

BAB I

PENDAHULUAN

1. LATAR BELAKANG

Akta otentik merupakan produk notaris selaku pejabat umum dalam pembuatannya. Ditengah terus berkembangnya perkembangan teknologi informasi, komunikasi, dan digitalisasi apabila di tela'ah telah membawa dampak yang cukup besar dalam mengatasi segala kelambatan dan kemalasan kinerja manusia sekarang ini. Notaris yang salah satu tugasnya ialah menyimpan dan memelihara semua surat dan kumpulan akta, serta berkas-berkas lainnya yang secara umum disebut protokol notaris,¹ sebagaimana **Pasal 1 ayat (13) Undang Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2004 tentang Jabatan Notaris** yang menyatakan bahwa:

“Protokol Notaris adalah kumpulan surat-surat yang merupakan arsip negara dan Notaris wajib menyimpan dan memeliharanya sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.”²

Notaris memegang peran penting dalam sistem hukum Indonesia, di mana mereka tidak hanya bertugas membuat akta otentik yang merepresentasikan perbuatan hukum masyarakat, tetapi juga memastikan keakuratan tanggal pembuatan akta serta melakukan penyimpanan minuta akta secara tepat.³ Penyimpanan minuta akta notaris merupakan salah satu kewajiban utama dalam menjalankan profesi kenotariatan, sebagaimana diatur dalam **Undang Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun**

¹ Widya Kridawidyani, Astri athina, Fajar Sugianto, and Tomy Michael. 2023. *THE LEGAL ADVANTAGES OF BLOCKCHAIN TECHNOLOGY FOR NOTARY PROTOCOL ARCHIVES*, *Journal of Law and Policy Transformation*, Vol. 8, No. 2, December 2023

² Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2014 tentang Jabatan Notaris, Pasal 1 ayat (13)

³ Iskandar Muda, (2020). Logika Hukum Putusan Mahkamah Konstitusi Terkait Uji Konstitusional Undang- Undang Jabatan Notaris. *Jurnal Konstitusi*, 17(2), 330-354.

2014 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2004 tentang Jabatan Notaris. Minuta akta, yang merupakan salinan asli dari akta otentik harus disimpan secara fisik oleh notaris sebagai bagian dari protokol notaris. Penyimpanan bertujuan untuk menjamin akta-akta tersebut tetap terjaga keaslian, integritas, dan dapat digunakan sebagai alat bukti jika diperlukan di kemudian hari. Dalam praktiknya, penyimpanan minuta akta dilakukan dalam bentuk fisik yang ditempatkan di lemari arsip atau ruang penyimpanan khusus di kantor notaris. Sistem ini mengandalkan pengelolaan manual untuk memastikan keamanan, pengorganisasian dan aksesibilitas dokumen. Namun, di era perkembangan teknologi yang pesat, penyimpanan manual ini menghadapi berbagai tantangan serius yang dapat memengaruhi efisiensi, keamanan, dan kelangsungan penyimpanan minuta akta. Penyimpanan minuta yang masih berupa kertas dan disimpan secara manual dalam jumlah besar pada dasarnya menimbulkan risiko dalam hal penyimpanannya, termasuk potensi kerusakan pada penyimpanan. Kerusakan yang terjadi pada umumnya belum tentu dapat diantisipasi sebelum terjadinya risiko, misalnya kerusakan yang disebabkan oleh *force majeure*, ataupun ketika hari dimana Notaris akan berpindah kantor, kerap kali adanya minuta yang berserakan, tercecer bahkan hilang.⁴

Di era digital pengelolaan penyimpanan secara elektronik menjadi sangat populer sekaligus menjadi fokus pengembangan diberbagai institusi. Pengelolaan penyimpanan berbasis kertas yang sebelumnya menjadi prioritas utama kini akan segera digantikan oleh format digital atau elektronik. Seiring dengan proses modernisasi, elektronik dianggap lebih sesuai dengan kebutuhan zaman yang menuntut kemudahan dalam penyimpanan, pengelolaan serta mengurangi risiko kerusakan pada arsip tersebut. Lebih lanjut, dalam hal pembahasan berkaitan dengan risiko

⁴ Naili Zahrotun Nisa. (2020). *ASPEK LEGALITAS PENYIMPANAN MINUTA AKTA NOTARIS SECARA ELEKTRONIK*. Vol 5, No 2, November 2020, *Jurnal Civic Hukum*

sistem penyimpanan minuta akta yang berbasis fisik memiliki sejumlah kelemahan signifikan:

- 1) Pertama risiko kehilangan ataupun kerusakan fisik yang diakibatkan oleh bencana alam seperti kebakaran, banjir, atau gempa bumi menjadi ancaman nyata yang dapat menghilangkan dokumen secara permanen;
- 2) Selain itu, risiko *human error*, seperti salah penempatan dokumen atau pengarsipan yang tidak teratur, juga dapat menyulitkan pencarian dokumen ketika pada saat dibutuhkan;
- 3) Ketidak efisienan dalam hal pengelolaan dan waktu, yang mana dalam hal pencarian dokumen tertentu memerlukan waktu yang lama, apalagi ketika penyimpanan suatu arsip tidak dikelola dengan baik. Hal ini dapat menghambat proses kerja notaris, khususnya dalam situasi di mana dokumen harus segera diakses untuk memenuhi kebutuhan klien atau proses hukum;
- 4) Ancaman keamanan dan privasi, dokumen fisik lebih rentan terhadap akses tidak sah atau pencurian, terutama jika tidak ada sistem pengamanan yang memadai, pada sewaktu-waktu manipulasi atau pemalsuan dokumen juga menjadi risiko yang harus dihadapi.

Oleh karenanya, Notaris dalam hal ini yang merupakan pejabat umum dalam memberikan pelayanan publik diharapkan dapat memanfaatkan teknologi media dan informasi elektronik dengan optimal, e-akta atau akta yang berbasis elektronik digambarkan sebagai bentuk hubungan hukum atau suatu perikatan yang dilaksanakan secara elektronik dengan memadukan *networking* atau jaringan dari system informasi yang berbasis computer dengan system komunikasi pada jaringan serta jasa telekomunikasi yang di fasilitasi oleh jaringan internet.⁵ Akta Notaris dalam pembuatannya secara elektronik telah lama menjadi topik pembahasan dengan mengacu pada *cyber notary*.⁶ *Cyber notary* sendiri

⁵ Titik Triwulan Tutik. *Hukum Perdata Dalam Sistem Hukum Nasional*. (Jakarta: Media Group, 2014). Hal. 370

⁶ Reno. *Tanggung Jawab Notaris Terhadap Pembuatan Akta dan Penyimpanan Minuta Akta Secara Elektronik*. Tesis Magister Kenotariatan Unissula. Semarang 2022. Hal 63.

sebuah konsep dalam menjalankan tugas dan kewenangannya selaku pejabat umum dengan memanfaatkan kemajuan teknologi,⁷ dengan demikian, disimpannya minuta akta (penyimpanan protokol notaris) secara elektronik dapat dikategorikan sebagai bentuk *cyber notary*. Konsep pendigitalisasian dokumen atau produk yang dikeluarkan oleh notaris itu sendiri merupakan tantangan yang besar bagi tiap-tiap notaris, selain dituntut untuk peka dan terbuka akan teknologi, pendigitalisasi ini pun berkaitan erat dengan keotentikasian serta legalisasi dokumen. Dengan mengadopsi prinsip *Cyber Notary* untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pelayanan, salah satunya dengan penggunaan teknologi Blockchain.

Blockchain merupakan suatu teknologi yang memberikan *modern solution* di berbagai tatanan dalam tantangan pengelolaan data, yang bekerja dengan berlandaskan prinsip *desentralisasi*, yang mana data disimpan dalam blok-blok yang saling terhubung secara kriptografis, menciptakan jaringan yang transparan, aman, dan sulit untuk dimanipulasi, tiap-tiap data yang dimasukkan ke dalam blockchain akan tercatat secara permanen, dan setiap perubahan dapat dilacak dengan jelas.⁸ Keunggulan paling utama dalam penggunaan teknologi blockchain ada pada integritas data dan keamanan, dengan menggunakan algoritma enkripsi yang kuat untuk memastikan bahwa data tidak dapat diubah tanpa persetujuan jaringan.

Minuta akta dapat disimpan dalam format digital yang dienkripsi dan didistribusikan ke dalam jaringan blockchain. Dengan cara ini, minuta akta menjadi tahan terhadap kerusakan fisik, blockchain juga menawarkan keamanan yang lebih baik dibandingkan penyimpanan manual. Teknologi ini memastikan bahwa hanya pihak-pihak yang memiliki otoritas tertentu yang dapat mengakses atau memodifikasi data, juga sifat data yang

⁷ Chiska Claudia. *Penyimpanan Protokol Notaris Secara Elektronik Dalam Konsep Cyber Notary*. Tesis Magister Kenotariatan Universitas Sriwijaya. Palembang 2019. Hal. 4

⁸ Tiara Karlina. (2024). *PENERAPAN TEKNOLOGI BLOCKCHAIN DALAM PENYIMPANAN PROTOKOL NOTARIS*. *Badamai Law Journal*. Vol 9. Issue 1. 29 Juni 2024.

permanen merupakan sifat dari teknologi blockchain, yang mana data tersebut tidak dapat dirubah ataupun dihapus setelah dicatatkan, sehingga tahan terhadap risiko manipulasi atau akses secara tidak sah.⁹ Sehingga, dengan demikian teknologi blockchain ini telah dapat diimplementasikan dalam hal penyimpanan protokol notaris dengan keunggulan dalam hal transparansi, keamanan, dan kepekaan dalam perubahan data, yang mana karakteristik dalam teknologi ini memiliki kesamaan yang signifikan dengan karakteristik dari penyimpanan protokol notaris itu sendiri, *blockchain* dengan tingkat keamanannya yang amat tinggi telah sesuai dengan kebutuhan dalam penyimpanan protokol notaris itu sendiri, karenanya keamanan akta, dokumen, surat, dan lain sebagainya yang merupakan produk notaris merupakan prioritas utama untuk memastikan bahwa informasi yang dicatat tetap terlindungi.

Protokol Notaris yang dikelola oleh Notaris bertanggung jawab berfungsi untuk menjamin keberlanjutan yuridis atas akta Notaris sebagai alat bukti yang sah bagi para pihak atau ahli waris terkait isinya. Dalam hal penyimpanannya, notaris wajib melaksanakan tugas ini dengan teliti dan penuh kehati-hatian, mengingat protokol notaris memiliki peran yang berlaku sepanjang masa. Penyimpanan protokol dilakukan agar, jika di kemudian hari terjadi wanprestasi oleh salah satu pihak dalam perjanjian atau timbul sengketa setelah penandatanganan akta, baik dari para pihak maupun pihak ketiga yang berkaitan dengan isi akta, minuta akta yang menjadi bagian dari protokol tersebut dapat digunakan sebagai alat bukti yang sah dan lengkap dalam proses hukum di pengadilan.¹⁰

Kewajiban dalam hal pengelolaan dan penyimpanan sejumlah besar arsip akta (minuta) menjadi tantangan yang signifikan bagi notaris, baik

⁹ Muhammad Usman Noor. (2020). *Implementasi Blockchain Di Dunia Kearsipan: Peluang, Tantangan, Solusi, Atau Masalah Baru?*, *Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, dan Kearsipan Vol. 8 No.1. Juni 2020*.

¹⁰ Sjaifurrachman. (2011). *Aspek Pertanggung jawaban Notaris dalam Pembuatan Akta*, Bandung: Mandar Maju, hal 7.

bagi mereka yang masih aktif menjalankan profesinya, maupun bagi notaris pengganti yang akan mengambil alih di masa mendatang.

Proses pewarisan arsip-arsip ini sering kali menimbulkan beban finansial yang tidak kecil, mengingat biaya yang diperlukan untuk penyimpanan dan pengelolaan arsip yang terus bertambah seiring waktu dapat sangat membebani operasional kantor notaris, selain itu, permintaan untuk menemukan dokumen tertentu, khususnya dalam rangka menyediakan salinan akta yang telah lama dibuat, menjadi tantangan tersendiri bagi notaris. Proses pencarian dan penemuan kembali dokumen-dokumen tersebut sering kali memakan waktu dan tidak mudah dilakukan. Oleh karena itu, sebagai pejabat umum yang memiliki peran penting dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat, notaris diharapkan dapat memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dan media elektronik secara maksimal. Dengan demikian, perlunya sistem pengelolaan arsip yang lebih efisien dan berkelanjutan ini menjadi semakin mendesak, guna mengurangi beban notaris sekaligus tetap menjaga integritas hukum dari arsip yang disimpan. Teknologi blockchain dapat menjadi solusi yang inovatif dan handal untuk menghadapi berbagai tantangan, khususnya dalam hal penyimpanan protokol secara digital. Dengan menggunakan blockchain, penyimpanan dokumen dapat dilakukan secara lebih aman, transparan, dan terstruktur, sehingga proses pengelolaan dokumen menjadi lebih efisien dan mendukung kemajuan layanan notaris di era digital.¹¹

Seiring dengan kemajuan teknologi, peran notaris mengalami perubahan yang signifikan, tidak hanya dituntut untuk menjalankan tugasnya secara manual seperti sebelumnya, tetapi notaris juga harus mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi yang terus berkembang. Penggunaan teknologi dalam bidang kenotariatan menjadi suatu keharusan guna meningkatkan efisiensi, keamanan, dan keakuratan

¹¹ Muhammad Usman Noor. (2020). *Implementasi Blockchain Di Dunia Kearsipan: Peluang, Tantangan, Solusi, Atau Masalah Baru?*, *Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, dan Kearsipan* Vol. 8 No.1. Hal. 92

dalam pembuatan serta penyimpanan akta. Oleh karena itu, seorang notaris perlu memiliki pemahaman yang baik mengenai berbagai inovasi teknologi yang tersedia saat ini, sekaligus bersiap untuk mengadopsi teknologi yang akan muncul di masa depan. Dengan demikian, notaris dapat menjalankan tugasnya secara lebih efektif sebagai pejabat umum yang bertanggung jawab dalam memberikan kepastian hukum kepada masyarakat.¹²

Teknologi blockchain sendiri dapat dibidang merupakan teknologi yang masih relatif baru dan masih terus berkembang, akan tetapi di dalam penelusuran penulis, terdapat beberapa negara yang telah menggunakan atau mengintegrasikan teknologi blockchain dalam berbagai sektor pemerintahan termasuk juga fungsi jabatan notari, yakni: Negara Estonia, Uni Emirat Arab, Amerika Serikat, Tiongkok, dan Jerman.¹³

Sepanjang penulis melakukan penelusuran untuk penulisan ini, terdapat beberapa penelitian serupa tapi tak sama yang berkaitan dengan *cyber notary* dan penggunaan teknologi digital, namun sepanjang penelusuran dalam rentang 4 (empat) sampai dengan 5 (lima) tahun belakangan berdasarkan basis data pada internet dan Google Scholar, belum adanya kajian yang meneliti bagaimana kemungkinan penerapan teknologi blockchain untuk penyimpanan minuta akta berdasarkan regulasi yang telah ada serta bagaimana efektivitas penerapannya apabila memungkinkan untuk meningkatkan efisiensi. Namun meski demikian masih terdapatnya celah dalam penelitian ini yang mana dalam ranah penelitian hukum, istilah "*legal practice & doctrinal gaps*" digunakan untuk menggambarkan kesenjangan antara praktik hukum yang berjalan saat ini dengan tuntutan dan tantangan yang muncul akibat inovasi teknologi, konsep ini mengacu pada perbedaan yang mencolok antara

¹² Irawan Ade. (2022). *Eksistensi Aspek Teknologi Dalam Pembuatan Akta Autentik Pada Pengaturan Jabatan Notaris Di Era Industri 5.0*. Tesis Magister Kenotariatan Universitas Yarsi. Hal. 9.

¹³ Suryawijaya, T. W. E. (2023). *Memperkuat Keamanan Data melalui Teknologi Blockchain: Mengeksplorasi Implementasi Sukses dalam Transformasi Digital di Indonesia*. *JSKP: Jurnal Studi Kebijakan Publik*, 2(1), 55–67.

sistem hukum yang ada dengan kebutuhan untuk mengakomodasi dinamika serta isu-isu baru yang ditimbulkan oleh kemajuan teknologi. Kesenjangan ini juga mencerminkan adanya kekurangan, atau bahkan ketiadaan kerangka normatif yang memadai untuk menangani masalah yang muncul dari perkembangan teknologi terkini, sehingga menuntut adanya revisi dan pembaharuan dalam regulasi hukum yang berlaku.¹⁴ Sehingga penelitian ini mencoba mengusulkan suatu pembaharuan yang dapat juga disebut sebagai solusi yang telah dilakukan bahkan diterapkan di negara-negara luar negeri khususnya Eropa yang pastinya mempunyai kerangka hukum dan relevansi yang berbeda dengan yang berlaku di Indonesia.¹⁵

Lebih lanjut, berikut adalah penelitian terdahulu yang digunakan oleh penulis sebagai referensi pembandingan, yakni:

No	Kategori Pembahasan	Sample	Penulis dan Tahun Terbit
1.	Tanggung jawab atas pembuatan dan kelalaian dalam akta notaris	Tanggung jawab hukum Notaris yang lalai dalam menyimpan Protokol Notaris	Chiska Claudia Putri (2019) ¹⁶
		Tanggung jawab Notaris dalam pembuatan akta dan penyimpanan minuta akta secara elektronik	Reno (2022) ¹⁷
2.		Tantangan dan prospek digitalisasi	Annisa & Haris (2024) ¹⁸

¹⁴ Kostruba, A., Haliantych, M., Iskra, S., & Dryshliuk, A. (2023). *Legal Gaps: Concept, Content, Problems of the Role of Legal Doctrine in Overcoming them*. Statute Law Review, 44(2), hmc 016.

¹⁵ López Jiménez, D., Dittmar, E. C., & Vargas Portillo, J. P. (2022). *The trusted third party or digital notary in Spain: effect on virtual transactions*. *International Review of Law, Computers & Technology*, 36(3), 453-469.

¹⁶ Putri, C. (2019). *Penyimpanan Protokol Notaris Secara Elektronik Dalam Konsep Cyber Notary*. Tesis Program Studi Magister Kenotariatan: Fakultas Hukum Universitas Sriwijaya.

¹⁷ Reno. (2022). *Tanggung Jawab Notaris Terhadap Pembuatan Akta dan Penyimpanan Minuta Akta Secara Elektronik*. Tesis Program Studi Magister Kenotariatan: Fakultas Hukum Universitas Islam sultan agung.

¹⁸ Annisa, S. N., & Haris, M. (2024). *Analisis Tantangan dan prospek Masa Depan Jabatan Notaris di Indonesia dalam Era Digitalisasi dan Perkembangan Ekonomi*. *Journal of International Multidisciplinary Research*, 2(1), 205-212.

No	Kategori Pembahasan	Sample	Penulis dan Tahun Terbit
	Prospek dan tantangan implementasi akta elektronik	Tantangan implementasi cyber notary	Ikrasari (2023) ¹⁹
3.	Eksistensi Aspek Teknologi dan Kerangka Kerja Layanan Digitalisasi	Bentuk pengaturan jabatan notaris di era industri 5.0 berbasis eknologi dalam pembuatan akta autentik	Ade Irawan (2022) ²⁰
		Sistem layanan notaris berbasis elektronik (e-notary) terintegrasi Indonesia	Panca Oktavia Hadi Putra (2024) ²¹

Yang menjadi pembeda paling utama dari 5 diantara 6 perbandingan tersebut di atas ialah penelitian terdahulu tidak membahas terkait penerapan teknologi blockchain didalam dunia kenotariatan secara eksplisit, yang mana penelitian terdahulu hanya merujuk dengan sistem elektronik tanpa merujuk teknologi apa yang digunakan. Selain itu, penelitian sebelumnya juga tidak menyoroti bagaimana dan apakah penyimpanan minuta akta dapat berbasis elektronik khususnya disimpan dengan berbasis blockchain, karena sejauh penelusuran penulis baik terhadap penelitian yang menjadi pembanding maupun yang tidak menjadi pembanding dalam penelitian ini, penelitian sebelumnya terlalu menyoroti berkaitan dengan pembuatan akta secara elektronik serta bagaimana bentuk pertanggung jawabannya dimata hukum, lebih lanjut pada penelitian sebelumnya aspek penting seperti peraturan terkait penerapan sistem berbasis elektronik atau digitalisasi luput atau terlewatkan dari penelitian terdahulu salah satunya tentang Peraturan Pemerintah yang berkaitan dengan Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik ataupun Undang-Undang yang membahas tentang Pengarsipan.

¹⁹ Ikrasari, A. (2023). *Opportunities and challenges of cyber notary implementation in Indonesia*. *Tadulako Law Review*, 8(2), 139-156.

²⁰ Irawan, A. (2022). *Eksistensi Aspek Teknologi Dalam Pembuatan Akta Autentik Pada Pengaturan Jabatan Notaris Di Era Industri 5.0*. Tesis Program Studi Magister Kenotariatan Sekolah Pascasarjana Universitas Yarsi.

²¹ Putra, P. (2024). *Kerangka Kerja Sistem Pengaturan Digitalisasi Layanan Notaris (E-Notary) Terintegrasi Lintas Lembaga Di Indonesia Berbasis Blockchain*. Tesis Program Studi Magister Kenotariatan Sekolah Pascasarjana Universitas Yarsi.

Sehingga, dengan adanya celah terkait penelitian yang ada, penelitian ini bertujuan untuk mengusulkan kerangka kerja yang lebih terperinci mengenai desain sistem dan regulasi yang terkait dengan penyimpanan minuta akta notaris berbasis blockchain di Indonesia. Dengan mengadopsi pendekatan sistem, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penting terhadap pengembangan penyimpanan minuta akta notaris yang aman dan efisien, serta meningkatkan integritas dan validitas hukum layanan notaris di era digital, melalui penerapan teknologi blockchain.

1.1 RUMUSAN MASALAH

- 1.1.1 Bagaimana hubungan regulasi yang sudah ada sehingga memungkinkan penerapan *blockchain* untuk penyimpanan minuta akta notaris di Indonesia?
- 1.1.2 Bagaimana efektivitas penggunaan *blockchain* dalam meningkatkan efisiensi penyimpanan minuta akta notaris dibandingkan dengan metode penyimpanan konvensional?

1.2 TUJUAN PENELITIAN

- 1.2.1 Menelaah dan menganalisis hubungan antara regulasi yang telah ada di Indonesia dengan kemungkinan penerapan teknologi blockchain untuk penyimpanan minuta akta notaris, guna mengidentifikasi sejauh mana ketentuan hukum saat ini mendukung, membatasi, atau memerlukan penyesuaian dalam implementasi teknologi tersebut.
- 1.2.2 Mengevaluasi efektivitas penggunaan blockchain dalam meningkatkan efisiensi penyimpanan minuta akta notaris dibandingkan dengan metode penyimpanan konvensional.

1.3 MANFAAT PENELITIAN

- 1.3.1 Manfaat Teoritis

Memberikan kontribusi ilmiah dengan menyoroti hambatan teknis dan regulasi yang ada, sekaligus menjadi rujukan untuk penyusunan kebijakan dan regulasi yang mendukung penerapan teknologi blockchain di bidang kenotariatan.

1.3.2 Manfaat Praktis

Menyediakan panduan praktis bagi para notaris, pembuat kebijakan, dan pengembang teknologi tentang keunggulan *blockchain* dalam meningkatkan efisiensi dan keamanan penyimpanan minuta akta, sehingga dapat diimplementasikan secara optimal dan sesuai dengan kebutuhan hukum di Indonesia.

1.4 KERANGKA KONSEP

Optimalisasi penyimpanan minuta akta notaris merupakan langkah penting dalam menghadapi tantangan era digital, terutama dalam aspek keamanan, efisiensi, dan validitas hukum. Salah satu teknologi yang berpotensi menjadi solusi inovatif dalam sistem penyimpanan tersebut adalah *blockchain*. Teknologi ini dikenal dengan karakteristiknya yang desentralisasi, transparan, dan sulit untuk dimanipulasi, sehingga dapat meningkatkan perlindungan data serta efisiensi pengelolaan minuta akta notaris. Dalam penelitian ini, konsep *blockchain* tidak hanya dipahami sebagai inovasi teknologi, tetapi juga dikaji dari aspek regulasi dan implementasi di Indonesia.

Regulasi yang ada saat ini, seperti Undang-Undang Jabatan Notaris (UUJN) dan aturan terkait penyimpanan dokumen elektronik, menjadi faktor utama yang menentukan sejauh mana *blockchain* dapat diterapkan secara hukum. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan antara regulasi yang ada dengan kemungkinan penerapan *blockchain* serta menganalisis efektivitas teknologi ini dibandingkan dengan metode penyimpanan konvensional.

Sebagaimana hal tersebut diatas, perlu adanya kerangka konsep atau definisi operasional dalam penelitian ini, sebagaimana berikut ini:

1. Notaris

Selaku pejabat umum, notaris berwenang dalam membuat akta autentik juga memiliki kewenangan lainnya sebagaimana diatur dalam undang-undang ini maupun undang-undang lainnya.²²

2. Minuta Akta

Minuta akta adalah naskah asli dari akta autentik yang dibuat, disimpan, dan dijaga oleh notaris sebagai bagian dari arsip kantor notaris, yang berfungsi sebagai bukti resmi atas pembuatan suatu akta.²³

3. Protokol Notaris

Protokol notaris adalah dokumen resmi yang harus dijaga dan disimpan oleh notaris sebagai arsip negara.

4. *Cyber Notary*

Cyber Notary adalah konsep digitalisasi dalam praktik kenotariatan yang memungkinkan notaris untuk membuat, mengesahkan, dan menyimpan dokumen atau akta secara elektronik dengan dukungan teknologi informasi. Penerapan *Cyber Notary* bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, keamanan, serta aksesibilitas layanan notaris dalam era digital.²⁴

5. *Blockchain*

Blockchain adalah teknologi inovatif yang menawarkan sistem penyimpanan data yang aman, transparan, dan efisien. Dengan berbagai manfaatnya, *blockchain* telah diterapkan di berbagai sector. Dalam konteks *Cyber Notary*, *blockchain* berpotensi mengoptimalkan penyimpanan minuta akta notaris dengan meningkatkan keamanan, transparansi, dan efisiensi proses administrasi hukum.²⁵

²² Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2014 tentang Jabatan Notaris, Pasal 1 ayat (1)

²³ Dedy Prasetyo Winarno. *Konsekuensi Yuridis Salinan Akta Notaris yang Tidak sama Bunyinya dengan Minuta Akta Terhadap Keabsahan Perjanjian*. Arena Hukum. Vol. 8. No. 3. 2015

²⁴ Agung Fajar Matra. (2012). *Penerapan Cyber Notary di Indonesia Ditinjau Dari Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2004 tentang Jabatan Notaris*. Tesis Fakultas Hukum Magister Kenotariatan Universitas Indonesia. Hal 35.

²⁵ Tito Wira Eka. (2023). *Memperkuat Keamanan Data melalui Teknologi Blockchain: Mengeksplorasi Implementasi Sukses dalam Transformasi Digital di Indonesia*. *Jurnal Studi Kebijakan Publik*.

1.5 KERANGKA TEORI

Dalam penelitian ini, kerangka teori yang digunakan ialah:

1.5.1 Teori Tujuan Hukum

Teori tujuan hukum merupakan salah satu aspek fundamental dalam ilmu hukum yang membahas mengenai alasan eksistensi hukum serta fungsi utama yang ingin dicapai oleh suatu sistem hukum dalam kehidupan masyarakat. Hukum tidak hanya sekadar kumpulan peraturan yang mengikat, tetapi memiliki tujuan yang lebih luas, yaitu menciptakan keteraturan, keadilan, kemanfaatan, serta kesejahteraan sosial. Secara umum, tujuan hukum mencakup tiga aspek utama, yaitu kepastian hukum, keadilan, dan kemanfaatan. Konsep ini menjadi landasan bagi perumusan norma hukum serta penerapan hukum dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat. Gustav Radbruch, seorang filsuf hukum terkemuka asal Jerman, mengembangkan teori tentang tujuan hukum, yang mana menurutnya hukum harus berfungsi untuk mencapai keseimbangan antara ketiga aspek agar dapat benar-benar bermanfaat bagi masyarakat.

Kepastian hukum diperlukan agar hukum dapat memberikan stabilitas dan ketertiban dalam kehidupan sosial. Suatu norma hukum harus jelas, dapat diprediksi penerapannya, dan diterapkan secara konsisten agar masyarakat memiliki rasa aman dalam bertindak. Selain itu, Gustav Radbruch menekankan bahwa hukum juga harus memiliki kemanfaatan, yakni memberikan manfaat nyata bagi masyarakat luas. Sebuah peraturan hukum yang hanya mengedepankan kepastian tanpa mempertimbangkan kemanfaatan dapat menjadi beban bagi masyarakat, terutama jika norma yang diterapkan justru menghambat perkembangan sosial dan ekonomi. Oleh karena itu, hukum harus mampu menyesuaikan diri dengan kebutuhan zaman, termasuk dalam menghadapi perubahan teknologi dan dinamika masyarakat.

Dalam konteks ini, Radbruch berpendapat bahwa dalam situasi tertentu, kepastian hukum dapat dikorbankan demi mencapai keadilan atau kemanfaatan yang lebih besar. Misalnya, ketika suatu peraturan hukum yang sudah ada tidak lagi relevan dengan kondisi masyarakat, maka hukum tersebut perlu direvisi atau ditafsirkan secara lebih fleksibel agar tetap memberikan manfaat.²⁶

1.5.2 Teori Hukum Progresif

Teori hukum progresif merupakan konsep yang dikembangkan oleh Prof. Satjipto Rahardjo, yang menekankan bahwa hukum harus bersifat dinamis, tidak kaku, dan selalu berkembang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Dalam teori ini, hukum tidak hanya dipandang sebagai sekumpulan aturan yang bersifat normatif, tetapi juga sebagai alat untuk mencapai keadilan sosial, kesejahteraan, dan kemanfaatan bagi masyarakat. Prof. Satjipto Rahardjo menolak pandangan hukum yang formalistik dan rigid, yang hanya berpegang pada teks peraturan tanpa mempertimbangkan aspek sosial dan realitas masyarakat. Sebaliknya, ia menekankan bahwa hukum harus melayani kepentingan manusia, bukan sebaliknya. Dengan kata lain, hukum yang baik adalah hukum yang fleksibel dan responsif terhadap perubahan zaman.

Dengan konsep hukum progresifnya, proses berhukum harus berani melepaskan diri dari cara-cara konvensional dan tidak terpaku pada status *quo*. Teks hukum yang selama ini dianggap sakral harus dipahami sebagai instrumen yang dibuat untuk kepentingan manusia dan kemanusiaan, bukan sesuatu yang kaku dan tidak dapat diubah. Oleh karena itu, para penegak hukum harus berani menafsirkan peraturan dengan pendekatan yang lebih luas,

²⁶ Bix, Brian H. (2015). *Jurisprudence: Theory and Context*. London: Sweet & Maxwell.

tidak hanya terjebak dalam logika hukum yang rigid. Mereka perlu melakukan terobosan dan inovasi dalam menerapkan hukum agar dapat merespons dinamika persoalan masyarakat yang terus berkembang, sehingga hukum yang bersifat tetap dan statis tetap mampu menjawab kebutuhan zaman.²⁷

1.6 METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini dirancang untuk menelaah secara mendalam potensi implementasi atau penggunaan teknologi informasi khususnya blockchain di Indonesia dalam hal penyimpanan minuta akta

1.6.1 PENDEKATAN PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian kepustakaan (*Library research*), atau pendekatan secara normatif dan sistem informasi. Pada awal penelitian akan dilakukan tinjauan literatur yang sistematis/systematic literature review,²⁸ untuk memahami dasar teoritis, dasar hukum, dan praktik terkini terkait teknologi informasi dan e-notary, serta konteks hukumnya²⁹ di Indonesia untuk memastikan analisis yang lengkap dari aspek hukum dan teknis,³⁰ karena analisis terhadap undang-undang dan peraturan Indonesia terkini yang teridentifikasi dilakukan untuk menentukan komponen sistem yang diperlukan, persyaratan fungsional, dan penyesuaian hukum (*legal adjustments*) untuk mendukung penerapan blockchain dalam layanan notaris.

²⁷ M Zulfa Aulia. Hukum Progresif dari Satjipto Rahardjo. Juni 2018, Hukum Online, diakses 07 Februari 2025 pada <https://jurnal.hukumonline.com/a/5cb49c3f01fb73000e1c75f3/hukum-progresif-dari-satjipto-rahardjo/>

²⁸ Rodrigues Filho, B. A., & Gonçalves, R. F. (2015). *Legal metrology, the economy and society: A systematic literature review. Measurement*, 69, 155-163.

²⁹ Zheng, Z., Xie, S., Dai, H., Chen, X., & Wang, H. (2017). *An overview of blockchain technology: Architecture, consensus, and future trends. In 2017 IEEE 6th International Congress on Big Data (BigData Congress)* (pp. 557-564). IEEE.

³⁰ Johnny Ibrahim. (2007). *Teori & Metodologi Penelitian Hukum Normatif*. (Malang: Bayu Media Publishing). Hal. 237

1.6.2 JENIS PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah studi eksploratif yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan memahami aspek-aspek baru yang terkait dengan penerapan teknologi *blockchain* di bidang kenotariatan, termasuk implikasi teknis, efisiensi, dan regulasi hukumnya yang termasuk juga *legal adjustments*.

1.6.3 DATA PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis data sekunder. Data Sekunder adalah data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu suatu alat pengumpulan data yang dilakukan melalui studi kepustakaan yang mencakup dokumen-dokumen resmi, buku-buku, hasil penelitian berwujud laporan, buku harian dan seterusnya.³¹ Data sekunder yang digunakan untuk menunjang penulisan dalam penelitian ini, meliputi:

1.6.3.1 Bahan Hukum Primer.

Bahan hukum primer merupakan bahan-bahan hukum yang isinya memiliki kekuatan mengikat kepada masyarakat. Dalam penelitian ini, bahan hukum primer yang digunakan adalah sebagai berikut:

- 1) Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (KUHPER);
- 2) Undang - Undang Nomor 30 Tahun 2004 Tentang Jabatan Notaris;
- 3) Undang – Undang Nomor 2 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Undang - Undang Nomor 30 Tahun 2004 Tentang Jabatan Notaris;
- 4) Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik;

³¹ Soerjono Soekanto. *Pengantar Penelitian Hukum*. (Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia, 2014). hal, 5.

- 5) Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2024 Tentang Perubahan Kedua Atas Undang - Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik;
- 6) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Sistem Dan Transaksi Elektronik;
- 7) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2009 Tentang Kearsipan;
- 8) Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2023 Tentang Percepatan Transformasi Digital Dan Keterpaduan Layanan Digital Nasional.

1.6.3.2 Bahan Hukum Sekunder.

Bahan hukum sekunder berupa pendapat hukum yang diperoleh dari jurnal-jurnal hukum, literatur hukum, hasil penelitian, artikel ilmiah, maupun website yang terkait dengan penelitian, yaitu literatur mengenai hukum pertanahan, guna untuk menganalisis dari bahan hukum primer. Penelitian kepustakaan bertujuan untuk mengkaji, meneliti, dan menelusuri data-data sekunder mencakup bahan primer yaitu bahan-bahan hukum yang mengikat, serta bahan sekunder yang memberikan penjelasan mengenai bahan hukum primer.

1.6.4 ANALISIS DATA

Merupakan bentuk suatu penafsiran hukum yang dilaksanakan secara kualitatif, kemudian dijabarkan kedalam pernyataan secara sistematis, terperinci, dan komprehensif, kemudian memperoleh penjelasan untuk digunakan sebagai kesimpulan sesuai dengan rumusan masalah yang diteliti.

1.7 SISTEMATIKA PENULISAN

BAB I PENDAHULUAN dalam BAB I pada penelitian ini membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, kerangka konseptual, kerangka teori dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA dalam BAB II ini berisikan tinjauan pustaka yang menjelaskan tentang penjelasan teori-teori yang akan digunakan untuk menganalisis rumusan masalah dalam penelitian ini, berfokus pada aspek regulasi, enkripsi, integritas data, dan pencegahan manipulasi dokumen dalam sistem *blockchain*.

BAB III STUDI KEMUNGKINAN PENERAPAN BERDASARKAN REGULASI YANG TELAH BERLAKU dalam BAB III ini akan memaparkan hasil penelitian dari rumusan masalah pertama dengan menelaah, menganalisis dan menguji perundang-undangan terkait sebagai sumber hukum utama untuk menjawab permasalahan penelitian yang penulis teliti.

BAB IV PENINJAUAN EFEKTIVITAS DALAM MENINGKATKAN EFISIENSI dalam BAB III ini akan memaparkan hasil penelitian dari rumusan masalah dua

BAB V dalam BAB V pada penelitian ini akan menarik sebuah kesimpulan dan saran yang ditarik dari hasil penelitian mulai dari BAB I sampai dengan BAB VI.