengan pendekatan perundang-undangan dan konseptual. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun konsep ini dapat mempercepat pelayanan hukum, penerapannya masih terkendala oleh asas tatap muka, kekosongan regulasi dalam UUJN, serta keterbatasan infrastruktur digital dan literasi notaris. Ketidakjelasan norma juga berpotensi menurunkan status akta digital menjadi akta di bawah tangan yang mengurangi kekuatan pembuktian. Temuan ini menegaskan perlunya reformasi hukum, penguatan standar keamanan data, dan sinkronisasi antara UUJN, UU ITE, serta UU PDP. Implikasi penelitian ini menegaskan bahwa *cyber notary* hanya dapat diimplementasikan secara efektif jika terdapat regulasi komprehensif yang menjamin otentisitas, kepastian hukum, dan perlindungan data di era digital.

Kata Kunci: *Cyber Notary, Akta Otentik, UUJN, Digitalisasi, Kepastian Hukum*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi pada era digital telah mengubah secara fundamental cara layanan publik diberikan, termasuk dalam bidang kenotariatan. Globalisasi dan Revolusi Industri 4.0 menuntut adanya efisiensi, transparansi, dan kecepatan dalam berbagai transaksi hukum. Di tingkat internasional, banyak negara telah beralih ke sistem notariat berbasis teknologi, yang memungkinkan proses pembuatan dokumen otentik dilakukan secara virtual tanpa mengurangi nilai hukum dokumen tersebut (Bautista, 2021). Konteks ini menunjukkan bahwa profesi notaris harus menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi agar tetap relevan dan dapat mendukung iklim investasi global.

Sejalan dengan itu, indikator *Ease of Doing Business* (EoDB) yang dirilis oleh World Bank menekankan pentingnya percepatan layanan hukum, khususnya pada aspek *Starting a Business*, *Registering Property*, dan *Enforcing Contracts*. Akta otentik yang dibuat oleh notaris memiliki peran krusial dalam menunjang kepastian hukum bagi investor. Dengan demikian, penerapan konsep *cyber notary* bukan sekadar kebutuhan teknis, melainkan instrumen strategis dalam meningkatkan daya saing Indonesia di tingkat internasional (World Bank, 2020). Inovasi layanan berbasis digital ini juga sejalan dengan praktik di berbagai negara Eropa yang telah mengintegrasikan *e-notary* ke dalam sistem hukum mereka (Rogers & Fontana, 2022).

Namun, realitas di Indonesia masih menghadapi tantangan. Undang-Undang Jabatan Notaris (UUJN) tetap menekankan kehadiran fisik para pihak di hadapan notaris sebagaimana ditegaskan dalam Pasal 16 ayat (1) huruf m. Paradigma konvensional ini menimbulkan hambatan ketika dihadapkan pada tuntutan digitalisasi. Padahal, teknologi seperti tanda tangan digital, *video conference*, dan enkripsi data telah terbukti secara global mampu menjamin keaslian dokumen dan identitas para pihak (Schmidt, 2021). Ketidakselarasan regulasi antara UUJN dengan perkembangan teknologi inilah yang menjadi salah satu isu utama dalam wacana penerapan *cyber notary* di Indonesia.

Konsep *cyber notary* juga menghadirkan dilema normatif terkait asas tatap muka. Di satu sisi, regulasi mengharuskan adanya kehadiran fisik, tetapi di sisi lain, praktik internasional menunjukkan bahwa interaksi virtual dengan autentikasi berlapis dapat dianggap memenuhi unsur tatap muka secara hukum (Chong, 2020). Misalnya, beberapa negara anggota Uni Eropa telah melegalkan akta elektronik dengan *qualified electronic signature* yang diatur dalam *eIDAS Regulation*. Hal ini memperlihatkan adanya tren global menuju pengakuan keabsahan dokumen digital, yang dapat menjadi pembelajaran penting bagi Indonesia.

Selain aspek hukum, dimensi sosial dan budaya juga memengaruhi penerimaan masyarakat terhadap *cyber notary*. Rendahnya literasi digital dan kekhawatiran terhadap keamanan data pribadi sering kali menjadi hambatan dalam proses adopsi teknologi hukum baru. Padahal, riset internasional menegaskan bahwa penerapan standar keamanan seperti *blockchain* dan autentikasi biometrik mampu meningkatkan kepercayaan publik terhadap

dokumen digital (Zhao & Lee, 2023). Oleh karena itu, keberhasilan implementasi *cyber notary* tidak hanya ditentukan oleh regulasi, tetapi juga kesiapan masyarakat dan infrastruktur teknologi.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tantangan penerapan konsep *cyber notary* terhadap kewenangan notaris dalam pembuatan akta otentik, sekaligus merumuskan bentuk pengaturan hukum yang ideal agar inovasi ini dapat diimplementasikan di Indonesia. Kajian ini diharapkan memberikan kontribusi dalam pengembangan regulasi adaptif yang sejalan dengan praktik global, namun tetap menjamin otentisitas akta, kepastian hukum, serta perlindungan kepentingan para pihak. Dengan demikian, *cyber notary* dapat menjadi instrumen modernisasi hukum yang berlandaskan pada legitimasi hukum yang kuat di era digital.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan yuridis normatif dengan jenis penelitian deskriptif-analitis yang berfokus pada analisis hukum positif dan konseptual mengenai penerapan *cyber notary* di Indonesia. Data penelitian diperoleh melalui studi kepustakaan yang mencakup peraturan perundang-undangan, literatur hukum, jurnal ilmiah, serta dokumen terkait perkembangan digitalisasi layanan kenotariatan. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis kualitatif dengan menafsirkan norma hukum secara sistematis, sinkronisasi antaraturan, serta perbandingan dengan praktik internasional untuk mengidentifikasi kesenjangan hukum dan merumuskan solusi yang relevan dengan kebutuhan modernisasi hukum di era digital.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tantangan dari Penerapan Konsep Cyber Notary terhadap Kewenangan Pembuatan Akta Otentik oleh Notaris

Berdasarkan hasil penelitian, tantangan utama penerapan konsep *cyber notary* dalam kewenangan pembuatan akta otentik oleh notaris tidak hanya terletak pada keterbatasan teknologi, tetapi juga pada kekosongan regulasi hukum. Saat ini, Undang-Undang Jabatan Notaris (UUJN) masih mewajibkan kehadiran fisik para pihak serta pembacaan akta secara langsung oleh notaris (Pasal 16 ayat (1) huruf m). Akibatnya, akta yang dibuat dengan mekanisme digital belum diakui secara eksplisit sebagai akta otentik sehingga berpotensi hanya dianggap sebagai akta di bawah tangan, yang berarti hilangnya kekuatan pembuktian sempurna serta daya eksekutorialnya.

Dilihat dari perspektif teori kepastian hukum Gustav Radbruch, hal ini mencerminkan absennya nilai *rechtssicherheit* karena regulasi yang ada belum mengakomodasi perkembangan praktik kenotariatan digital. Kepastian hukum hanya dapat dicapai apabila norma terkait *cyber notary* dirumuskan secara jelas dalam undang-undang sehingga memberikan landasan hukum yang pasti bagi notaris dan pihak-pihak yang bertransaksi.

Perspektif Hans Kelsen melalui teori stufenbau, menegaskan bahwa norma hukum yang lebih rendah, seperti peraturan pelaksana, harus selaras dengan undang-undang sebagai norma hukum yang lebih tinggi. Saat ini, penyebutan cyber notary hanya terdapat secara implisit dalam Penjelasan Pasal 15 ayat (3) UUJN terkait kewenangan sertifikasi transaksi elektronik, namun belum tersusun pengaturan operasional yang terintegrasi dengan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) serta Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP). Ketidakharmonisan ini berpotensi menimbulkan ketidakpastian hukum dan kerentanan terhadap berbagai risiko hukum..

Dari sudut pandang Philipus M. Hadjon, kepastian hukum juga harus meliputi jaminan keamanan dan perlindungan data bagi semua pihak. Dalam konteks cyber notary, perlindungan ini meliputi jaminan keaslian dokumen elektronik, validitas tanda tangan elektronik, serta keamanan data yang menjadi tanggung jawab notaris. Ketiadaan standar teknis seperti autentikasi ganda, enkripsi data, dan sertifikasi pihak berwenang meningkatkan risiko manipulasi dokumen, kebocoran data, dan sengketa hukum. Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa penerapan *cyber notary* membutuhkan reformasi hukum yang harmonis antara UUJN, UU PT, dan UU ITE, disertai penguatan standar keamanan digital. Hanya dengan kepastian hukum yang terjamin, *cyber notary* dapat diimplementasikan sebagai kewenangan resmi notaris yang sah, aman, dan memiliki kekuatan pembuktian sempurna.

Penerapan konsep *cyber notary* dalam kewenangan pembuatan akta otentik oleh notaris menghadapi berbagai tantangan yang dapat dikaji, dari aspek hukum, sosial budaya, politik, perlindungan data pribadi, dan infrastruktur teknologi.

Dari aspek hukum, kelemahan mendasar terletak pada belum adanya pengaturan yang eksplisit dalam Undang-Undang Jabatan Notaris (UUJN) mengenai pelaksanaan *cyber notary*. UUJN masih menganut paradigma konvensional yang mensyaratkan bentuk akta fisik, kehadiran para pihak secara langsung di hadapan notaris, serta pembubuhan tanda tangan basah. Hal tersebut tergambar jelas pada pasal-pasal berikut :

Pasal 1868 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (KUHPerdata). Pasal tersebut menyebutkan bahwa *"akta otentik ialah suatu akta yang dibuat dalam bentuk yang ditentukan oleh undang-undang, dibuat oleh atau dihadapan pejabat umum yang berwenang dan di tempat dimana akta itu dibuat"*, pasal tersebut menegaskan ketergantungan pada akta fisik dan kehadiran langsung pejabat. Hal ini juga ditegaskan pada Pasal 16 ayat (1) huruf m UUJN : *"bahwa notaris harus hadir secara fisik dan menandatangani akta di hadapan penghadap dan saksi."* Pasal ini mensyaratkan kehadiran fisik notaris dan para pihak, sehingga prosedur dalam pembuatan akta otentik.

Lebih lanjut, Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) Pasal 5 ayat (4) mengatur bahwa *"ketentuan mengenai informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik tidak berlaku dalam hal apabila diatur lain oleh undang-undang"*, ketiga pasal ini saling menguatkan satu sama lain sehingga menjadi hambatan normatif bagi pengakuan *cyber notary* dalam pembuatan akta otentik.

Ketentuan-ketentuan tersebut secara normatif berimplikasi pada potensi penurunan status akta yang dibuat melalui mekanisme digital menjadi sekadar akta di bawah tangan, yang berarti kehilangan kekuatan pembuktian sempurna. Dalam perspektif teori hukum, kekosongan norma ini dapat dikategorikan sebagai *legal gap* yang memerlukan intervensi pembentuk undang-undang. Revisi UUDN, pengakuan keabsahan akta yang dibuat dengan cyber notary, serta penyusunan standar operasional prosedur notaris dalam menjalankan kewenangannya dengan *cyber notary* menjadi langkah strategis yang mendesak.

Lebih lanjut, analisis dari aspek sosial budaya menunjukkan rendahnya literasi teknologi masyarakat, preferensi terhadap prosedur konvensional, serta kekhawatiran terhadap keamanan privasi menjadi hambatan signifikan. Ditambah lagi, ketidakmerataan akses teknologi di daerah terpencil memperparah kondisi tersebut. Edukasi publik dan peningkatan kepercayaan melalui mekanisme sertifikasi yang transparan menjadi prasyarat penting untuk membangun penerimaan sosial atas *cyber notary*.

Dari segi politik, belum adanya keberpihakan kebijakan publik terhadap modernisasi layanan kenotariatan tercermin dari minimnya regulasi pelaksana dan kebijakan strategis pemerintah yang mengintegrasikan cyber notary ke dalam sistem hukum nasional. Oleh karena itu, inisiatif legislasi berupa revisi UUDN, pengakuan terkait akta otentik yang dibuat dengan cyber notary serta pembatasan terhadap tahap-tahap apa saja yang dapat diintegrasikan dengan cyber notary atau penyusunan standar operasional prosedur (SOP) bagi notaris dalam pelaksanaan cyber notary menjadi langkah strategis yang sangat mendesak.

Dari segi perlindungan data pribadi, risiko kebocoran data tetap tinggi meskipun telah ada Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi. Upaya mitigasi dapat dilakukan melalui penerapan sistem keamanan berlapis seperti enkripsi, *firewall*, dan otentikasi ganda.

Terakhir, dari aspek infrastruktur teknologi juga tidak kalah penting. Ketidakmerataan akses internet dan kurangnya integrasi sistem informasi antara kantor notaris dengan instansi pemerintah menjadi kendala teknis yang dapat menghambat validitas dan kecepatan proses pembuatan akta digital. Oleh karena itu, pembangunan infrastruktur teknologi nasional yang tangguh serta pengembangan sistem integrasi berbasis keamanan siber menjadi kebutuhan mutlak.

Namun, di sisi lain, Undang-Undang Perseroan Terbatas (UU PT) Nomor 40 Tahun 2007 Pasal 77 mulai membuka ruang bagi penggunaan media elektronik dalam penyelenggaraan Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS). Pasal ini mengakui telekonferensi, video konferensi, atau sarana elektronik lain yang memungkinkan peserta rapat saling melihat dan mendengar secara langsung serta berpartisipasi aktif. Hal ini menunjukkan adanya langkah progresif dalam sistem hukum Indonesia untuk mengakomodasi interaksi jarak jauh dengan validitas yang diakui secara hukum. Dengan demikian, penerapan konsep *cyber notary* menghadapi tantangan multidimensional, meliputi aspek hukum yang memerlukan revisi normatif UUDN dan harmonisasi dengan UU ITE;

Bentuk Pengaturan Hukum yang Ideal Mengenai Konsep Cyber Notary terhadap Kewenangan Pembuatan Akta Otentik oleh Notaris

Pluralisme hukum di Indonesia memiliki karakteristik yang unik karena berakar pada keragaman budaya Nusantara serta sejarah kolonialisme. Keberagaman ini tercermin pada sistem hukum peninggalan kolonial yang masih digunakan, seperti *Herziene Indonesisch Reglement* (HIR) di wilayah Jawa dan Madura, serta *Reglement voor de Buitengewesten* (RBG) di luar kedua wilayah tersebut. Keberlakuan kedua peraturan tersebut memunculkan dualisme dalam hukum acara perdata, yang diperparah dengan masih berlakunya KUHP peninggalan kolonial. Selain itu, pengaruh hukum adat dan hukum agama tetap kuat, masing-masing berdiri secara independen, sehingga norma sosial dan perilaku masyarakat turut mempengaruhi pembentukan hukum yang berlaku. Fakta masih digunakannya HIR dan RBG menunjukkan bahwa sistem hukum acara perdata belum sepenuhnya terintegrasi dan belum sepenuhnya lepas dari warisan kolonial, sehingga modernisasi hukum, termasuk di bidang pembuatan akta, belum sepenuhnya menjawab tuntutan zaman.

Dalam praktik, sistem hukum perdata peninggalan kolonial tetap menjadi acuan dalam pengaturan alat bukti, termasuk akta otentik. Pasal 1868 KUH Perdata menegaskan bahwa akta otentik adalah akta yang dibuat sesuai bentuk yang ditentukan undang-undang oleh atau di hadapan pejabat umum yang berwenang di tempat akta itu dibuat. Rumusan ini merujuk kepada undang-undang khusus yaitu Undang-undang nomor 2 tahun 2014 tentang Jabatan Notaris, Pasal 16 ayat (1) huruf m dalam penjelasan memuat ketentuan "*bahwa notaris harus hadir secara fisik dan menandatangani akta di hadapan penghadap dan saksi.*" Hal ini menggambarkan bahwa undang-undang di Indonesia masih sangat bergantung pada bentuk fisik akta dan kehadiran langsung pejabat pembuat akta, sehingga menghambat transisi menuju penggunaan *cyber notary*.

Pengaturan yang sama termuat dalam undang-undang ITE pasal 5 ayat 4 yang memuat : "Ketentuan mengenai informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak berlaku untuk:

1. Surat yang menurut undang-undang harus dibuat dalam bentuk tertulis.
2. Surat beserta dokumen yang menurut undang-undang harus dibuat dalam bentuk akta notaris atau akta yang dibuat oleh pejabat pembuat akta.

Dari ketiga peraturan tersebut disimpulkan bahwa tolak ukur pembuatan akta otentik berdasarkan UUN yang dimana menurut UUN pembuatan akta otentik diharuskan hadir secara fisik. Namun, lain hal dengan ketentuan yang termuat dalam Penjelasan Pasal 15 ayat (3) Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2014 dan Undang-Undang PT Nomor 40 tahun 2007

Penjelasan Pasal 15 ayat (3) menyatakan:

Yang dimaksud dengan "kewenangan lain yang diatur dalam peraturan perundang-undangan", antara lain, kewenangan mensertifikasi transaksi yang dilakukan secara elektronik (cyber notary), membuat akta ikrar wakaf, dan hipotek pesawat terbang.

Pasal 77

“Selain penyelenggaraan RUPS sebagaimana dimaksud dalam Pasal 76, RUPS dapat juga dilakukan melalui media telekonferensi, video konferensi, atau sarana media elektronik lainnya yang memungkinkan semua peserta RUPS saling melihat dan mendengar secara langsung serta berpartisipasi dalam rapat.”

Dari ketentuan pasal 77 UU. PT menunjukkan bahwa sistem hukum Indonesia sebenarnya telah mulai membuka ruang bagi penggunaan media elektronik. Pengakuan terhadap telekonferensi dan video konferensi dalam penyelenggaraan RUPS merupakan langkah awal yang progresif, karena memberikan legitimasi terhadap interaksi jarak jauh yang tetap memenuhi unsur “saling melihat dan mendengar secara langsung” sebagaimana syarat sahnya rapat.

Dalam perspektif hukum yang ideal, sistem hukum harus bersifat inklusif, tidak diskriminatif, serta bersumber pada kepribadian nasional yang merefleksikan nilai agama dan adat istiadat, namun tetap terbuka terhadap perkembangan global. Pembangunan hukum yang ideal memerlukan rekayasa sosial dan penataan menyeluruh berdasarkan konsensus nasional. Tujuannya bukan sekadar menghapus pluralisme hukum dan warisan kolonial, tetapi juga menciptakan satu sistem hukum yang berlaku universal bagi seluruh warga negara, berangkat dari aspirasi dan kebutuhan masyarakat. Sebagaimana cita hukum (*rechtsidee*) dalam Pembukaan UUD 1945, hukum nasional harus mampu memberikan perlindungan menyeluruh, menjamin rasa aman, keadilan, kesejahteraan, dan ketertiban sosial.

Bentuk pengaturan hukum yang ideal mengenai *cyber notary* harus disusun secara komprehensif melalui sinkronisasi antara UU Jabatan Notaris (UUJN) dan UU Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), dengan penyesuaian terhadap pengakuan legal *cyber notary*, Kesetaraan Status Hukum, Penyesuaian Persyaratan Formal, Standar Keamanan dan Perlindungan Data Pribadi, Pengawasan dan Sanksi yang Tegas, serta Pembatasan dan Kriteria Pelaksanaan Digitalisasi.

Meski demikian, perlu diingat bahwa konsep *cyber notary* bersifat tanpa batas wilayah (*borderless*), sedangkan dalam praktik kenotariatan bersifat regional dan terikat yuridiksi tertentu, diperlukan adanya batasan hukum jelas. Hal ini penting agar aspek *borderless* kedepannya tidak menimbulkan sengketa hukum lintas wilayah yang dapat mengganggu keabsahan akta otentik. Oleh karena itu, dalam pengaturan hukum ideal, perlu disusun kriteria dan batasan yang eksplisit tentang tahapan proses pembuatan akta otentik yang dapat diakomodasi secara digital melalui *cyber notary* dan tahapan yang masih harus dilakukan dengan tetap menggunakan cara konvensional.

- a. *Cyber notary* harus secara tegas diatur dan diakui dalam Undang-Undang Jabatan Notaris (UUJN) sebagai kewenangan resmi notaris dalam membuat akta otentik secara digital. Pengaturan ini wajib mencantumkan definisi konkret mengenai *cyber notary*, ruang lingkup kewenangan, dan prosedur pelaksanaan yang mendetail, sebagaimana juga diatur dalam peraturan pelaksana yang mengintegrasikan UUJN dengan UU Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) serta UU Perlindungan Data Pribadi (UU

- PDP). Hal ini untuk menghilangkan kekosongan hukum dan ketidakharmonisan antarundang-undang yang saat ini menimbulkan ketidakpastian hukum.
- b. Pengaturan harus menegaskan bahwa akta yang dibuat melalui cyber notary memiliki kedudukan hukum yang setara dengan akta notaris konvensional, termasuk memiliki kekuatan pembuktian sempurna, sifat mengikat, serta daya eksekutorial. Dengan demikian, akta digital tidak mengalami degradasi status menjadi akta di bawah tangan.
 - c. Persyaratan formal seperti kehadiran para pihak, pembacaan akta, dan penandatanganan dapat dilakukan secara daring dengan syarat teknologi yang menjamin validitas dan autentikasi. Penggunaan teknologi autentikasi berlapis, seperti tanda tangan digital tersertifikasi (certified digital signature) dan verifikasi biometrik, wajib diterapkan untuk memastikan identitas dan keaslian dokumen. Pendekatan ini sesuai dengan perkembangan dalam UU PT yang mengakui media elektronik dalam RUPS.
 - d. Pengaturan *cyber notary* harus mewajibkan penerapan standar keamanan teknologi tinggi, mencakup enkripsi end-to-end, penggunaan blockchain untuk memastikan integritas data, firewall, dan autentikasi ganda. Selain itu, perlindungan terhadap data pribadi wajib mengikuti ketentuan UU PDP guna mencegah kebocoran dan penyalahgunaan data elektronik yang terkait dengan akta notaris digital.
 - e. Mekanisme pengawasan pelaksanaan *cyber notary* harus diperkuat dengan pemberian kewenangan kepada lembaga pengawas profesi notaris untuk mengaudit penggunaan teknologi dan kepatuhan terhadap standar operasional. Sanksi administratif dan pidana harus diatur secara jelas untuk pelanggaran etika, keamanan data, atau penyimpangan prosedur dalam pembuatan akta digital.
 - f. Tidak semua jenis akta atau tahapan pembuatan akta dapat sepenuhnya ditransformasikan ke dalam bentuk digital tanpa batasan. Oleh karena itu, regulasi ideal perlu mengatur kriteria dan batas yang jelas mengenai proses pembuatan akta yang boleh dilakukan secara cyber notary dan yang harus tetap menggunakan metode konvensional. Hal ini untuk mencegah degradasi status akta dan menjaga kepastian dan keamanan hukum.

Pembatasan ini bertujuan untuk menjaga agar akta yang dibuat tidak mengalami degradasi menjadi akta di bawah tangan yang kehilangan kekuatan pembuktian sempurna.

Secara keseluruhan, pembaruan hukum yang komprehensif dan harmonisasi antar undang-undang, kesiapan masyarakat, kesiapan teknis, dukungan kebijakan publik, perlindungan data, serta infrastruktur teknologi yang memadai, merupakan prasyarat mutlak agar konsep *cyber notary* dapat diimplementasikan secara efektif sehingga akta yang dihasilkan dengan *cyber notary* memiliki kekuatan hukum yang sama dengan akta konvensional.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan konsep *cyber notary* di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan mendasar, terutama terkait asas tatap muka yang diwajibkan UUJN, kekosongan regulasi eksplisit, serta keterbatasan infrastruktur teknologi dan literasi digital notaris. Tanpa reformasi hukum yang jelas, akta digital berpotensi hanya dianggap sebagai akta di bawah tangan sehingga melemahkan kekuatan pembuktiannya. Oleh karena itu, diperlukan sinkronisasi antara UUJN, UU ITE, dan UU PDP, penguatan standar keamanan digital, serta penyusunan regulasi komprehensif yang menjamin otentisitas, kepastian hukum, dan perlindungan data. Dengan langkah tersebut, *cyber notary* dapat menjadi instrumen modernisasi kenotariatan yang sah, aman, dan mampu menjawab tuntutan era digital.

DAFTAR RUJUKAN

- Aditya, A., Wulandari, C., & Loso, L. (2022). Cyber notary: Between notary opportunities and challenges in facing the era of digital disruption 4.0 towards 5.0. *International Journal of Law Society Services*, 2(1), 8–15.
- Adjie, H., & Sesung, R. (2020). *Tafsir, penjelasan dan komentar atas Undang-Undang Jabatan Notaris*. Bandung: Refika Aditama.
- Alincia, D., & Sitabuana, T. H. (2021). Urgency of law amendment as foundation of the implementation of cyber notary. *Law Reform*, 17(2), 214–231. <https://doi.org/10.14710/lr.v17i2.35605>
- Bautista, J. M. (2021). The future of digital notarial practice: Comparative perspectives from Asia and Europe. *Journal of Legal Technology*, 13(2), 45–62.
- Bungdiana, D., & Lukman, A. (2023). Efektivitas penerapan cyber notary dengan meningkatkan kualitas pelayanan notaris pada era digital. *JISIP: Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*, 7(1), 309–318.
- Chong, K. H. (2020). Virtual presence and legal authenticity: Rethinking the principle of face-to-face in digital transactions. *Asian Journal of Law and Society*, 7(3), 421–439. <https://doi.org/10.1017/als.2020.19>
- Dewi, L. A. T. (2021). Legal aspect of cyber notary in Indonesia. *Journal of Digital Law and Policy*, 1(1), 37–44.
- Edmon, M. (2014). *Notaris dan transaksi elektronik: Kajian hukum tentang cybernotary atau elektronik notary*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Krisyanto, T. H., Daulay, Z., & Beatrix, B. (2019). Strength of evidence of notarial deed in the perspective of cyber notary in Indonesia. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 6(3), 775–784. <https://doi.org/10.18415/ijmmu.v6i3.939>
- Lubis, I., Murwadi, T., Sukarja, D., & Rosmalinda, R. (2022). Penetration of international economic law in the development of the cyber notary concept in Indonesia. *Al-Risalah: Forum Kajian Hukum dan Sosial Kemasyarakatan*, 22(1), 125–138.
- Oktavianti, P. C. (2024). Hambatan regulasi dan teknis terkait implementasi cyber notary di Indonesia. *Jurnal Pembangunan Hukum Indonesia*, 6(2), 243–259.

- Rogers, D., & Fontana, G. (2022). E-notary systems in comparative perspective: Legal frameworks and digital transformation. *International Journal of Law and Information Technology*, 30(1), 25–48. <https://doi.org/10.1093/ijlit/eac001>
- Schmidt, T. (2021). Digital signatures and the transformation of legal transactions: Global practices and local challenges. *Journal of Law, Technology & Policy*, 2021(2), 155–178.
- World Bank. (2020). *Doing business 2020: Comparing business regulation in 190 economies*. Washington, DC: World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1440-2>
- Zhao, Y., & Lee, M. (2023). Blockchain-based authentication in legal services: Enhancing trust and security in digital deeds. *Computer Law & Security Review*, 49, 105773. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2023.105773>