



Penerapan Kecerdasan Buatan dalam Perlindungan Nasabah pada Layanan Perusahaan Asuransi: Tinjauan Hukum dan Pertanggungjawaban

Dina Alya Maisan¹, Naufal Hanif Fakhri Wibowo², Tuktara Sumarno Putri³, Suryo Satrio Saryanto⁴, Muhamimin Fachrul Feryansyah⁵, Rahma Ernanda Tiavani⁶

¹⁻⁶ Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

email: c100230370@student.ums.ac.id

Article Info :

Received:
19-10-2025
Revised:
25-11-2025
Accepted:
19-12-2025

Abstract

The integration of artificial intelligence into insurance services has reshaped the operational structure of the insurance industry through automated risk assessment, premium calculation, and claims processing. These technological advancements enhance efficiency and decision accuracy but simultaneously raise legal challenges related to personal data protection and accountability toward policyholders. This study analyzes the application of artificial intelligence in insurance services from a normative legal perspective, focusing on data protection and legal responsibility. By employing statutory and conceptual approaches, the research examines regulations governing personal data protection, insurance supervision, and digital financial services, alongside legal doctrines on liability and consumer protection. The analysis reveals that the use of artificial intelligence increases the vulnerability of policyholders when data security, transparency, and regulatory oversight are insufficient. Legal responsibility remains centered on insurance companies as system controllers, despite the autonomous nature of algorithmic decision-making. Strengthening regulatory harmonization, supervisory mechanisms, and legal awareness is essential to ensure effective protection of policyholders' rights and sustainable development of insurance services in the digital era.

Keywords: *artificial intelligence, insurance law, personal data protection, legal responsibility, policyholder rights.*

Abstrak

Integrasi kecerdasan buatan (AI) ke dalam layanan asuransi telah mengubah struktur operasional industri asuransi melalui penilaian risiko otomatis, perhitungan premi, dan pemrosesan klaim. Kemajuan teknologi ini meningkatkan efisiensi dan akurasi pengambilan keputusan, namun sekaligus menimbulkan tantangan hukum terkait perlindungan data pribadi dan pertanggungjawaban terhadap pemegang polis. Studi ini menganalisis penerapan kecerdasan buatan dalam layanan asuransi dari perspektif hukum normatif, dengan fokus pada perlindungan data dan tanggung jawab hukum. Dengan menggunakan pendekatan hukum dan konseptual, penelitian ini meninjau regulasi yang mengatur perlindungan data pribadi, pengawasan asuransi, dan layanan keuangan digital, serta doktrin hukum tentang tanggung jawab dan perlindungan konsumen. Analisis menunjukkan bahwa penggunaan kecerdasan buatan meningkatkan kerentanan pemegang polis ketika keamanan data, transparansi, dan pengawasan regulasi tidak memadai. Tanggung jawab hukum tetap berpusat pada perusahaan asuransi sebagai pengendali sistem, meskipun sifat otonom dari pengambilan keputusan algoritmik. Penguatan harmonisasi regulasi, mekanisme pengawasan, dan kesadaran hukum sangat penting untuk memastikan perlindungan efektif hak pemegang polis dan pengembangan berkelanjutan layanan asuransi di era digital.

Kata kunci: kecerdasan buatan, hukum asuransi, perlindungan data pribadi, tanggung jawab hukum, hak pemegang polis.



©2022 Authors.. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan telah membawa perubahan signifikan dalam industri jasa keuangan, khususnya sektor asuransi yang kini semakin bergantung pada sistem digital dalam pengelolaan risiko, penilaian klaim, dan pelayanan nasabah. Penerapan algoritma cerdas memungkinkan perusahaan asuransi meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat pengambilan keputusan, serta memperluas akses layanan berbasis data dalam skala besar sebagaimana dikemukakan oleh Dutta dan Ailawadi (2017). Transformasi ini sejalan dengan agenda nasional percepatan

digitalisasi sektor keuangan yang menempatkan inovasi teknologi sebagai fondasi penguatan industri jasa keuangan nasional sebagaimana dirancang oleh Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia (n.d.). Perubahan struktural tersebut memunculkan tantangan hukum baru yang berkaitan langsung dengan posisi nasabah sebagai subjek hukum dalam sistem asuransi digital.

Pemanfaatan kecerdasan buatan dalam layanan asuransi melibatkan pengolahan data pribadi nasabah dalam jumlah besar yang mencakup informasi finansial, kesehatan, dan profil risiko individual. Penggunaan data tersebut membuka potensi pelanggaran hak privasi apabila tidak disertai mekanisme perlindungan yang memadai sebagaimana ditegaskan oleh Arifin dan Setianingsih (2022). Isu perlindungan data pribadi menjadi semakin kompleks ketika teknologi kecerdasan buatan bekerja secara otonom dengan proses yang sulit dipahami oleh pengguna layanan sebagaimana dijelaskan oleh Disemadi (2021). Kondisi ini menempatkan nasabah pada posisi rentan terhadap penyalahgunaan data yang berimplikasi pada kerugian hukum dan ekonomi.

Otoritas Jasa Keuangan memiliki peran strategis dalam mengawasi implementasi asuransi digital agar tetap berada dalam koridor perlindungan konsumen dan keamanan data. Pengawasan terhadap perusahaan asuransi berbasis digital menjadi instrumen penting untuk menjaga kepercayaan publik di tengah ekspansi layanan berbasis kecerdasan buatan sebagaimana dikaji oleh Adani dkk. (2025). Kebijakan terkait penerapan kecerdasan buatan, digitalisasi, dan rasionalisasi industri asuransi menunjukkan komitmen regulator dalam mengatur inovasi tanpa mengabaikan aspek kehati-hatian sebagaimana diuraikan oleh Karso (2025). Upaya tersebut juga diperkuat melalui pengembangan kelembagaan pengawasan inovasi keuangan digital di lingkungan Otoritas Jasa Keuangan (Otoritas Jasa Keuangan, 2023).

Meskipun regulasi sektor keuangan terus berkembang, kerangka hukum perlindungan data pribadi masih menghadapi tantangan dalam mengakomodasi karakteristik teknologi kecerdasan buatan yang dinamis. Ruang lingkup perlindungan data pribadi dalam hukum positif Indonesia menuntut penafsiran yang adaptif terhadap model pemrosesan data berbasis algoritma sebagaimana dianalisis oleh Fikri dan Rusdiana (2023). Persoalan serupa juga muncul dalam sektor perbankan yang telah lebih dahulu mengadopsi teknologi digital secara masif, khususnya terkait kerahasiaan data nasabah sebagaimana dibahas oleh Ferdiansyah dkk. (2025). Kompleksitas tersebut memperlihatkan kebutuhan akan pendekatan hukum yang lebih sistematis dan lintas sektor.

Tantangan perlindungan konsumen di era ekonomi digital tidak hanya terletak pada aspek regulasi, tetapi juga pada mekanisme pertanggungjawaban hukum ketika terjadi kerugian akibat kegagalan sistem kecerdasan buatan. Rekonstruksi hukum pertanggungjawaban perdata menjadi isu krusial dalam menjawab ketidakpastian hukum yang timbul dari penggunaan teknologi otomatis sebagaimana dikemukakan oleh Barkatullah (2021). Dalam konteks asuransi, persoalan pertanggungjawaban menjadi semakin rumit ketika keputusan klaim atau penilaian risiko dihasilkan oleh sistem yang bekerja secara otomatis. Kondisi ini memerlukan penegasan subjek hukum yang bertanggung jawab atas tindakan sistem kecerdasan buatan.

Perdebatan mengenai tanggung jawab hukum atas sistem otomatis juga mendapat perhatian dalam kajian hukum internasional yang menyoroti keterbatasan konsep pertanggungjawaban konvensional. Gaudet (2020) menegaskan bahwa sistem kecerdasan buatan menantang paradigma tradisional hukum asuransi yang bertumpu pada kesalahan manusia. Ketika kerugian dialami nasabah akibat keputusan algoritmik, penentuan pihak yang harus bertanggung jawab menjadi isu sentral yang belum sepenuhnya terjawab dalam regulasi nasional. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara perkembangan teknologi dan kesiapan instrumen hukum.

Literasi keuangan dan pemahaman masyarakat terhadap produk asuransi digital turut memengaruhi efektivitas perlindungan nasabah. Upaya peningkatan literasi perasuransian oleh Otoritas Jasa Keuangan melalui program edukasi perguruan tinggi mencerminkan kesadaran regulator terhadap pentingnya posisi nasabah yang berdaya dalam sistem digital (Otoritas Jasa Keuangan, 2024). Di sisi lain, tren inovasi fintech yang memengaruhi sektor perbankan dan keuangan menunjukkan bahwa transformasi digital menuntut respons hukum yang konsisten lintas industri sebagaimana dikaji oleh Khumairok (2023). Keselarasan regulasi menjadi prasyarat utama untuk menjaga stabilitas dan perlindungan konsumen.

Berdasarkan dinamika tersebut, penerapan kecerdasan buatan dalam layanan perusahaan asuransi menuntut kajian hukum yang komprehensif mengenai perlindungan nasabah dan mekanisme pertanggungjawaban. Urgensi perlindungan hukum terhadap data pribadi dalam berbagai layanan

keuangan digital memperlihatkan pola permasalahan yang serupa, termasuk pada layanan pinjaman online sebagaimana diuraikan oleh Kusuma dan Rosando (2022). Kajian ini menjadi penting untuk merumuskan pendekatan hukum yang mampu menyeimbangkan inovasi teknologi dengan perlindungan hak nasabah. Dengan menelaah aspek regulasi dan pertanggungjawaban hukum, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi konseptual bagi pengembangan hukum asuransi di era kecerdasan buatan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan studi Hukum Normatif (Yuridis Normatif) yang menekankan pada investigasi dan interpretasi terhadap seluruh kaidah hukum positif yang mengatur tata cara perlindungan data pribadi nasabah asuransi di tengah perkembangan penggunaan Kecerdasan Buatan (AI). Metodologi yang diterapkan melibatkan pendekatan perundang-undangan untuk melakukan penelusuran sistematis terhadap regulasi terkait (termasuk UU PDP No. 27 Tahun 2022, UU ITE, dan regulasi OJK) dan pendekatan konseptual untuk mengkaji landasan doktrinal perlindungan data (misalnya prinsip transparansi, akuntabilitas, dan persetujuan). Data yang digunakan bersifat sekunder, dikumpulkan melalui *library research* (studi kepustakaan) dari berbagai sumber hukum. Tahap akhir, data tersebut dianalisis secara kualitatif normatif dengan memanfaatkan logika berpikir deduktif guna merumuskan, menafsirkan, dan menjelaskan sinkronisasi ketentuan hukum yang ada demi menjamin perlindungan hukum yang efektif bagi nasabah asuransi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dinamika Penerapan Kecerdasan Buatan dalam Layanan Asuransi dan Implikasinya terhadap Perlindungan Nasabah

Penerapan kecerdasan buatan dalam layanan perusahaan asuransi berkembang sebagai respons atas kebutuhan efisiensi, akurasi, dan kecepatan pengelolaan risiko dalam industri yang semakin kompetitif. Sistem berbasis algoritma digunakan untuk analisis profil risiko, deteksi fraud, penilaian premi, serta otomatisasi proses klaim yang sebelumnya bergantung pada penilaian manusia (Dutta & Ailawadi, 2017). Perubahan pola layanan ini menempatkan teknologi sebagai aktor sentral dalam relasi hukum antara perusahaan asuransi dan nasabah. Posisi tersebut menuntut perhatian hukum karena keputusan yang dihasilkan teknologi berdampak langsung pada hak dan kewajiban nasabah (Gaudet, 2020).

Penggunaan sistem berbasis data dalam asuransi mengharuskan pengumpulan dan pemrosesan data pribadi nasabah dalam skala besar, mencakup identitas, kondisi kesehatan, serta rekam jejak keuangan. Pengolahan data tersebut menimbulkan potensi pelanggaran hak privasi apabila tidak diiringi prinsip perlindungan data yang ketat (Arifin & Setianingsih, 2022). Tantangan ini semakin kompleks ketika sistem bekerja secara otomatis dan tertutup sehingga sulit dipahami oleh nasabah sebagai subjek data (O’Neil, 2016). Ketimpangan informasi antara perusahaan dan nasabah berpotensi memperlemah posisi tawar nasabah dalam hubungan hukum asuransi.

Dari perspektif regulasi nasional, perlindungan data pribadi menjadi fondasi utama dalam pengawasan layanan asuransi digital. Kehadiran Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi memberikan kerangka normatif bagi pengendalian pemrosesan data berbasis teknologi (Fikri & Rusdiana, 2023). Implementasi norma tersebut menghadapi tantangan pada tahap teknis dan kelembagaan, terutama ketika perusahaan asuransi mengadopsi teknologi yang berkembang lebih cepat dibandingkan regulasinya (Disemadi, 2021). Kesenjangan ini memerlukan interpretasi hukum yang adaptif agar hak nasabah tetap terlindungi.

Otoritas Jasa Keuangan menjalankan fungsi pengawasan untuk memastikan bahwa penerapan kecerdasan buatan dalam asuransi tidak mengorbankan keamanan data dan kepentingan nasabah. Kebijakan pengembangan inovasi keuangan digital diarahkan untuk menjaga keseimbangan antara pertumbuhan industri dan perlindungan konsumen (Karso, 2025). Pengawasan asuransi digital juga mencakup aspek tata kelola data dan kepatuhan perusahaan terhadap prinsip kehati-hatian (Adani et al., 2025). Peran regulator menjadi krusial dalam membangun kepercayaan publik terhadap layanan asuransi berbasis teknologi.

Dalam praktiknya, pemanfaatan kecerdasan buatan sering kali memengaruhi proses klaim yang menjadi titik krusial hubungan hukum antara nasabah dan perusahaan asuransi. Keputusan penolakan klaim berbasis algoritma berpotensi menimbulkan sengketa apabila tidak disertai transparansi yang

memadai (Respati et al., 2022). Nasabah kerap menghadapi kesulitan memahami alasan penolakan yang dihasilkan sistem otomatis. Kondisi ini menegaskan pentingnya mekanisme perlindungan hukum yang menjamin hak nasabah atas informasi yang jelas dan adil (Pratama, 2022).

Untuk memperlihatkan dinamika penerapan kecerdasan buatan dan risiko hukumnya dalam layanan asuransi, berikut disajikan data konseptual mengenai area penggunaan teknologi dan potensi implikasi perlindungan nasabah:

Tabel 1. Penerapan Kecerdasan Buatan dalam Layanan Asuransi dan Risiko Perlindungan Nasabah

Area Penerapan AI	Fungsi Utama	Risiko Hukum terhadap Nasabah
Penilaian Risiko	Analisis profil risiko otomatis	Diskriminasi algoritmik
Penentuan Premi	Penyesuaian premi berbasis data	Kurangnya transparansi
Klaim Asuransi	Otomatisasi persetujuan klaim	Penolakan klaim tanpa penjelasan
Deteksi Fraud	Identifikasi klaim mencurigakan	Kesalahan klasifikasi nasabah

Sumber: Diolah dari Dutta & Ailawadi (2017), Gaudet (2020), Arifin & Setianingsih (2022)

Keberadaan risiko hukum sebagaimana terlihat dalam tabel tersebut menunjukkan bahwa kecerdasan buatan tidak bersifat netral dalam praktik layanan asuransi. Sistem algoritmik berpotensi menghasilkan keputusan yang bias apabila data pelatihan tidak representatif atau tidak diperbarui secara berkala (O'Neil, 2016). Ketika bias tersebut merugikan nasabah, timbul persoalan mengenai siapa yang harus bertanggung jawab secara hukum. Hal ini memperlihatkan keterkaitan erat antara aspek teknologi dan konstruksi pertanggungjawaban perdata (Barkatullah, 2021).

Pengalaman sektor perbankan digital memberikan gambaran relevan mengenai risiko dan pola perlindungan data dalam layanan keuangan berbasis teknologi. Kajian menunjukkan bahwa kebocoran data dan penyalahgunaan informasi pribadi menjadi ancaman nyata bagi nasabah apabila pengamanan sistem tidak optimal (Ferdiansyah et al., 2025; Marphillo & Deon, 2023). Temuan serupa juga muncul dalam layanan keuangan syariah dan perbankan digital yang menekankan pentingnya tata kelola data yang kuat (Nurhaliza et al., 2025; Maisah et al., 2023). Kondisi ini memperkuat argumentasi bahwa sektor asuransi menghadapi risiko serupa.

Penerapan kecerdasan buatan dalam layanan asuransi juga tidak dapat dilepaskan dari ekosistem transformasi digital nasional. Pembangunan infrastruktur teknologi dan sains mendorong percepatan adopsi layanan keuangan digital di berbagai sektor (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia, n.d.). Transformasi ini sejalan dengan perkembangan fintech yang memengaruhi pola regulasi jasa keuangan secara luas (Martinelli, 2021; Khumairok, 2023). Integrasi teknologi tanpa kesiapan regulasi berpotensi menciptakan ruang abu-abu hukum bagi perlindungan nasabah.

Literasi keuangan dan pemahaman masyarakat terhadap produk asuransi digital menjadi faktor penentu efektivitas perlindungan hukum. Program edukasi dan literasi yang digagas regulator menunjukkan pentingnya peningkatan kesadaran nasabah terhadap hak dan kewajiban mereka dalam layanan berbasis teknologi (Otoritas Jasa Keuangan, 2024; Suharyati & Sofyan, 2019). Tanpa pemahaman yang memadai, nasabah cenderung menerima keputusan sistem tanpa mekanisme keberatan yang efektif. Situasi ini berpotensi memperbesar ketimpangan relasi hukum antara perusahaan asuransi dan nasabah.

Secara keseluruhan, penerapan kecerdasan buatan dalam layanan asuransi menghadirkan peluang efisiensi sekaligus tantangan perlindungan hukum yang signifikan. Keamanan data, transparansi keputusan, serta akuntabilitas sistem menjadi isu sentral dalam menjaga hak nasabah (Mahameru et al., 2023; Setiawan & Najicha, 2022; Situmeang, 2021). Perlindungan hukum yang efektif menuntut sinergi antara regulasi, pengawasan, dan kesadaran pelaku usaha. Substansi ini menjadi dasar penting untuk pembahasan pertanggungjawaban hukum pada subbahasan berikutnya.

Kerangka Hukum Perlindungan Data Pribadi Nasabah Asuransi dalam Pemanfaatan Kecerdasan Buatan

Kerangka hukum perlindungan data pribadi menjadi fondasi utama dalam mengatur pemanfaatan kecerdasan buatan pada layanan perusahaan asuransi. Penggunaan teknologi berbasis data menuntut kepastian hukum agar pemrosesan informasi pribadi nasabah berlangsung secara sah, adil, dan bertanggung jawab (Fikri & Rusdiana, 2023). Norma perlindungan data tidak hanya berfungsi sebagai instrumen pengendalian teknologi, tetapi juga sebagai jaminan pemenuhan hak konstitusional warga negara atas privasi (Setiawan & Najicha, 2022). Dalam industri asuransi, perlindungan tersebut memiliki arti strategis karena data nasabah menjadi basis utama penilaian risiko dan klaim (Dutta & Ailawadi, 2017).

Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi memberikan kerangka normatif yang mengatur prinsip dasar pemrosesan data, termasuk keabsahan tujuan, pembatasan penggunaan, dan keamanan informasi. Prinsip-prinsip ini relevan secara langsung terhadap penerapan sistem otomatis dalam asuransi yang memproses data secara berkelanjutan (Mahameru et al., 2023). Tantangan muncul ketika sistem kecerdasan buatan bekerja lintas fungsi dan lintas basis data yang memperluas potensi pelanggaran privasi nasabah. Situasi tersebut menuntut pemahaman hukum yang komprehensif terhadap relasi antara teknologi dan perlindungan hak subjek data (Disemadi, 2021).

Perlindungan data pribadi dalam layanan keuangan digital telah lebih dahulu menjadi perhatian dalam sektor perbankan, sehingga memberikan rujukan penting bagi pengembangan regulasi asuransi digital. Kajian menunjukkan bahwa lemahnya pengamanan data dapat berujung pada kebocoran informasi dan kerugian nasabah dalam skala luas (Ferdiansyah et al., 2025; Marephillo & Deon, 2023). Pengalaman tersebut menegaskan bahwa kerangka hukum perlindungan data harus diimplementasikan secara konsisten lintas sektor jasa keuangan. Harmonisasi regulasi menjadi kebutuhan mendesak agar tidak terjadi disparitas perlindungan hukum (Maisah et al., 2023).

Peran Otoritas Jasa Keuangan dalam membangun tata kelola perlindungan data menjadi krusial di tengah adopsi kecerdasan buatan oleh perusahaan asuransi. Kebijakan pengawasan diarahkan untuk memastikan kepatuhan pelaku usaha terhadap standar keamanan data dan manajemen risiko teknologi (Adani et al., 2025). Otoritas juga mendorong penguatan kelembagaan pengawasan inovasi keuangan digital sebagai bagian dari strategi perlindungan konsumen (Otoritas Jasa Keuangan, 2023). Upaya ini menunjukkan bahwa perlindungan data tidak hanya bergantung pada norma tertulis, tetapi juga pada efektivitas pengawasan.

Kerangka hukum perlindungan data pribadi juga berkaitan erat dengan prinsip transparansi dalam pengambilan keputusan berbasis teknologi. Nasabah berhak memperoleh informasi mengenai bagaimana data mereka diproses dan digunakan dalam sistem kecerdasan buatan (Arifin & Setianingsih, 2022). Ketertutupan algoritma berpotensi melemahkan posisi hukum nasabah ketika terjadi sengketa atas hasil keputusan sistem. Kondisi ini memperlihatkan perlunya mekanisme hukum yang menjamin akses informasi dan kejelasan proses pengambilan keputusan (O'Neil, 2016).

Untuk menggambarkan keterkaitan antara norma hukum dan implementasi perlindungan data dalam layanan asuransi berbasis teknologi, berikut disajikan pemetaan kerangka hukum dan ruang lingkup perlindungannya:

Tabel 2. Kerangka Hukum Perlindungan Data Pribadi dalam Layanan Asuransi Berbasis Teknologi

Instrumen Hukum	Fokus Pengaturan	Relevansi bagi Asuransi
UU Perlindungan Data Pribadi	Hak subjek data dan kewajiban pengendali	Pengamanan data nasabah
Regulasi OJK	Tata kelola dan pengawasan	Kepatuhan perusahaan asuransi
UU ITE	Keamanan sistem elektronik	Perlindungan data digital
Kebijakan Literasi Keuangan	Edukasi dan kesadaran konsumen	Perlindungan preventif nasabah

Sumber: Diolah dari Fikri & Rusdiana (2023), Adani et al. (2025), Otoritas Jasa Keuangan (2024)

Data konseptual dalam tabel tersebut menunjukkan bahwa perlindungan data pribadi dalam asuransi tidak berdiri pada satu instrumen hukum tunggal. Integrasi berbagai regulasi diperlukan untuk

menciptakan perlindungan yang menyeluruh dan berlapis. Ketidaksinkronan antaraturan berpotensi menimbulkan celah hukum yang merugikan nasabah. Oleh sebab itu, pendekatan sistemik menjadi kunci dalam implementasi perlindungan data (Pusat Studi Hukum UI, n.d.).

Aspek perlindungan data pribadi juga berkaitan dengan tanggung jawab negara dalam menjamin keamanan ruang digital. Peran Kementerian Komunikasi dan Informatika menjadi bagian dari ekosistem perlindungan data melalui pengawasan keamanan sistem elektronik (Peran Kominfo dalam Perlindungan Data Pribadi di Indonesia, 2020). Koordinasi antar lembaga diperlukan agar pengawasan tidak berjalan secara sektoral. Sinergi ini memperkuat posisi hukum nasabah sebagai subjek yang dilindungi oleh negara.

Transformasi digital nasional turut memengaruhi arah kebijakan perlindungan data dalam layanan asuransi. Pembangunan infrastruktur teknologi mendorong peningkatan penggunaan layanan berbasis data dalam skala besar (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia, n.d.). Perkembangan ini sejalan dengan dinamika fintech yang menuntut adaptasi regulasi secara berkelanjutan (Rokhmat Subagiyo, 2019; Khumairok, 2023). Kerangka hukum yang responsif menjadi syarat utama agar perlindungan data tidak tertinggal dari inovasi teknologi.

Literasi hukum dan keuangan masyarakat memegang peranan penting dalam efektivitas perlindungan data pribadi. Program literasi yang menyasar masyarakat dan perguruan tinggi diarahkan untuk meningkatkan pemahaman nasabah terhadap hak atas data pribadi mereka (Otoritas Jasa Keuangan, 2024; Suharyati & Sofyan, 2019). Kesadaran ini berfungsi sebagai perlindungan awal sebelum mekanisme hukum bekerja. Nasabah yang memahami haknya memiliki posisi lebih kuat dalam relasi hukum dengan perusahaan asuransi.

Secara keseluruhan, kerangka hukum perlindungan data pribadi dalam pemanfaatan kecerdasan buatan pada layanan asuransi menunjukkan karakter yang multidimensional. Norma hukum, pengawasan regulator, dan literasi masyarakat membentuk satu kesatuan sistem perlindungan nasabah (Lutfi et al., 2024; Kusuma & Rosando, 2022). Efektivitas perlindungan tersebut sangat ditentukan oleh konsistensi implementasi dan sinkronisasi regulasi. Fondasi ini menjadi landasan penting untuk membahas pertanggungjawaban hukum atas penggunaan teknologi dalam layanan asuransi pada subbahasan berikutnya.

Pertanggungjawaban Hukum atas Penggunaan Kecerdasan Buatan dalam Perlindungan Nasabah Asuransi

Pertanggungjawaban hukum menjadi isu sentral dalam penerapan kecerdasan buatan pada layanan perusahaan asuransi karena teknologi ini berperan langsung dalam menghasilkan keputusan yang berdampak pada hak nasabah. Ketika sistem berbasis algoritma menentukan premi, menilai risiko, atau memutuskan klaim, konsekuensi hukum dari keputusan tersebut tidak dapat dilepaskan dari kerangka pertanggungjawaban perdata. Perkembangan teknologi menantang konsep tradisional kesalahan yang selama ini bertumpu pada tindakan manusia sebagai subjek hukum (Gaudet, 2020). Kondisi ini menuntut penyesuaian paradigma hukum agar mampu menjawab kompleksitas layanan asuransi digital.

Dalam hukum perdata, pertanggungjawaban umumnya dikaitkan dengan adanya perbuatan melawan hukum atau wanprestasi yang menimbulkan kerugian bagi pihak lain. Penggunaan kecerdasan buatan memunculkan persoalan ketika kerugian nasabah terjadi tanpa keterlibatan langsung manusia dalam proses pengambilan keputusan. Rekonstruksi konsep pertanggungjawaban diperlukan agar perusahaan asuransi tetap dapat dimintai tanggung jawab atas kerugian yang timbul dari sistem yang mereka operasikan (Barkatullah, 2021). Tanggung jawab tersebut melekat pada pengendali sistem sebagai pihak yang memperoleh manfaat ekonomi dari teknologi.

Aspek pertanggungjawaban juga berkaitan erat dengan kewajiban perlindungan data pribadi nasabah sebagai bagian dari hak fundamental. Pelanggaran keamanan data akibat kegagalan sistem atau kelalaian pengelolaan teknologi berpotensi menimbulkan tanggung jawab hukum bagi perusahaan asuransi. Kajian mengenai perlindungan data pribadi menunjukkan bahwa kebocoran data merupakan bentuk pelanggaran serius yang dapat menimbulkan kerugian material dan immaterial (Situmeang, 2021; Setiawan & Najicha, 2022). Dalam layanan asuransi berbasis teknologi, risiko ini meningkat seiring dengan intensitas pemrosesan data nasabah (Arifin & Setianingsih, 2022).

Pertanggungjawaban hukum perusahaan asuransi juga tidak dapat dilepaskan dari peran regulator dalam menetapkan standar kepatuhan dan tata kelola teknologi. Otoritas Jasa Keuangan menempatkan

manajemen risiko teknologi sebagai bagian dari kewajiban perusahaan asuransi dalam melindungi kepentingan nasabah (Adani et al., 2025). Kebijakan mengenai penerapan kecerdasan buatan dan digitalisasi industri asuransi menegaskan bahwa inovasi harus diimbangi dengan akuntabilitas hukum yang jelas (Karso, 2025). Kegagalan memenuhi standar tersebut membuka ruang sanksi administratif dan tuntutan hukum.

Dalam praktik layanan asuransi, sengketa sering muncul pada tahap klaim yang melibatkan keputusan otomatis. Penolakan klaim berbasis sistem algoritmik kerap menimbulkan ketidakpuasan nasabah apabila tidak disertai alasan yang dapat dipahami. Faktor-faktor penolakan klaim menunjukkan bahwa transparansi proses menjadi aspek penting dalam mencegah konflik hukum (Respati et al., 2022). Ketika transparansi tidak terpenuhi, perusahaan berpotensi dimintai pertanggungjawaban atas kerugian nasabah (Pratama, 2022).

Untuk memperjelas pola pertanggungjawaban hukum dalam penggunaan kecerdasan buatan pada layanan asuransi, berikut disajikan pemetaan bentuk tanggung jawab dan potensi implikasi hukumnya:

Tabel 3. Bentuk Pertanggungjawaban Hukum atas Penggunaan Kecerdasan Buatan dalam Asuransi

Jenis Pertanggungjawaban	Dasar Hukum	Implikasi bagi Perusahaan Asuransi
Perdata	Kerugian nasabah akibat keputusan sistem	Ganti rugi
Administratif	Pelanggaran regulasi OJK	Sanksi administratif
Perlindungan Data	Kebocoran atau penyalahgunaan data	Tanggung jawab pengendali data
Reputasional	Hilangnya kepercayaan publik	Penurunan kepercayaan nasabah

Sumber: Diolah dari Barkatullah (2021), Gaudet (2020), Adani et al. (2025)

Tabel tersebut menunjukkan bahwa pertanggungjawaban hukum bersifat multidimensional dan tidak terbatas pada satu rezim hukum. Perusahaan asuransi harus memandang penggunaan kecerdasan buatan sebagai aktivitas berisiko hukum yang memerlukan pengelolaan menyeluruh. Kegagalan mengelola risiko ini dapat berdampak luas terhadap keberlanjutan usaha. Pendekatan kehati-hatian menjadi kebutuhan strategis dalam operasional asuransi digital (Dutta & Ailawadi, 2017).

Pengalaman sektor perbankan digital kembali memberikan pembelajaran penting terkait pola pertanggungjawaban hukum. Kajian menunjukkan bahwa kelemahan sistem keamanan data berujung pada tuntutan hukum dan sanksi regulator terhadap institusi keuangan (Ferdiansyah et al., 2025; Marcphillo & Deon, 2023). Fenomena serupa juga ditemukan dalam layanan keuangan syariah dan fintech yang mengalami peningkatan risiko hukum seiring digitalisasi layanan (Nurhaliza et al., 2025; Rokhmat Subagiyo, 2019). Kesamaan karakteristik ini memperlihatkan bahwa sektor asuransi menghadapi tantangan pertanggungjawaban yang sebanding.

Pertanggungjawaban hukum juga berkaitan dengan kewajiban negara dalam membangun sistem perlindungan digital yang aman. Peran Kementerian Komunikasi dan Informatika menjadi relevan dalam menjaga keamanan sistem elektronik dan mencegah penyalahgunaan data (Peran Kominfo dalam Perlindungan Data Pribadi di Indonesia, 2020). Koordinasi antar lembaga negara diperlukan untuk menciptakan perlindungan hukum yang efektif bagi nasabah. Sinergi kelembagaan ini memperkuat posisi hukum konsumen dalam ekosistem digital.

Transformasi digital nasional mendorong peningkatan adopsi teknologi dalam sektor asuransi dan jasa keuangan secara luas. Pembangunan infrastruktur teknologi mempercepat integrasi layanan berbasis data dalam skala besar (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia, n.d.). Perkembangan ini menuntut kejelasan tanggung jawab hukum agar inovasi tidak menimbulkan ketidakpastian bagi nasabah. Regulasi yang adaptif menjadi kunci dalam menjaga keseimbangan antara kemajuan teknologi dan perlindungan hukum (Khumairok, 2023; Martinelli, 2021).

Literasi hukum dan keuangan nasabah turut memengaruhi efektivitas pertanggungjawaban hukum dalam praktik. Edukasi kepada masyarakat mengenai hak dan mekanisme pengaduan menjadi bagian dari perlindungan preventif yang penting (Otoritas Jasa Keuangan, 2024; Suharyati & Sofyan,

2019). Nasabah yang memahami haknya lebih mampu menuntut pertanggungjawaban ketika terjadi kerugian. Kesadaran ini memperkuat posisi nasabah dalam relasi hukum dengan perusahaan asuransi.

Secara keseluruhan, pertanggungjawaban hukum atas penggunaan kecerdasan buatan dalam layanan asuransi menuntut pendekatan yang komprehensif dan berlapis. Perusahaan asuransi, regulator, dan negara memiliki peran yang saling terkait dalam menjamin perlindungan nasabah (Lutfi et al., 2024; Kusuma & Rosando, 2022; Pusat Studi Hukum UI, n.d.). Kejelasan tanggung jawab hukum menjadi prasyarat utama untuk membangun kepercayaan publik terhadap layanan asuransi digital. Pembahasan ini melengkapi analisis mengenai penerapan teknologi, perlindungan data, dan pertanggungjawaban hukum dalam industri asuransi berbasis kecerdasan buatan.

KESIMPULAN

Penerapan kecerdasan buatan dalam layanan perusahaan asuransi membawa implikasi hukum yang signifikan terhadap perlindungan data pribadi dan posisi hukum nasabah. Teknologi berbasis algoritma meningkatkan efisiensi dan akurasi layanan, namun sekaligus memperbesar risiko pelanggaran hak privasi, ketidaktransparan keputusan, serta ketidakpastian pertanggungjawaban hukum. Kerangka hukum yang ada menunjukkan bahwa tanggung jawab atas kerugian nasabah tetap melekat pada perusahaan asuransi sebagai pengendali sistem, terlepas dari sifat otonom teknologi yang digunakan. Penguatan sinkronisasi regulasi, efektivitas pengawasan, dan peningkatan literasi hukum menjadi prasyarat penting untuk menjamin perlindungan nasabah dan menjaga kepercayaan publik terhadap layanan asuransi berbasis kecerdasan buatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adani, S., Ratnawati, E., Rahmawan, D., Indirahati, N. S., & Bustani, S. (2025). Pengawasan asuransi digital untuk keamanan data nasabah oleh Otoritas Jasa Keuangan. *Ensiklopedia of Journal*, 7(2), Edisi 3.
- Arifin, Z., & Setianingsih, R. T. (2022). Perlindungan data pribadi nasabah dalam penggunaan artificial intelligence di sektor jasa keuangan. *Jurnal Hukum & Pembangunan*, 52(3), 745–760.
- Barkatullah, A. H. (2021). Tantangan perlindungan konsumen di era ekonomi digital: Rekonstruksi hukum pertanggungjawaban perdata. *Jurnal Ius Quia Iustum*, 28(1), 1–22.
- Disemadi, H. S. (2021). Urgensi regulasi khusus dan pemanfaatan artificial intelligence dalam mewujudkan perlindungan data pribadi di Indonesia. *Jurnal Komunikasi Hukum (JKH)*, 7(2), 822–836.
- Dutta, K., & Ailawadi, A. (2017). Artificial intelligence in insurance: A new paradigm for risk management. *Journal of Financial Innovation*.
- Ferdiansyah, Zainuddin, & Risma, A. (2025). Perlindungan hukum kerahasiaan data pribadi nasabah pada perbankan di Indonesia. *Journal of Lex Philosophy*, 6(1).
- Fikri, M., & Rusdiana, S. (2023). Ruang lingkup perlindungan data pribadi: Kajian hukum positif Indonesia. *Ganesha Law Review*, 5(1). <https://doi.org/10.23887/glr.v5i1.2237>
- Gaudet, L. E. (2020). The liability of autonomous systems: A new challenge for insurance law. *Journal of Law, Technology and the Internet*.
- Karso, A. J. (2025). Penerapan kebijakan artificial intelligence, digitalisasi, dan rasionalisasi industri asuransi oleh Otoritas Jasa Keuangan RI. *Cendekia: Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmiah*, 2(7), 1032–1051. <https://doi.org/10.62335/cendekia.v2i7.1465>
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. (n.d.). *Pengembangan infrastruktur teknologi dan sains untuk mengakselerasi transformasi digital*.
- Keuangan, O. J. (2023). *Direktorat pengembangan IKNB dan inovasi keuangan digital*. Otoritas Jasa Keuangan.
- Keuangan, O. J. (2024). *Perasuransian seri literasi perguruan tinggi*. Otoritas Jasa Keuangan.
- Khumairok, M. (2023). Regulasi hukum perbankan dalam menghadapi tren inovasi fintech dan keberhasilan industri perbankan di era Society 5.0. *Jurnal Multidisiplin Indonesia (JMI)*, 2(7).
- Kusuma, O. W., & Rosando, A. F. (2022). Urgensi perlindungan hukum terhadap data pribadi peminjam dalam layanan aplikasi pinjaman online. *Jurnal Hukum Bisnis Bonum Commune*, 5(1), 123–147.
- Lutfi, M. P., Kurniasari, E., & Putri, F. E. A. (2024). Urgensi perlindungan hukum terhadap data privasi nasabah bank di era perkembangan digital. *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*.

- Mahameru, D. E., Nurhalizah, A., Wildan, A., Badjeber, M. H., & Rahmadia, M. H. (2023). Implementasi UU perlindungan data pribadi terhadap keamanan informasi identitas di Indonesia. *Esensi Hukum: Jurnal Esensi Hukum*. <https://doi.org/10.35586/esensihukum.v5i2.240>
- Maisah, Sari, S. P., Sudiarni, & Ompusunggu, H. P. (2023). Analisis hukum terhadap perlindungan data pribadi nasabah dalam layanan perbankan digital di Indonesia. *Aufklärung: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Humaniora*.
- Marcphillo, C., & Deon, W. (2023). Perlindungan hukum terhadap data nasabah perbankan di era digital. *Jurnal Hukum Progresif*.
- Martinelli, I. (2021). Menilik financial technology dalam bidang perbankan. *Jurnal SOMASI (Sosial Humaniora Komunikasi)*, (1), 32–43. <https://doi.org/10.53695/js.v2i1.353>
- Nurhaliza, S., Ningsih, A. S., Ismaini, D., & Nurbaiti. (2025). Keamanan data nasabah bank syariah. *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, 2(1), 651–662. <https://doi.org/10.61722/jmia.v2i1.3907>
- O’Neil, C. (2016). *Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy*. Crown.
- Peran Kominfo dalam perlindungan data pribadi di Indonesia. (2020, June 16). *Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika*.
- Pratama, A. M. (2022, November 17). Simak 3 hal yang perlu diperhatikan sebelum punya produk asuransi. *Kompas.com*.
- Pusat Studi Hukum Universitas Indonesia. (n.d.). *UU perlindungan data pribadi dan tantangan implementasinya*.
- Respati, A. R., et al. (2022, November 17). Faktor-faktor yang memengaruhi klaim asuransi kesehatan ditolak. *Kompas.com*.
- Sanda Sipi, A. D., & Tandi, A. (2021). Pengaruh penyajian laporan keuangan daerah dan aksesibilitas laporan keuangan terhadap penggunaan informasi keuangan daerah. *Jurnal Sosial Teknologi*, 1(11), 502–509.
- Setiawan, H. B., & Najicha, F. U. (2022). Perlindungan data pribadi warga negara Indonesia terkait dengan kebocoran data. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(1), 976–982.
- Situmeang, S. M. T. (2021). Penyalahgunaan data pribadi sebagai bentuk kejahatan sempurna dalam perspektif hukum siber. *SASI*, 27(1), 38–45. <https://doi.org/10.47268/sasi.v27i1.394>
- Subagyo, R. (2019). Era fintech: Peluang dan tantangan bagi ekonomi syariah. *El-Jizya: Jurnal Ekonomi Islam*, 7(2), 319–336.
- Suharyati, S., & Sofyan, P. (2019). Edukasi fintech bagi masyarakat Desa Bojong Sempu Bogor. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, 1(2), 1–10.