



Kepastian Hukum Penggunaan Artificial Intelligence Terhadap Penyimpanan Protokol Notaris

Desyana Himami¹, Nuzulia Kumala Sari², Moh. Ali³

^{1,2,3} University of Jember, Indonesia

*Correspondence Email : desyanahimami28@gmail.com

Article	Abstract
<p>DOI : 10.71087/ajlr.v2i2.32</p> <p>How to Cite : Himami, Desyana, et.al. "Kepastian Hukum Penggunaan Artificial Intelligence Terhadap Penyimpanan Protokol Notaris ", <i>Acten Journal Law Review</i> 2, No. 2, (2025): 117-134</p>	<p><i>Legal uncertainty related to the use of artificial intelligence (AI) in storing notary protocols, which is part of the implementation of the cyber notary concept in Indonesia. The background of this research is the era of the Industrial Revolution 4.0 and Society 5.0, which demands high efficiency, security, and accessibility in storing notary documents, especially to reduce the risk of damage to physical documents due to natural disasters and other factors. Although the use of AI in storing notary protocols promises better efficiency and security, there is no legal certainty that supports this application, due to the overlap and inconsistency between the Notary Law and the Information and Electronic Transactions Law. This study uses a normative legal methodology with a statutory and conceptual approach to analyze related legal regulations and explore issues that arise due to the legal vacuum in the use of AI by notaries. The results of the study show notaries have an obligation to make minutes of deeds and archive them as a form of action from the notary protocol. The obligation to store these minutes of deeds aims to maintain the authenticity of the deed. Storage of notary protocols until now still uses printed media stored in a separate archive room at the Notary's office, this certainly poses a high risk to the safety of the notary protocol if there is force majeure at the Notary's Office. Storage of Notary protocols using AI does not guarantee legal certainty, because there are no comprehensive and explicit regulations regarding the use of AI in Storing Notary protocols. However, this is a challenge whose implementation requires more specific implementing regulations so that notaries have clear guidelines in carrying out the document digitization process safely and legally.</i></p> <p>Keywords : Artificial Intelligence (AI); Notary Protocol; Cyber Notary</p>



Acten Journal Law Review is a journal published by Matra Cendikia Abadi, under a Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License.

Published at <https://journal.matracendikia.id/ajlr>, on 31 August 2025

I. PENDAHULUAN

Pendahuluan menjelaskan latar Era Revolusi Industri 4.0 dan *Society* 5.0 telah memberikan dampak signifikan di berbagai sektor, termasuk bidang hukum. Setelah berbagai inovasi yang ada dalam Revolusi Industri 4.0,¹ di antaranya adalah penyimpanan data dengan skala yang besar (*Big Data*), penggunaan internet dalam segala sesuatu (*Internet on Things*), dan terciptanya robot untuk mempermudah hidup manusia, kini masyarakat di hadapi dengan persiapan untuk *Society* 5.0.² Perkembangan teknologi dan komunikasi hukum seperti bergerak lambat daripada sektor lain, dinyatakan dalam adagium hukum belanda "*Het Recht Hink Achter De Feiten Aan*", yang berarti bahwa hukum selalu tertinggal dari peristiwa yang diaturnya.³ Maka dengan itu hukum yang berlaku diperlukan dapat selalu menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi dan memainkan peran penting dalam kehidupan. Sejak tahun 2004, topik mengenai Notaris dan Kontrak Elektronik telah menjadi isu penting dalam Kongres Internasional Notaris Latin.

Menurut Pasal 1 angka 13 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2004 tentang Jabatan Notaris (selanjutnya disebut Undang-Undang Jabatan Notaris), protokol notaris didefinisikan sebagai "Kumpulan dokumen yang merupakan arsip negara yang harus disimpan dan dipelihara oleh Notaris sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan."⁴ Sementara itu, *Artificial Intelligence* (AI) merupakan teknologi berbasis komputer dengan algoritma yang dirancang untuk mempelajari data dan menerapkannya, serta dikembangkan dengan pengetahuan yang memungkinkan untuk meniru perilaku manusia dan melaksanakan prosedur berpikir layaknya manusia.⁵ Pemanfaatan AI memberikan peluang baru untuk meningkatkan efisiensi dalam penyimpanan protokol notaris.

¹ Lintang Cahyani Andira and Iswi Hariyani, "Keabsahan Kontrak Elektronik Dalam Layanan Pinjam Meminjam Uang Berbasis Teknologi Informasi," *Jurnal Ilmu Kenotariatan* 1, no. 2 (2020): 34–54.

² Kurnia Rheza Randy Adinegoro, "Tantangan Implementasi Sertipikat Tanah Elektronik Di Kementerian Agraria Dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia," *Jurnal Ilmu Kenotariatan* 4, no. 2 (2023): 129–42.

³ Didi Jubaidi and Khoirunnisa Khoirunnisa, "Artificial Intelligence in the Perspective of Indonesian Law: Subject or Object of Law?," *Asian Journal of Education and Social Studies* 50, no. 11 (2024): 302–14.

⁴ Jingga Mulia, Elita Rahmi, and Eko Nuriyatman, "Protokol Notaris Sebagai Arsip Vital Negara Dalam Perspektif Perundang-Undangan Di Indonesia," *Mendapo: Journal of Administrative Law* 3, no. 3 (October 12, 2022): 223–41.

⁵ A. Atabekov and O. Yastrebov, "Legal Status of Artificial Intelligence across Countries: Legislation on the Move," *European Research Studies Journal* 21, no. 4 (2018): 773–82.



Dengan adanya teknologi AI, protokol notaris dapat disimpan secara *paperless*, yang akan meningkatkan efisiensi penyimpanan, mengingat keterbatasan ruang dan untuk meminimalkan risiko bencana alam, seperti banjir, letusan gunung, atau tsunami atau disebut juga *Force Majeure*. Misalnya, tsunami yang melanda Provinsi Sulawesi Tengah pada tahun 2018 mengakibatkan banyak kehilangan nyawa, kerusakan bangunan dan infrastruktur, serta hilangnya dokumen penting, termasuk dokumen identitas dan transaksi hukum. Dampak bencana ini juga dirasakan oleh notaris di daerah terdampak, terutama di Kota Palu, di mana banyak kantor notaris mengalami kerusakan, termasuk hilangnya minuta akta yang tersimpan dalam protokol notaris. Oleh karena itu, sangat penting untuk memanfaatkan teknologi AI dalam penyimpanan protokol notaris.⁶

Penyimpanan protokol notaris menggunakan AI masih menjadi topik perdebatan, terutama karena adanya ketidakpastian hukum yang diakibatkan oleh kekaburan norma pada norma Pasal 15 ayat 3 Undang-Undang Jabatan Notaris menyatakan bahwa yang dimaksud dengan 'kewenangan lain yang diatur dalam peraturan perundang-undangan' mencakup, antara lain, kewenangan untuk mensertifikasi transaksi yang dilakukan secara elektronik (*cyber notary*), serta membuat akta ikrar wakaf dan hipotek pesawat terbang. Selanjutnya adanya pertentangan norma antara konsep *cyber notary* dengan Pasal 5 ayat (3) Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan kedua atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Undang-Undang ITE).⁷ *Cyber notary* menunjukkan potensi penggunaan teknologi untuk penyimpanan protokol notaris.⁸ Namun, Pasal 5 ayat (1) Undang-Undang ITE menggaris bawahi bahwa "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah," sementara Pasal 5 ayat (4) huruf b Undang-Undang ITE secara eksplisit mengecualikan dokumen yang harus disusun dalam bentuk akta notaris atau akta yang dibuat oleh pejabat pembuat akta.

⁶ Muhammad Afif Ma'ruf and Widhi Handoko, "Tanggung Jawab Notaris Terhadap Peralihan Protokol Notaris Yang Diserahkan Kepadanya," *Jurnal Notarius* 16, no. 3 (2023): 1528–42.

⁷ Simon Reinaldo Marlin, Mohamad Fajri, and Mekka Putra, "Pentingnya Penerapan Cyber Notary Sebagai Upaya Terciptanya Keamanan Praktik Bisnis Di Indonesia," *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)* 6, no. 3 (2022): 2598–9944.

⁸ Lana Imtiyaz, Budi Santoso, and Adya Paramita Prabandari, "Reaktualisasi Undang-Undang Jabatan Notaris Terkait Digitalisasi Minuta Akta Oleh Notaris," *Jurnal Notarius* 13, no. 1 (2020): 97–110.



II. METODOLOGI

Jenis penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif, suatu metode penelitian yang disusun dengan cara meneliti peraturan perundang-undangan serta bahan literatur yang memiliki keterkaitan dengan topik serta isu yang dibahas dalam penelitian dan mengkaji hubungan antara permasalahan hukum dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku maupun sumber literasi yang berkaitan.⁹ Metode penelitian yuridis normatif ini digunakan untuk bagian dari serangkaian proses untuk menemukan aturan hukum, prinsip hukum maupun doktrin-doktrin hukum guna menjawab permasalahan hukum yang dihadapi. Penelitian ini menggunakan 2 jenis pendekatan, yakni : pendekatan konseptual, dengan menggunakan pendekatan konseptual dapat menelaah terhadap pandangan para sarjana ilmu. Pendekatan perundang-undangan, dengan pendekatan perundang-undangan yakni dengan melakukan telaah terhadap peraturan perundang-undangan yang memiliki keterkaitan dengan permasalahan hukum yang dibahas dalam penelitian ini.

III. KEWAJIBAN NOTARIS DALAM PELAKSANAAN PENYIMPANAN PROTOKOL NOTARIS

Notaris selaku pejabat publik yang memiliki kewenangan untuk membuat akta otentik bagi penghadap sesuai ketentuan hukum yang berlaku dan yang menjadi ranahnya.¹⁰ Akta otentik dibuat dengan berlandaskan aturan yang berlaku yang ditujukan untuk menciptakan ketertiban, perlindungan dan kepastian hukum. Pembuatan akta otentik dihadapan Notaris harus sesuai kepentingan para penghadap dan juga mengikuti aturan yang berlaku, hal ini ditujukan untuk memberikan kepentingan, ketertiban dan jaminan hukum bagi masyarakat yang membutuhkan akta otentik tersebut. Pada pasal 1 ayat 7 Undang-Undang Jabatan Notaris, dijelaskan bahwa pembuatan akta otentik dihadapan notaris disebut dengan Akta otentik, dan asli akta notaris disebut dengan minuta akta. Salah satu protokol notaris adalah menyimpan minuta akta, sementara para pihak yang berkepentingan diberikan salinan akta tersebut.¹¹

⁹ Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum Edisi Revisi* (Jakarta: Kencana, 2005), 47.

¹⁰ Misbah Imam Subari and Justicia Firdaus Kurniawan, "Penggunaan Klausula Proteksi Diri Bagi Notaris Dalam Akta Partij Ditinjau Dari Undang-Undang Jabatan Notaris," *Jurnal Ilmu Kenotariatan* 4, no. 2 (2023): 144.

¹¹ Mulia, Rahmi, and Nuriyatman, "Protokol Notaris Sebagai Arsip Vital Negara Dalam Perspektif Perundang-Undangan Di Indonesia."



Salah satu kewajiban notaris adalah menyimpan kumpulan protokol notaris, terutama minuta akta. Kewajiban itu dapat gugur jika notaris menerbitkan akta in originali, yang mana artinya notaris telah memberikan asli akta kepada para pihak yang berkaitan.¹² Maka dengan itu notaris berkewajiban untuk menyimpan minuta akta tersebut kedalam kumpulan minuta akta. Pada pasal 16 ayat 1 Undang-Undang Jabatan Notaris menerangkan bahwa notaris wajib membuat minuta akta dan mengarsipkannya sebagai bentuk tindakan dari protokol notaris.¹³ Selain itu notaris juga memiliki kewajiban lain mealkuakn protokol notaris lainnya yang diterimanya, jikalau terdapat notaris lain yang pensiun, meninggal dunia, atau sebab lainnya yang diakui oleh Pasal 62 Undang-Undang Jabatan Notaris.

Berdasarkan Penjelasan Pasal 62 Undang-Undang Jabatan Notaris, tertuang bahwa protokol Notaris terdiri di antaranya adalah : Minuta akta (akta asli notaris), Buku daftar akta (repertorium), Buku daftar akta di bawah tangan yang penandatangananannya dilakukan dihadapan notaris atau akta bawah tangan yang didaftar, Buku daftar nama penghadap (klapper), Buku daftar protes, Buku daftar wasiat, Buku daftar lain yang harus disimpan oleh notaris berdasarkan ketentuan perundangundangan.

Pengaturan dalam pengarsipan belum ada prosedur spesifik, namun dalam pasal 16 ayat 1 huruf b Undang-Undang Jabatan Notaris, disebutkan bahwa kewajiban dalam penyimpanan minuta akta ini bertujuan untuk menjaga keotentikan akta, atau akta asli yang disimpan.¹⁴ Notaris juga harus memastikan tempat penyimpanan protokol notaris aman agar tidak terjadi kehilangan dan kerusakan akibat lembab atau rusak dimakan rayap, serta terjadinya pencurian protokol notaris yang tersimpan tersebut.¹⁵ Mengingat bahwa publik menaruh kepercayaan tinggi kepada notaris dan lembaga kenotariatan, apabila Notaris tersebut pensiun atau dipindah tugaskan, maka melalui keputusan Menteri akan

¹² Restri Ismi Wardhani and Rhama Wisnu Wardhana, "Tanggung Jawab Notaris Terhadap Kekuatan Pembuktian Akta Dibawah Tangan Yang Telah Di Waarmerking," *Jurnal Ilmu Kenotariatan* 1, no. 2 (2020): 19–33.

¹³ Nur Fitri Risalatin, "Tinjauan Yuridis Pemanfaatan Media Repositori Sebagai Alternatif Penyimpanan Protokol Notaris Untuk Jangka Panjang," *International Significance of Notary* 2, no. 4 (July 27, 2021): 91–102.

¹⁴ Myra Ghazala and Daly Erni, "Urgensi Pengaturan Penyimpanan Protokol Notaris Sebagai Arsip Negara Dengan Sistem Elektronik Di Indonesia," *Kertha Semaya: Journal Ilmu Hukum* 10, no. 3 (February 23, 2022): 696–705.

¹⁵ Edmon Makarim, *Notaris Dan Transaksi Elektronik Kajian Hukum Tentang Cybernotary Atau Electronic Notary* (Jakarta: Raja Grafindo, 2013).



ditunjuk notaris lain untuk memegang protokol Notaris tersebut sesuai peraturan yang berlaku.¹⁶ Dalam penyimpanannya hingga saat ini mayoritas Notaris masih menggunakan media cetak yang disimpan pada ruangan arsip tersendiri pada kantor Notaris.¹⁷ Hal ini tentu beresiko tinggi terhadap keselamatan protokol notaris apabila terdapat *force majeure* pada Kantor Notaris.¹⁸ Sehingga dalam hal ini opsi pemberlakuan penyimpanan protokol notaris kedalam bentuk elektronik merupakan suatu urgensi demi menjaga keselamatan protokol notaris sebagai arsip negara.¹⁹

Notaris dalam menjalankan kewajiban/tugasnya juga memiliki kewenangan yang tentunya disertai dengan tanggung jawab.²⁰ Karena hakikatnya tidak ada kewenangan tanpa tanggung jawab, beberapa ketentuan utama protokol notaris dalam Undang-Undang Jabatan Notaris:²¹

1. Pasal 1 ayat 13: Protokol notaris adalah kumpulan dokumen negara yang harus disimpan dan dipelihara oleh notaris sesuai dengan ketentuan undang-undang.
2. Pasal 16 ayat 1 huruf b: Notaris wajib membuat protokol notaris sebagai kumpulan dokumen yang perlu disimpan selama masa jabatannya, termasuk akta dan dokumen terkait lainnya.
3. Pasal 16 ayat 1 huruf i: Notaris berkewajiban untuk menyimpan protokol notaris di tempat jabatannya atau di tempat lain yang aman sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
4. Pasal 63: Mengatur ketentuan mengenai penyerahan protokol notaris apabila notaris pensiun, meninggal dunia, atau berhalangan tetap. Dalam kondisi tersebut, protokol harus diserahkan kepada notaris lain yang ditunjuk atau kepada Majelis Pengawas Daerah.
5. Pasal 65: Mengatur bahwa protokol notaris harus disimpan selama 25 tahun di tempat jabatannya atau di tempat lain yang dianggap aman. Setelah 25 tahun, protokol tersebut dapat dimusnahkan jika sudah tidak memiliki nilai hukum.

¹⁶ Milinia Mutiara Yushinta Dewi and Bayu Indra Permana, "Keabsahan Akta Yang Dibuat Oleh Calon Notaris Yang Sedang Magang Di Kantor Notaris," *Jurnal Ilmu Kenotariatan* 3, no. 2 (2022): 76–83.

¹⁷ Linggar Ryanty Yogiutama, "Tinjauan Yuridis Konsep Cyber Notary Dalam Penyimpanan Protokol Notaris Ditinjau Dari UU No. 2 Tahun 2014 Atas Perubahan UU No. 30 Tahun 2004 Tentang Jabatan Notaris (UUJN)," *Kultura: Jurnal Ilmu Hukum, Sosial, Dan Humaniora* 2, no. 8 (2024): 258–263–258–263.

¹⁸ Georgius Patrik Demu, Chandra Yusuf, and Frengki Hardian, "Perlindungan Hukum Bagi Masyarakat Atas Kekosongan Hukum Terhadap Aturan Hukum Werda Notaris Yang Tidak Melapor Dan Menyerahkan Protokol Notaris Kepada Notaris Penerima Protokol," *Cakrawala Repositori IMWI* 6, no. 3 (2023): 435–55.

¹⁹ Resa Eka Nur Fitriarsi, "Peran Jabatan Notaris Dalam Penyimpanan Protokol Notaris Yang Disimpan Dalam Bentuk Elektronik Arsip," *Jurnal Hukum Dan Kenotariatan* 6, no. 2 (2022): 1052–71.

²⁰ Dendik Surya Wardana, Iswi Hariyani, and Dodik Prihatin AN, "Pertanggung Jawaban Notaris Terhadap Keabsahan Akta Outentik Yang Dilakukan Secara Electronic Dalam Pembuktian Di Pengadilan," *Jurnal Ilmu Kenotariatan* 2, no. 2 (2021): 14–26.

²¹ Erlan Ardiansyah, Mohammad Saleh, and Rahmia Rachman, "Batasan Tanggungjawab Notaris Terhadap Akta Autentik Yang Dibuatnya," *Recital Review* 4, no. 2 (2022): 432–51.



Tanggung jawab notaris dalam pelaksanaan protokol notaris adalah bagian dari kewajiban profesional yang harus dilaksanakan dengan cermat sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.²² Dalam hal notaris tidak melaksanakan protokol dengan benar, maka berdasarkan Pasal 85 Undang-Undang Jabatan Notaris, notaris dapat dikenakan sanksi administratif. Sanksi-sanksi ini dapat berupa: Peringatan lisan, Peringatan tertulis, Skorsing sementara, Pemecatan. Oleh karenanya Notaris bertanggung jawab menjaga keutuhan dan keamanan protokol yang meliputi akta-akta, minuta, surat-surat, serta dokumen lainnya terkait jabatan notaris. Selain itu, notaris harus tunduk pada prinsip kerahasiaan, melakukan penyerahan protokol apabila berhenti, serta mematuhi pengawasan dari Majelis Pengawas Notaris.

IV. KEPASTIAN HUKUM PENYIMPANAN PROTOKOL NOTARIS MENGGUNAKAN PERAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE*

Penggunaan teknologi AI untuk menyimpan protokol notaris adalah inovasi yang lahir dari kebutuhan akan efisiensi, keamanan, dan kemudahan akses dalam pengelolaan dokumen kenotariatan. Di Indonesia, notaris memiliki kewajiban hukum yang ketat dalam menyimpan, menjaga kerahasiaan, dan memastikan integritas dokumen hukum seperti akta, perjanjian, dan berbagai arsip penting lain. Selama ini, penyimpanan dokumen dilakukan secara fisik atau dalam sistem penyimpanan tradisional yang belum tentu memiliki tingkat keamanan dan akurasi yang optimal.²³ Dengan hadirnya teknologi AI, notaris memiliki peluang untuk memodernisasi proses ini melalui penyimpanan berbasis kecerdasan buatan/Artificial Intelligence, yang menawarkan kemudahan dan keamanan lebih.²⁴ Namun, tantangan terkait kepastian hukum dan etika penggunaan teknologi ini juga menjadi isu yang perlu dicermati. Berkembangnya teknologi informasi dan internet, membuat konsep *cyber notary* banyak muncul sebagai upaya untuk memfasilitasi pembuatan dokumen hukum secara elektronik dan menyediakan kepastian hukum dalam lingkungan digital.²⁵

²² Fauzan Adi Putra, "Tanggung Jawab Terhadap Protokol Notaris Sebagai Akibat Ditetapkannya Notaris Menjadi Pejabat Negara," *UNES Law Review* 5, no. 4 (2023): 1458–70.

²³ Nishfi Miftahurrahmah and Salim HS, "Perlindungan Hukum Terhadap Notaris Pengganti Terkait Kerusakan Protokol Notaris Dalam Pelaksanaan Tugas Jabatan," *Private Law* 1, no. 3 (2021): 490–501.

²⁴ Farhana Yahya Abdullah, Noor Lailatul Izza, and Aryani Witasari, "The Effectiveness of Cyber Notary Development Using Barcodes on Notarial Deeds in Indonesia," *Jurnal Akta* 11, no. 3 (2024): 651–61.

²⁵ Tiara Karlina, "Penerapan Teknologi Blockchain Dalam Penyimpanan Protokol Notaris," *Badamai Law Journal* 9, no. 1 (2024): 120–34.



Implementasi konsep *cyber notary* harus memperhatikan keamanan data dan privasi, kepatuhan hukum serta regulasinya yang berlaku dalam praktek notaris tradisional untuk tetap menjaga kepercayaan masyarakat. Pendapat Gustav Radbruch mengenai kepastian hukum didasarkan pada 3 nilai dasar, yaitu : keadilan, kemanfaatan, dan kepastian hukum. Mengenai kepastian hukum didasarkan pada pandangan mengenai kepastian hukum yang berarti adalah kepastian dari hukum itu sendiri.²⁶ Gustav Radbruch mengemukakan, bahwa kepastian hukum adalah salah satu produk dari hukum atau lebih khususnya lagi merupakan produk dari perundang-undangan.²⁷

Pendapat dari Gustav Radbruch mengenai kepastian hukum adalah hukum merupakan hal positif yang mampu mengatur kepentingan setiap manusia yang ada dalam masyarakat dan harus selalu ditaati, kepastian hukum juga merupakan keadaan yang pasti, ketentuan maupun ketetapan.²⁸ Pada penjelasan Pasal 15 ayat (3) Undang-Undang Jabatan Notaris dan Undang-Undang ITE terkait dalam konteks implementasi *cyber notary* di Indonesia, terutama terkait perkembangan teknologi seperti AI dalam tugas notaris, dapat dikaitkan dengan konsep kepastian hukum Gustav Radbruch yakni, kepastian hukum menyediakan landasan hukum yang jelas untuk praktik notaris menggunakan konsep *cyber notary*, dan juga memastikan lingkungan hukum yang stabil dan dapat diandalkan bagi individu dan bisnis.²⁹

Pada Pasal 1868 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata yang menyatakan bahwa: "Suatu akta otentik adalah yang sedemikian, yang dibuat dalam bentuk yang ditentukan oleh undang-undang oleh atau di hadapan pejabat umum yang berwenang untuk itu, di tempat di mana itu dibuat."³⁰ Dengan adanya pengaturan Pasal 1868 KUHPerdata, pembuat undang-undang membuat peraturan perundang-undangan yang merujuk pada pejabat umum yang memiliki wewenang untuk

²⁶ Eldbert Christanto Anaya Marbun, "Mengkaji Kepastian Hukum Dan Perlindungan Hukum Terhadap Investasi Di Indonesia Melalui Lembaga Perizinan Online Single Submission (OSS)," *Dharmasisya: Jurnal Program Magister Hukum FHUI* 1, no. 4 (2022): 1–17.

²⁷ E. Fernando M. Manullang, "Misinterpretasi Ide Gustav Radbruch Mengenai Doktrin Filosofis Tentang Validitas Dalam Pembentukan Undang-Undang," *Undang: Jurnal Hukum* 5, no. 2 (2022): 453–80.

²⁸ Bayu Indra Permana, Bhim Prakoso, and Iswi Hariyani, "Legal Certainty of Income Tax Exemption on the Transfer of Rights to Land in the Sharing of Collective Integration Rights," *International Journal Of Social Science And Education Research Studies* 2, no. 11 (2022): 603–10.

²⁹ Tiara Novita Aisyah Putri et al., "Legal Validity of Authentic Deeds Based on Cyber Notary According to Law Number 2 of 2014 Concerning The Position of A Notary," *Journal of Law, Politic and Humanities* 4, no. 4 (2024): 682–88.

³⁰ Subekti, R, dan R. Tjitrosudibio, *Kitab Undang-undang Hukum Perdata (KUHP Perdata)*, (Jakarta: Pradnya Paramita, 2003), Ps. 1868



membuat akta otentik tersebut. Hal ini diatur dalam Undang-Undang Jabatan Notaris, yaitu Notaris. Notaris diberikan kewenangan untuk membuat akta otentik sepanjang akta-akta tersebut tidak ditugaskan kepada pejabat atau orang lain sesuai dengan pengaturan undang-undang, sebagaimana hal tersebut juga tercantum dalam Pasal 15 Undang-Undang Jabatan Notaris.³¹ Sebagai pejabat umum yang satu-satunya berwenang untuk membuat akta otentik mengenai suatu perbuatan, perjanjian, dan penetapan yang diwajibkan oleh suatu peraturan umum, Notaris juga wajib menjamin kepastian tanggalnya, menyimpan akta dan memberikan grosse, Salinan dan kutipannya sepanjang diatur dalam peraturan umum dan tidak ditugaskan kepada orang atau pejabat lain.³²

Protokol notaris dalam bentuk dokumen kertas memiliki risiko kerusakan seiring waktu, terutama karena masa penyimpanan yang panjang dalam brankas atau disebabkan oleh berbagai faktor lain, termasuk kelalaian pihak notaris atau staf yang diberi tanggung jawab untuk mengelola dan menyimpan dokumen-dokumen tersebut.³³ Kerapuhan protokol notaris dalam bentuk fisik ini menjadi semakin jelas ketika mempertimbangkan kerentanannya terhadap kerusakan akibat bencana yang tidak dapat diprediksi (*force majeure*), seperti kebakaran, banjir, dan gempa bumi.³⁴ Salah satu contoh nyata dari risiko ini adalah kejadian tsunami di Aceh pada tahun 2004, yang menyebabkan banyak notaris kehilangan dokumen-dokumen protokol mereka.

Saat ini, penyimpanan protokol notaris secara elektronik masih merupakan wacana yang tengah digagas oleh pemerintah Indonesia. Langkah ini dipertimbangkan sebagai salah satu solusi untuk mengatasi risiko kerusakan dokumen fisik serta mempermudah aksesibilitas dokumen baik bagi notaris maupun masyarakat umum. Namun demikian, implementasi penyimpanan protokol notaris dalam format elektronik belum dapat dilaksanakan secara formal karena belum

³¹ Ister Angelia, "Kedudukan Hukum Notaris Merangkap Jabatan Sebagai Arbiter Ditinjau Dari Undang-Undang Jabatan Notaris," *Jurnal Ilmu Kenotariatan* 5, no. 2 (2024): 164–76.

³² Bayu Indra Permana, Mohammad Rafi Al Farizy, and Ferdiansyah Putra Manggala, "Responsibility of Notary for Registered Private Deed in the Perspective of Law of Evidence," *Jurnal Justiciabelen* 7, no. 1 (2024): 66–75.

³³ Nabila Mazaya Putri, "Perlindungan Hukum Bagi Notaris Pemegang Protokol Terhadap Pelanggaran Pembuatan Akta Oleh Notaris Pemberi Protokol," *Kertha Semaya: Journal Ilmu Hukum* 10, no. 3 (January 29, 2022): 517–28.

³⁴ Bimo Lahkoro Anugroho, "Tanggung Jawab Ahli Waris Notaris Dan Perlindungan Hukum Terhadap Penghadap Atas Protokol Notaris Yang Hilang Atau Rusak," *JUPIIS: Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial* 13, no. 1 (June 15, 2021): 279–84.



adanya regulasi atau aturan yang mengatur tata cara penyimpanan elektronik tersebut. Dari sisi keefektifan, ide penyimpanan dokumen secara digital dinilai dapat memberikan kemudahan dan kepraktisan. Akan tetapi, langkah ini juga harus sejalan dengan regulasi dan peraturan perundang-undangan yang telah ada di Indonesia, agar tidak menimbulkan tumpang tindih atau ketidaksesuaian dengan hukum yang berlaku.³⁵ Oleh karena itu, penting untuk melakukan kajian mendalam terhadap peraturan perundang-undangan yang terkait dengan penyimpanan dokumen dalam format digital untuk memastikan konsistensi dengan sistem hukum nasional.³⁶

Beberapa peraturan-peraturan yang mendukung tentang terlaksananya pengalihan protokol notaris dalam bentuk elektronik di Indonesia yaitu:³⁷

1. Undang-Undang ITE

- a. Pasal 5 dalam UU ITE menegaskan bahwa informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik serta hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah. Hal ini mengakui bahwa dokumen dalam bentuk elektronik dapat digunakan sebagai bukti dalam proses hukum di pengadilan, setara dengan dokumen fisik. Dengan demikian, peralihan protokol notaris ke bentuk elektronik diakui sebagai sah, sejauh memenuhi ketentuan yang berlaku
- b. Pasal 6 menyebutkan bahwa meskipun dokumen elektronik diakui sebagai alat bukti hukum yang sah, terdapat beberapa pengecualian, yaitu dokumen yang menurut undang-undang harus berbentuk tertulis atau memerlukan dokumen asli. Namun, pasal ini juga membuka peluang untuk pengalihan protokol notaris secara elektronik, asalkan didukung oleh ketentuan undang-undang lain yang relevan.

2. Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 Tentang Kearsipan

- a. UU Kearsipan mengatur mengenai penyelenggaraan kearsipan, termasuk pengelolaan arsip elektronik. Dalam konteks ini, harusnya arsip notaris yang dialihkan dalam bentuk elektronik dapat diakui sebagai bagian dari arsip dinamis.
- b. Selain itu, UU ini juga menekankan pentingnya integritas, autentikasi, dan keamanan arsip elektronik. Ketentuan ini memberikan dasar hukum yang kuat bagi notaris untuk memastikan bahwa protokol elektronik tetap terlindungi, dan terjaga integritasnya, sama halnya dengan arsip fisik.

³⁵ Adi Zaenur Rochmat, "Implementation of Cyber Notary in Electronic Deeds and Electronic Signatures Regarding Notary Positions," *JIHAD: Jurnal Ilmu Hukum Dan Administrasi* 6, no. 4 (2024): 2746–3842.

³⁶ Anindita Prameswari et al., "Tantangan Hukum Dan Peluang Penerapan Cyber Notaris Di Era Transformasi Digital," *Journal of Mandalika Literature* 6, no. 2 (2024): 316–23.

³⁷ Evi Menawati and Siti Muadah, "Urgensi Penyimpangan Protokol Notaris Secara Elektronik Menuju Era Cyber Notaris," *Journal of Future Academia* 2, no. 4 (2024): 652–60.



3. Undang-Undang Jabatan Notaris:

- a. Pasal ini memberikan kewenangan tambahan bagi notaris untuk menjalankan tugas dan kewenangan lain yang diatur dalam peraturan perundang-undangan. Sehingga, jika peraturan perundang-undangan lain mengatur pengalihan protokol dalam bentuk elektronik, maka notaris bisa melaksanakannya.
- b. Dengan adanya pasal ini, notaris dapat memiliki dasar hukum untuk menjalankan protokol secara elektronik sesuai dengan ketentuan yang ada, serta menjamin keabsahan dan keautentikan dokumen elektronik yang mereka kelola.

Secara keseluruhan, beberapa undang-undang di atas memberikan dasar hukum yang kuat bagi pengalihan protokol notaris ke bentuk elektronik di Indonesia. Namun, implementasinya memerlukan peraturan pelaksana yang lebih spesifik agar notaris memiliki panduan yang jelas dalam menjalankan proses digitalisasi dokumen secara aman dan sah.³⁸ Langkah pertama dalam proses ini adalah alih media arsip, yaitu memindahkan arsip dari bentuk fisik ke dalam bentuk digital. Berdasarkan Pasal 49 ayat (6) Peraturan Pemerintah No. 28 Tahun 2012 tentang Pelaksanaan UU No. 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan, kegiatan alih media arsip memerlukan prosedur yang ketat, termasuk autentikasi dan pembuatan berita acara serta daftar arsip yang telah dialihmediakan.³⁹ Autentikasi arsip hasil alih media memiliki peran krusial dalam memastikan keaslian dan integritas dokumen yang dialih mediakan. Autentikasi ini dilakukan dengan memberi tanda tertentu yang dilekatkan atau terkait dengan arsip hasil alih media.⁴⁰ Tanda autentikasi ini bisa berbentuk tanda elektronik atau elemen pengaman lain yang memastikan bahwa dokumen tersebut asli, sah, dan dapat dijadikan alat bukti dalam proses hukum.⁴¹

Selain itu, Undang-Undang ITE serta Undang-Undang No. 8 Tahun 1997 tentang Dokumen Perusahaan mendukung keberlakuan dokumen elektronik sebagai alat bukti. Dalam konteks dokumen notaris, ini berarti dokumen yang disimpan secara digital (baik dalam bentuk tertulis atau dalam bentuk rekaman elektronik)

³⁸ Iqbal Pandu Satrio, "Authorities and Responsibilities of Notaries Regarding the Implementation of Cyber Notary in Indonesia," *Authentica* 5, no. 1 (2022): 46–72.

³⁹ Jamie Armadi Jaya, Mulyani Zulaeha, and Suprpto Suprpto, "Kewenangan Notaris Dalam Mensertifikasi Transaksi Elektronik Ditinjau Dari Undang-Undang No. 2 Tahun 2014 Tentang Jabatan Notaris," *Notary Law Journal* 1, no. 2 (2022): 131–44.

⁴⁰ Satrio Arung Samudera, Saidin, and Rudy Haposan Saihaan, "Konsep Cyber Notary Dalam Perspektif Asas Tabellionis Officium Fideliter Exercebo Menurut Peraturan Perundang-Undangan Di Indonesia," *Jurnal Normatif* 1, no. 2 (2021): 86–90.

⁴¹ Wiradharma Sampurna Putra, "Penerapan Penyimpanan Protokol Notaris Dengan Metode Cloud Computing System," *Unes Journal of Swara Justisia* 8, no. 1 (2024): 113–32.



memiliki kekuatan hukum yang setara dengan dokumen fisik, selama proses autentikasi dilakukan sesuai standar yang berlaku.⁴² Undang-undang ini mempertegas bahwa catatan, bukti pembukuan, dan data pendukung administrasi keuangan, yang dapat diakses dalam bentuk apapun selama dapat dilihat, dibaca, atau didengar, memenuhi syarat sebagai alat bukti yang sah.⁴³ Mengingat belum adanya regulasi yang secara eksplisit mengatur AI dalam konteks penyimpanan arsip notaris.⁴⁴ Namun, implementasi AI dapat memiliki implikasi positif terhadap efisiensi, ketelitian, dan keamanan pengelolaan arsip, terutama dalam proses autentikasi dan pemantauan keaslian dokumen.⁴⁵

Penerapan AI harus tetap mengikuti ketentuan-ketentuan hukum yang berlaku, seperti memenuhi prinsip autentikasi, integritas, dan keamanan data.⁴⁶ Misalnya, AI dapat digunakan untuk melakukan pengenalan dan pelabelan dokumen secara otomatis, tetapi proses ini harus tetap diawasi dan diotorisasi oleh notaris yang memiliki kewenangan penuh.⁴⁷ Dengan demikian, penggunaan AI dalam proses ini sebaiknya dilengkapi dengan regulasi tambahan atau standar operasional khusus yang menjamin validitas hukum dokumen yang diproses AI.⁴⁸ Kepastian hukum penggunaan AI dalam konteks ini dapat dicapai jika AI berfungsi dalam kerangka yang ditentukan oleh peraturan yang ada serta disupervisi oleh pejabat yang berwenang, seperti notaris.⁴⁹ Apabila seluruh syarat tersebut terpenuhi, dokumen elektronik yang dikelola dengan bantuan AI dapat dianggap sebagai alat bukti yang sah dan memiliki kekuatan hukum yang sama dengan dokumen yang diolah secara manual/konvensional.

⁴² Sita Farahanie, "Kedudukan Hukum Akta Autentik Yang Dibuat Oleh Notaris Dalam Perspektif Cyber Notary," *Acten Journal Law Review* 1, no. 2 (2024): 171–86.

⁴³ Nadia Pitra Kinasih, "Kepastian Hukum Notaris Menerapkan Cyber Notary Dalam Verlidjen Akta Notaris Secara Digital," *Acten Journal Law Review* 1, no. 3 (2024): 231–52.

⁴⁴ Katrin Yogi Iswari et al., "Legal Certainty of the Proof Power of Notary Deeds in the Concept of Cyber Notary According to Indonesian Positive Law," *Jurnal Akta* 11, no. 3 (2024): 662–84.

⁴⁵ Daniyah Fadhilah Hasyan and Fifiana Wisnaeni, "Pemanfaatan Kecerdasan Buatan Dan Blockchain Dalam Pembuatan Akta Notaris Di Indonesia," *Notarius* 17, no. 1 (2024): 432–45.

⁴⁶ Bagus Gede Ari Rama, Dewa Krisna Prasada, and Kadek Julia Mahadewi, "Urgensi Pengaturan Artificial Intelligence (AI) Dalam Bidang Hukum Hak Cipta Di Indonesia," *Jurnal Rechtsens* 12, no. 2 (2023): 209–24.

⁴⁷ Melania Indiana Putri Firmansyah, "Perlindungan Hukum Bagi Penghadap Penyandang Disabilitas Dalam Pembuatan Akta Notaris," *Acten Journal Law Review* 1, no. 3 (2024): 203–18.

⁴⁸ Ami Raditya, Regina Resentia, and Alicia Shafa Azzahra, "Ius Constituendum Principle of Facing Notary in Making Authentic Deed In the Perspective of Virtual Electronics (Cyber Notary)," *Journal of Law, Politic and Humanities* 4, no. 5 (2024): 1706–14.

⁴⁹ Hasyan and Wisnaeni, "Pemanfaatan Kecerdasan Buatan Dan Blockchain Dalam Pembuatan Akta Notaris Di Indonesia."



V. KESIMPULAN

Notaris selaku pejabat publik maka memiliki kewenangan dan kewajiban yang harus dilaksanakan dengan patuh, pada pasal 16 ayat 1 Undang-Undang Jabatan Notaris menerangkan bahwa notaris wajib membuat minuta akta dan mengarsipkannya sebagai bentuk tindakan dari protokol notaris. Kewajiban dalam penyimpanan minuta akta ini bertujuan untuk menjaga keotentikan akta, atau akta asli yang disimpan, sehingga Notaris juga harus memastikan tempat penyimpanan protokol notaris aman agar tidak terjadi kehilangan dan kerusakan akibat lembab atau rusak dimakan rayap, serta terjadinya pencurian protokol notaris yang tersimpan. Penyimpanan protokol notaris hingga saat ini masih menggunakan media cetak yang disimpan pada ruangan arsip tersendiri pada kantor Notaris, hal ini tentu beresiko tinggi terhadap keselamatan protokol notaris apabila terdapat force majeure pada Kantor Notaris.

Penyimpanan protokol Notaris menggunakan AI belum menjamin kepastian hukum, karena belum adanya peraturan yang komprehensif dan eksplisit mengenai penggunaan AI dalam Penyimpanan protokol Notaris. Namun hal tersebut bukan merupakan hal yang mustahil, melainkan sebagai sebuah tantangan yang implementasinya memerlukan peraturan pelaksana yang lebih spesifik agar notaris memiliki panduan yang jelas dalam menjalankan proses digitalisasi dokumen secara aman dan sah. Autentikasi arsip hasil alih media memiliki peran krusial dalam memastikan keaslian dan integritas dokumen yang dialih mediakan. Autentikasi ini dilakukan dengan memberi tanda tertentu yang dilekatkan atau terkait dengan arsip hasil alih media. Tanda autentikasi ini bisa berbentuk tanda elektronik atau elemen pengaman lain yang memastikan bahwa dokumen tersebut asli, sah, dan dapat dijadikan alat bukti dalam proses hukum.

DAFTAR PUSTAKA

A. Buku

Lubis, M. Solly. *Filsafat Ilmu dan Penelitian*. Bandung: Mandar Maju, 1994.

Marzuki, Peter Mahmud. *Penelitian Hukum Edisi Revisi*. Jakarta: Kencana, 2005.

Makarim, Edmon. *Notaris dan Transaksi Elektronik: Kajian Hukum tentang Cyber Notary atau Electric Notary*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2016.



Simanjuntak, Yoan Nursari, dan Burhan Adlansyah. *Penggunaan Artificial Intelligence pada Rapat Umum Pemegang Saham Perusahaan Terbuka Secara Elektronik dan Tantangannya bagi Notaris*. Jakarta: Sinar Grafindo, 2020.

Subekti, R., dan Tjitrosudibio, R. *Kitab Undang-undang Hukum Perdata (KUH Perdata)*. Jakarta: Pradnya Paramita, 2003.

Tawil, Siti Fatimah Mohd, dan Akar, Celal. *Teknologi Revolusi Industri 4.0 Untuk Kesejahteraan Ummah: Menyingkap Perspektif Rasail Nur*. Tanpa Kota: Tanpa Penerbit, 2021

B. Artikel Jurnal

Abdullah, Farhana Yahya, Noor Lailatul Izza, and Aryani Witasari. "The Effectiveness of Cyber Notary Development Using Barcodes on Notarial Deeds in Indonesia." *Jurnal Akta* 11, no. 3 (2024): 651–61. <https://doi.org/10.30659/AKTA.V11I3.39749>.

Adinegoro, Kurnia Rheza Randy. "Tantangan Implementasi Sertipikat Tanah Elektronik Di Kementerian Agraria Dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia." *Jurnal Ilmu Kenotariatan* 4, no. 2 (2023): 129–42. <https://doi.org/10.19184/jik.v4i2.41314>.

Andira, Lintang Cahyani, and Iswi Hariyani. "Keabsahan Kontrak Elektronik Dalam Layanan Pinjam Meminjam Uang Berbasis Teknologi Informasi." *Jurnal Ilmu Kenotariatan* 1, no. 2 (2020): 34–54. <https://doi.org/10.19184/jik.v1i2.23432>.

Angelia, Ister. "Kedudukan Hukum Notaris Merangkap Jabatan Sebagai Arbiter Ditinjau Dari Undang-Undang Jabatan Notaris." *Jurnal Ilmu Kenotariatan* 5, no. 2 (2024): 164–76. <https://doi.org/10.19184/jik.v5i2.52113>.

Anugroho, Bimo Lahkoro. "Tanggung Jawab Ahli Waris Notaris Dan Perlindungan Hukum Terhadap Penghadap Atas Protokol Notaris Yang Hilang Atau Rusak." *JUPIIS: Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial* 13, no. 1 (June 15, 2021): 279–84. <https://doi.org/10.24114/jupiis.v13i1.25112>.

Ardiansyah, Erlan, Mohammad Saleh, and Rahmia Rachman. "Batasan Tanggungjawab Notaris Terhadap Akta Autentik Yang Dibuatnya." *Recital Review* 4, no. 2 (2022): 432–51. <https://doi.org/10.22437/RR.V4I2.18867>.

Atabekov, A., and O. Yastrebov. "Legal Status of Artificial Intelligence across Countries: Legislation on the Move." *European Research Studies Journal* 21, no. 4 (2018): 773–82. <https://doi.org/10.35808/ERSJ/1245>.

Demu, Georgius Patrik, Chandra Yusuf, and Frengki Hardian. "Perlindungan Hukum Bagi Masyarakat Atas Kekosongan Hukum Terhadap Aturan Hukum Werda Notaris Yang Tidak Melapor Dan Menyerahkan Protokol Notaris Kepada Notaris Penerima Protokol." *Cakrawala Repositori IMWI* 6, no. 3 (June 13, 2023): 435–55. <https://doi.org/10.52851/cakrawala.v6i3.375>.



- Dewi, Milinia Mutiara Yushinta, and Bayu Indra Permana. "Keabsahan Akta Yang Dibuat Oleh Calon Notaris Yang Sedang Magang Di Kantor Notaris." *Jurnal Ilmu Kenotariatan* 3, no. 2 (2022): 76–83. <https://doi.org/10.19184/jik.v3i2.36437>.
- Farahianie, Sita. "Kedudukan Hukum Akta Autentik Yang Dibuat Oleh Notaris Dalam Perspektif Cyber Notary." *Acten Journal Law Review* 1, no. 2 (October 30, 2024): 171–86. <https://doi.org/10.71087/AJLR.V1I2.13>.
- Firmansyah, Melania Indiana Putri. "Perlindungan Hukum Bagi Penghadap Penyandang Disabilitas Dalam Pembuatan Akta Notaris." *Acten Journal Law Review* 1, no. 3 (December 31, 2024): 203–18. <https://doi.org/10.71087/AJLR.V1I3.16>.
- Fitriasari, Resa Eka Nur. "Peran Jabatan Notaris Dalam Penyimpanan Protokol Notaris Yang Disimpan Dalam Bentuk Elektronik Arsip." *Jurnal Hukum Dan Kenotariatan* 6, no. 2 (August 13, 2022): 1052–71. <https://doi.org/10.33474/hukeno.v6i2.17797>.
- Ghazala, Myra, and Daly Erni. "Urgensi Pengaturan Penyimpanan Protokol Notaris Sebagai Arsip Negara Dengan Sistem Elektronik Di Indonesia." *Kertha Semaya: Journal Ilmu Hukum* 10, no. 3 (February 23, 2022): 696–705. <https://doi.org/10.24843/KS.2022.v10.i03.p18>.
- Hasyan, Daniyah Fadhilah, and Fifiana Wisnaeni. "Pemanfaatan Kecerdasan Buatan Dan Blockchain Dalam Pembuatan Akta Notaris Di Indonesia." *Notarius* 17, no. 1 (2024): 432–45. <https://doi.org/10.14710/NTS.V17I1.43939>.
- Imtiyaz, Lana, Budi Santoso, and Adya Paramita Prabandari. "Reaktualisasi Undang-Undang Jabatan Notaris Terkait Digitalisasi Minuta Akta Oleh Notaris." *Jurnal Notarius* 13, no. 1 (March 10, 2020): 97–110. <https://doi.org/10.14710/nts.v13i1.29166>.
- Iswari, Katrin Yogi, Pelangi Adzania, Rizka Novilawati, and Tetti Samosir. "Legal Certainty of the Proof Power of Notary Deeds in the Concept of Cyber Notary According to Indonesian Positive Law." *Jurnal Akta* 11, no. 3 (2024): 662–84. <https://doi.org/10.30659/AKTA.V11I3.39750>.
- Jaya, Jamie Armadi, Mulyani Zulaeha, and Suprpto Suprpto. "Kewenangan Notaris Dalam Mensertifikasi Transaksi Elektronik Ditinjau Dari Undang-Undang No. 2 Tahun 2014 Tentang Jabatan Notaris." *Notary Law Journal* 1, no. 2 (2022): 131–44. <https://doi.org/10.32801/NOLAJ.V1I2.19>.
- Jubaidi, Didi, and Khoirunnisa Khoirunnisa. "Artificial Intelligence in the Perspective of Indonesian Law: Subject or Object of Law?" *Asian Journal of Education and Social Studies* 50, no. 11 (2024): 302–14. <https://doi.org/10.9734/AJESS/2024/V50I111655>.



- Karlina, Tiara. "Penerapan Teknologi Blockchain Dalam Penyimpanan Protokol Notaris." *Badamai Law Journal* 9, no. 1 (June 30, 2024): 120–34. <https://doi.org/10.32801/DAMAI.V9I1.19794>.
- Kinasih, Nadia Pitra. "Kepastian Hukum Notaris Menerapkan Cyber Notary Dalam Verlidjen Akta Notaris Secara Digital." *Acten Journal Law Review* 1, no. 3 (December 31, 2024): 231–52. <https://doi.org/10.71087/AJLR.V1I3.7>.
- Ma'ruf, Muhammad Afif, and Widhi Handoko. "Tanggung Jawab Notaris Terhadap Peralihan Protokol Notaris Yang Diserahkan kepadanya." *Jurnal Notarius* 16, no. 3 (December 12, 2023): 1528–42. <https://doi.org/10.14710/nts.v16i3.41769>.
- Makarim, Edmon. *Notaris Dan Transaksi Elektronik Kajian Hukum Tentang Cybernotary Atau Electronic Notary*. Jakarta: Raja Grafindo, 2013.
- Manullang, E. Fernando M. "Misinterpretasi Ide Gustav Radbruch Mengenai Doktrin Filosofis Tentang Validitas Dalam Pembentukan Undang-Undang." *Undang: Jurnal Hukum* 5, no. 2 (2022): 453–80. <https://doi.org/10.22437/UJH.5.2.453-480>.
- Marbun, Eldbert Christanto Anaya. "Mengkaji Kepastian Hukum Dan Perlindungan Hukum Terhadap Investasi Di Indonesia Melalui Lembaga Perizinan Online Single Submission (OSS)." *Dharmasiswa: Jurnal Program Magister Hukum FHUI* 1, no. 4 (2022): 1–17. <https://scholarhub.ui.ac.id/dharmasiswa/vol1/iss4/8>.
- Marlin, Simon Reinaldo, Mohamad Fajri, and Mekka Putra. "Pentingnya Penerapan Cyber Notary Sebagai Upaya Terciptanya Keamanan Praktik Bisnis Di Indonesia." *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)* 6, no. 3 (2022): 2598–9944. <https://doi.org/10.58258/JISIP.V6I3.3369>.
- Menawati, Evi, and Siti Muadah. "Urgensi Penyimpngan Protokol Notaris Secara Elektronik Menuju Era Cyber Notaris." *Journal of Future Academia* 2, no. 4 (December 6, 2024): 652–60. <https://doi.org/10.61579/future.v2i4.232>.
- Miftahurrahmah, Nishfi, and Salim HS. "Perlindungan Hukum Terhadap Notaris Pengganti Terkait Kerusakan Protokol Notaris Dalam Pelaksanaan Tugas Jabatan." *Private Law* 1, no. 3 (October 29, 2021): 490–501. <https://doi.org/10.29303/prlw.v1i3.424>.
- Mulia, Jingga, Elita Rahmi, and Eko Nuriyatman. "Protokol Notaris Sebagai Arsip Vital Negara Dalam Perspektif Perundang-Undangan Di Indonesia." *Mendapo: Journal of Administrative Law* 3, no. 3 (October 12, 2022): 223–41. <https://doi.org/10.22437/mendapo.v3i3.18903>.
- Permana, Bayu Indra, Mohammad Rafi Al Farizy, and Ferdiansyah Putra Manggala. "Responsibility of Notary for Registered Private Deed in the Perspective of Law of Evidence." *Jurnal Justiciabelen* 7, no. 1 (2024): 66–75. <https://doi.org/10.30587/justibelen.v7i1.7801>.



- Permana, Bayu Indra, Bhim Prakoso, and Iswi Hariyani. "Legal Certainty of Income Tax Exemption on the Transfer of Rights to Land in the Sharing of Collective Integration Rights." *International Journal Of Social Science And Education Research Studies* 2, no. 11 (2022): 603–10. <https://doi.org/10.55677/IJSSERS/V02I11Y2022-02>.
- Prameswari, Anindita, Amalia, Fildza Nur, Utami, Wahyu Dwi, and Tetti Samosir. "Tantangan Hukum Dan Peluang Penerapan Cyber Notaris Di Era Transformasi Digital." *Journal of Mandalika Literature* 6, no. 2 (2024): 316–23. <https://doi.org/https://doi.org/10.36312/jml.v6i2.3948>.
- Putra, Fauzan Adi. "Tanggung Jawab Terhadap Protokol Notaris Sebagai Akibat Ditetapkannya Notaris Menjadi Pejabat Negara." *UNES Law Review* 5, no. 4 (June 2, 2023): 1458–70. <https://doi.org/10.31933/unesrev.v5i4.466>.
- Putra, Wiradharma Sampurna. "Penerapan Penyimpanan Protokol Notaris Dengan Metode Cloud Computing System." *Unes Journal of Swara Justisia* 8, no. 1 (2024): 113–32. <https://doi.org/10.31933/UJSJ.V8I1.482>.
- Putri, Nabila Mazaya. "Perlindungan Hukum Bagi Notaris Pemegang Protokol Terhadap Pelanggaran Pembuatan Akta Oleh Notaris Pemberi Protokol." *Kertha Semaya: Journal Ilmu Hukum* 10, no. 3 (January 29, 2022): 517–28. <https://doi.org/10.24843/KS.2022.v10.i03.p03>.
- Putri, Tiara Novita Aisyah, Sinta Annisa Qotrunnada, Habibah Fatihatur Rizqo, Hais Subaga Athazada, and Miqdad Nidhom Fahmi. "Legal Validity of Authentic Deeds Based on Cyber Notary According to Law Number 2 of 2014 Concerning The Position of A Notary." *Journal of Law, Politic and Humanities* 4, no. 4 (2024): 682–88. <https://doi.org/10.38035/JLPH.V4I4.409>.
- Raditya, Ami, Regina Resentia, and Alicia Shafa Azzahra. "Ius Constituendum Principle of Facing Notary in Making Authentic Deed In the Perspective of Virtual Electronics (Cyber Notary)." *Journal of Law, Politic and Humanities* 4, no. 5 (2024): 1706–14. <https://doi.org/10.38035/JLPH.V4I5.555>.
- Rama, Bagus Gede Ari, Dewa Krisna Prasada, and Kadek Julia Mahadewi. "Urgensi Pengaturan Artificial Intelligence (AI) Dalam Bidang Hukum Hak Cipta Di Indonesia." *Jurnal Rechtens* 12, no. 2 (2023): 209–24. <https://doi.org/10.56013/RECHTENS.V12I2.2395>.
- Risalatin, Nur Fitri. "Tinjauan Yuridis Pemanfaatan Media Repositori Sebagai Alternatif Penyimpanan Protokol Notaris Untuk Jangka Panjang." *International Significance of Notary* 2, no. 4 (July 27, 2021): 91–102. <https://doi.org/10.2020/ISON.V2I2.2.12304>.
- Rochmat, Adi Zaenur. "Implementation of Cyber Notary in Electronic Deeds and Electronic Signatures Regarding Notary Positions." *JIHAD: Jurnal Ilmu Hukum Dan Administrasi* 6, no. 4 (2024): 2746–3842. <https://doi.org/10.58258/JIHAD.V6I4.7497>.



Samudera, Satrio Arung, Saidin, and Rudy Haposan Saihaan. "Konsep Cyber Notary Dalam Perspektif Asas Tabellionis Officium Fideliter Exercebo Menurut Peraturan Perundang-Undangan Di Indonesia." *Jurnal Normatif* 1, no. 2 (2021): 86–90.

Satrio, Iqbal Pandu. "Authorities and Responsibilities of Notaries Regarding the Implementation of Cyber Notary in Indonesia." *Authentica* 5, no. 1 (2022): 46–72. <https://doi.org/10.20884/1.atc.2022.5.1.198>.

Subari, Misbah Imam, and Justicia Firdaus Kurniawan. "Penggunaan Klausula Proteksi Diri Bagi Notaris Dalam Akta Partij Ditinjau Dari Undang-Undang Jabatan Notaris." *Jurnal Ilmu Kenotariatan* 4, no. 2 (2023): 144–60. <https://doi.org/10.19184/jik.v4i2.44196>.

Wardana, Dendik Surya, Iswi Hariyani, and Dodik Prihatin AN. "Pertanggung Jawaban Notaris Terhadap Keabsahan Akta Outentik Yang Dilakukan Secara Electronic Dalam Pembuktian Di Pengadilan." *Jurnal Ilmu Kenotariatan* 2, no. 2 (2021): 14–26. <https://doi.org/10.19184/jik.v2i2.24088>.

Wardhani, Restri Ismi, and Rhama Wisnu Wardhana. "Tanggung Jawab Notaris Terhadap Kekuatan Pembuktian Akta Dibawah Tangan Yang Telah Di Waarmerking." *Jurnal Ilmu Kenotariatan* 1, no. 2 (2020): 19–33. <https://doi.org/10.19184/jik.v1i2.23431>.

Yogiatama, Linggar Ryanty. "Tinjauan Yuridis Konsep Cyber Notary Dalam Penyimpanan Protokol Notaris Ditinjau Dari UU No. 2 Tahun 2014 Atas Perubahan UU No. 30 Tahun 2004 Tentang Jabatan Notaris (UUJN)." *Kultura: Jurnal Ilmu Hukum, Sosial, Dan Humaniora* 2, no. 8 (July 6, 2024): 258–263–258–263. <https://jurnal.kolibi.org/index.php/kultura/article/view/2322>.

C. Disertasi / Tesis

Fitri, Rahma. "Penyimpanan Protokol Notaris Sebagai Arsip Negara Secara Elektronik." Tesis Magister Fakultas Hukum Universitas Indonesia, 2016.

D. Peraturan Perundang-Undangan

Kitab Undang-Undang Hukum Perdata

Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan.

Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2004 tentang Jabatan Notaris.

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

Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2012 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2009 tentang Kearsipan.

