

# Pertanggung-jawaban Hukum atas Keputusan Otomatis Berbasis Kecerdasan Buatan: Studi Komparatif antara Uni Eropa dan Asia Tenggara

Melanie Nicholle\*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Kristen Petra, Surabaya

E-mail: [nich03@gmail.com](mailto:nich03@gmail.com)

Article Info	Abstract
<b>Keywords:</b> Legal Accountability Automated Decision-Making Artificial Intelligence European Union ASEAN	<i>This study analyzes legal accountability for automated decision-making based on Artificial Intelligence (AI) through a comparative study between the European Union (EU) and Southeast Asia. The research is motivated by the emergence of the EU AI Act, which establishes a binding risk-based legal framework, while ASEAN remains focused on non-binding ethical guidelines. Employing a qualitative-comparative approach, this study examines three key legal dimensions liability, transparency, and enforcement through a review of policy documents, regulations, and contemporary academic literature. The research gap lies in the absence of a conceptual model capable of bridging the EU's hard law approach with ASEAN's soft law framework in regulating automated decisions. The findings reveal a significant regulatory disparity between the EU and ASEAN, particularly in accountability, transparency, and enforcement mechanisms. While the EU prioritizes legal certainty and individual rights protection, ASEAN emphasizes flexibility and policy collaboration. This study proposes an adaptive "AI Accountability Framework" that integrates global ethical standards with regional legal norms to enhance ASEAN's regulatory capacity. The findings contribute theoretically to the scholarship on technology law and practically to the formulation of AI governance policies that are fair, transparent, and accountable.</i>

DOI: <https://doi.org/10.51903/ejr3ep34>

Submitted: August 2025, Reviewed: September 2025, Accepted: October 2025

\*Corresponding Author

## Abstrak

Penelitian ini menganalisis pertanggungjawaban hukum atas keputusan otomatis berbasis kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) melalui studi komparatif antara Uni Eropa dan kawasan Asia Tenggara. Latar belakang penelitian ini didorong oleh munculnya *AI Act* Uni Eropa yang telah menetapkan kerangka hukum mengikat berbasis risiko, sementara di sisi lain ASEAN masih berfokus pada pedoman etika non-mengikat. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif-komparatif dengan analisis terhadap dimensi hukum pertanggungjawaban, transparansi, dan mekanisme penegakan (*liability, transparency, enforcement*) melalui kajian dokumen kebijakan, regulasi, dan literatur akademik terkini. Kesenjangan penelitian terletak pada belum adanya model konseptual yang mampu menjembatani pendekatan *hard law* Uni Eropa dengan *soft law* ASEAN dalam konteks pengawasan keputusan otomatis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat kesenjangan regulatif yang signifikan antara Uni Eropa dan ASEAN, terutama dalam aspek akuntabilitas, transparansi, dan mekanisme penegakan hukum terhadap keputusan otomatis. Uni Eropa mengutamakan kepastian hukum dan perlindungan hak individu, sedangkan Asia Tenggara lebih menekankan fleksibilitas dan kolaborasi kebijakan. Penelitian ini menghasilkan model adaptif "*AI Accountability Framework*" yang memadukan prinsip etika global dan norma hukum regional untuk memperkuat kapasitas regulatif ASEAN. Temuan ini

memiliki signifikansi teoretis dalam memperkaya kajian hukum teknologi serta nilai praktis bagi perumusan kebijakan AI yang adil, transparan, dan akuntabel di masa depan.

Kata Kunci: *Pertanggungjawaban Hukum, Keputusan Otomatis, Kecerdasan Buatan, Uni Eropa, ASEAN*

## I. PENDAHULUAN

Di era digital yang kian maju, sistem berbasis kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) telah menjadi fenomena global yang mengubah cara manusia mengambil keputusan (Pratama et al., 2023). Berbagai sektor mulai dari keuangan, kesehatan, peradilan, hingga layanan publik kini mengandalkan algoritma untuk menganalisis data besar (*big data*) dan menghasilkan keputusan yang sebelumnya diambil oleh manusia (Irfansyah, 2025). Keunggulan dalam kecepatan, efisiensi, dan kemampuan prediktif membuat AI tampak sebagai solusi ideal. Namun, di balik keunggulannya, muncul tantangan serius di bidang hukum dan etika: siapa yang harus bertanggung jawab ketika keputusan otomatis justru menimbulkan kesalahan, bias, atau kerugian?

Perhatian terhadap aspek hukum AI kini meningkat di berbagai belahan dunia. Uni Eropa, misalnya, telah mengesahkan *AI Act (Regulation (EU) 2024/1689)* sebuah tonggak regulasi yang bertujuan menciptakan kerangka hukum tunggal untuk pengembangan dan penggunaan AI di wilayah UE. Aturan ini memperkenalkan klasifikasi risiko, serta kewajiban transparansi dan kepatuhan (*compliance*) yang ketat. *AI Act* mulai berlaku pada 1 Agustus 2024, dan implementasinya akan dilakukan secara bertahap selama 6 hingga 36 bulan tergantung kategori aplikasinya (Braun et al., 2024).

Kehadiran regulasi tersebut menimbulkan pertanyaan menarik sekaligus menjadi dasar rumusan masalah penelitian ini, yaitu bagaimana sistem pertanggungjawaban hukum atas keputusan otomatis berbasis kecerdasan buatan dapat ditegakkan secara efektif di tengah kompleksitas teknologi dan perbedaan kerangka hukum antara Uni Eropa dan Asia Tenggara. Di kawasan Asia Tenggara, situasinya justru berbeda. Regulasi AI masih bersifat longgar dan cenderung "*soft law*" atau pedoman non-mengikat. ASEAN telah meluncurkan *ASEAN AI Guide*, yang memuat prinsip tata kelola dan etika AI sebagai acuan bagi negara anggota (Hasan, 2024). Pendekatan ini menunjukkan perbedaan karakter antara kawasan yang berorientasi inovasi dan fleksibel (Asia Tenggara) dengan pendekatan legislatif yang ketat (Uni Eropa) (Irfansyah, 2025).

Bahkan di tingkat nasional, sebagian besar negara Asia Tenggara belum memiliki undang-undang khusus mengenai AI, melainkan hanya pedoman teknis atau aturan sektoral (Disemadi, 2021). Sejumlah penelitian terkini mencoba menyoroti isu pertanggungjawaban hukum dalam keputusan otomatis. Misalnya, (Kumar & Dadhich, 2024) menekankan bahwa arah regulasi global kini mengutamakan dokumentasi akuntabilitas (*accountability documentation*) sebagai alat pengawasan hukum.

Di Indonesia sendiri, beberapa kajian mulai menyinggung tanggung jawab perdata (*civil liability*) AI melalui pendekatan normatif dan konseptual (Prima, 2025), terutama dengan membandingkannya

terhadap sistem Jepang dan Uni Eropa (Maskanah, 2025). Kajian lain tentang *algorithmic* bias juga menunjukkan adanya kekosongan dalam proses penegakan hukum terhadap keputusan diskriminatif dari sistem AI (Cromvelle, 2025).

**Tabel 1. Ringkasan Penelitian Terkait Regulasi dan Pertanggungjawaban Hukum atas AI di Uni Eropa dan Asia Tenggara**

No	Peneliti & Tahun	Kawasan	Fokus Penelitian	Temuan Utama	Relevansi terhadap Studi Ini
1	(Ulnicane, 2022)	Uni Eropa	Prinsip etika AI dan tanggung jawab hukum dalam <i>AI Act</i>	Menegaskan pentingnya <i>accountability</i> dan <i>transparency obligations</i> dalam <i>AI Act 2024</i> .	Memberi dasar normatif mengenai tanggung jawab pengembang dan pengguna AI.
2	(Malgieri, 2019)	Uni Eropa	Analisis hukum GDPR terhadap keputusan otomatis	GDPR melarang keputusan otomatis signifikan tanpa intervensi manusia.	Menjelaskan perlindungan hukum individu terhadap algoritma otomatis.
3	(Xenidis, 2025) dan (Burylo, 2022)	Uni Eropa	Model pertanggungjawaban perdata AI di Eropa	Mengusulkan <i>strict liability</i> untuk sistem berisiko tinggi.	Pembandingan utama konsep <i>liability</i> antara Eropa dan Asia Tenggara.
4	(Cancela-Outeda, 2024)	Uni Eropa	Dampak <i>AI Act</i> terhadap tata kelola hukum publik	Menilai kesiapan institusi Eropa dalam implementasi akuntabilitas algoritmik.	Menggambarkan aspek kelembagaan dalam penerapan tanggung jawab hukum.
5	(Felzmann, Fosch- et al., 2020)	Uni Eropa	<i>Legal design</i> untuk transparansi algoritmik	Menyusun desain kebijakan transparansi algoritma di sektor publik.	Referensi untuk aspek keterbukaan data dalam pertanggungjawaban hukum.
6	(Frana, 2024)	Singapura (ASEAN)	Tata kelola AI dan pedoman etika nasional	Menekankan prinsip <i>human-centric AI</i> dan tanggung jawab kolektif.	Menunjukkan pendekatan etis non-legislatif di Asia Tenggara.
7	(Daud, 2022)	Malaysia (ASEAN)	Tanggung jawab hukum atas kesalahan sistem otomatis	Belum ada kerangka hukum jelas bagi pengembang AI.	Menunjukkan kekosongan norma dasar <i>research gap</i> .
8	(Hongladarom, 2021)	Thailand (ASEAN)	Kebijakan AI nasional dan potensi regulasi perdata	Thailand masih pada tahap pembentukan <i>AI Ethics Board</i> .	Menegaskan perbedaan tingkat kesiapan hukum antarnegara ASEAN.
9	(Rahman, 2022)	Indonesia (ASEAN)	Tanggung jawab hukum AI & perlindungan data pribadi	Fokus pada implikasi UU PDP terhadap sistem otomatis.	Menunjukkan awal adaptasi prinsip Eropa dalam konteks hukum Indonesia.
10	(Baquero, Wang, & Amariles, 2025)	Uni Eropa	Transparansi dan akuntabilitas dalam EU <i>AI Act 2024</i>	Menguraikan kewajiban hukum baru terkait <i>explainability</i> dan <i>risk-based</i>	Memberi dasar konseptual bagi <i>AI accountability framework</i> dan memperkuat integrasi prinsip GDPR ke <i>AI Act</i>

				<i>liability</i> dalam sistem AI.	
11	(Karen, 2024)	Global	Algorithmic accountability and governance di lembaga publik	Menganalisis kontrol institusional dan mekanisme evaluasi terhadap algoritma berisiko tinggi	Menunjang aspek tata kelola (AI governance) dan pengawasan berbasis due diligence

Dari penelitian di atas, tampak jelas bahwa pendekatan terhadap pertanggungjawaban hukum atas sistem AI berbeda cukup tajam antara Uni Eropa dan Asia Tenggara. Uni Eropa bergerak menuju regulasi yang bersifat mengikat dan komprehensif, sedangkan Asia Tenggara masih berada pada tahap prinsip etika dan panduan sukarela. Perbedaan orientasi inilah yang menciptakan celah penelitian dan sekaligus menjadi titik berangkat bagi studi komparatif ini.

Meski sejumlah penelitian telah menyinggung isu tanggung jawab hukum dalam penggunaan AI, sebagian besar masih terbatas pada aspek teknis, etik, atau satu yurisdiksi tertentu. Kajian yang membandingkan secara mendalam antara sistem hukum Uni Eropa dan Asia Tenggara dalam konteks “keputusan otomatis” masih sangat jarang. Banyak studi berhenti pada analisis normatif, tanpa menawarkan model adaptif yang dapat diterapkan di kawasan dengan keragaman politik dan hukum seperti Asia Tenggara.

Kekosongan ini penting untuk dikaji lebih lanjut karena belum ada mekanisme harmonisasi hukum yang jelas di tingkat ASEAN terkait tanggung jawab atas keputusan otomatis. Meskipun ASEAN AI Guide memberikan prinsip umum tentang tata kelola dan etika, tidak ada instrumen regional yang mengatur aspek *liability* lintas negara, mekanisme *cross-border enforcement*, maupun perlindungan korban dari keputusan algoritmik yang salah. Kondisi ini membuat koordinasi hukum antarnegara menjadi tidak terpadu dan rentan menimbulkan ketimpangan perlindungan hukum. Dengan demikian, studi ini menjadi penting sebagai upaya awal menuju legal harmonization yang mampu menyeimbangkan inovasi teknologi dengan keadilan sosial di kawasan ASEAN.

Sejalan dengan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kerangka regulasi AI *Act* Uni Eropa dan pedoman AI di Asia Tenggara, menilai kekuatan dan kelemahan sistem pertanggungjawaban hukum di kedua kawasan, serta merumuskan model adaptif pertanggungjawaban hukum atas keputusan otomatis yang sesuai dengan konteks sosial-politik dan budaya hukum Asia Tenggara. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya membandingkan dua kerangka hukum, tetapi juga berupaya menawarkan solusi konseptual yang aplikatif bagi tata kelola AI yang adil, transparan, dan akuntabel di masa depan.

Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi tiga hal utama, yaitu pendekatan komparatif UE-ASEAN, fokus pada automated *decision-making* (bukan AI secara umum), dan rancangan model adaptif pertanggungjawaban hukum yang realistis bagi Asia Tenggara. Selain itu, model “AI Accountability Framework” yang dikembangkan dalam penelitian ini memperluas kerangka global seperti OECD,

UNESCO, dan *Council of Europe* dengan menambahkan dimensi kontekstual yang sesuai dengan karakter hukum dan tata kelola regional ASEAN.

Secara teoritis, penelitian ini memperkaya literatur hukum dan teknologi. Secara praktis, hasilnya diharapkan menjadi panduan bagi regulator dan pembuat kebijakan di Asia Tenggara dalam menyusun kerangka regulasi AI yang adil, transparan, dan akuntabel sekaligus dapat digunakan oleh akademisi dan pengembang untuk membangun sistem AI yang *responsible by design*.

## **II. METODOLOGI PENELITIAN**

### *A. Pendekatan Penelitian*

Penelitian ini menggunakan pendekatan hukum normatif dengan metode komparatif (*normative and comparative legal research approach*). Pendekatan ini dipilih karena isu yang dikaji yakni pertanggungjawaban hukum atas keputusan otomatis berbasis AI masih berada dalam ranah normatif dan konseptual. Kajian dilakukan dengan menelusuri norma hukum, asas, serta prinsip tanggung jawab yang tertuang dalam berbagai instrumen hukum di Uni Eropa dan kawasan Asia Tenggara. Dengan cara ini, penelitian berupaya menemukan dasar konseptual yang dapat menjelaskan bagaimana hukum merespons fenomena baru berupa keputusan otomatis yang tidak lagi sepenuhnya dikendalikan oleh manusia.

Pendekatan komparatif digunakan untuk menelaah perbedaan paradigma, struktur regulasi, serta orientasi kebijakan antara Uni Eropa yang cenderung *hard law* dengan Asia Tenggara yang lebih menekankan *soft law* dan pedoman etika. Analisis komparatif diharapkan dapat mengungkap bagaimana setiap kawasan menyeimbangkan inovasi teknologi dengan prinsip akuntabilitas hukum. Dengan demikian, pendekatan ini tidak hanya menyoroti perbedaan normatif, tetapi juga memberikan pemahaman lintas sistem hukum mengenai bagaimana prinsip tanggung jawab diterjemahkan dalam konteks politik dan sosial yang berbeda.

### *B. Jenis Penelitian*

Jenis penelitian ini bersifat kualitatif yuridis-normatif karena berfokus pada bahan hukum tertulis dan dokumen kebijakan. Pendekatan kualitatif dipilih agar analisis dapat mendalam dan berorientasi pada makna substantif, bukan pada pengukuran kuantitatif. Penelitian ini tidak menguji hipotesis secara statistik, melainkan menafsirkan dan mengkaji doktrin hukum yang relevan dengan isu tanggung jawab hukum terhadap AI. Dengan demikian, sifat penelitian ini bersifat deskriptif-analitis, yaitu menggambarkan sekaligus menafsirkan fenomena hukum yang sedang berkembang.

Lebih lanjut, penelitian ini tidak hanya mendeskripsikan peraturan yang ada, tetapi juga menguji sejauh mana norma-norma hukum tersebut mampu menjawab permasalahan aktual yang muncul dari penggunaan sistem otomatis. Analisis dilakukan secara kritis untuk melihat keterkaitan antara teori tanggung jawab hukum, prinsip perlindungan data, serta mekanisme akuntabilitas teknologi. Hasil

analisis diharapkan dapat menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai bagaimana konsep *liability* dan *accountability* harus diterapkan dalam konteks keputusan otomatis.

### C. Sumber Data dan Bahan Penelitian

Bahan hukum yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas tiga kategori utama, yaitu bahan hukum primer, sekunder, dan tersier. Bahan hukum primer mencakup instrumen hukum yang memiliki kekuatan mengikat, seperti EU AI Act 2024, General Data Protection Regulation (GDPR), Product Liability Directive (PLD), serta ASEAN AI Guide 2023 yang menjadi dokumen acuan bagi negara-negara anggota ASEAN. Selain itu, penelitian ini juga memeriksa regulasi nasional di beberapa negara ASEAN seperti Model AI Governance Framework Singapura, Thailand AI Ethics Board Charter, dan Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi di Indonesia.

Bahan hukum sekunder diperoleh dari literatur akademik, jurnal ilmiah, laporan kebijakan, dan hasil riset lembaga internasional seperti OECD, UNESCO, dan European Parliament Research Service (EPRS). Sementara itu, bahan hukum tersier seperti kamus hukum dan ensiklopedia digunakan untuk memperkuat pemahaman konseptual serta membantu penelusuran terminologi teknis. Kombinasi ketiga jenis bahan hukum ini memungkinkan analisis yang komprehensif, baik dari sisi substansi peraturan maupun konteks sosial-politik yang mempengaruhi pembentukannya.

### D. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui studi kepustakaan mendalam (library research) yang sistematis dan terarah. Setiap dokumen dan literatur ditelusuri melalui basis data akademik dan hukum seperti HeinOnline, SpringerLink, Eur-Lex, ASEAN Legal Information Centre, dan SSRN (Social Science Research Network). Proses pengumpulan data dilakukan dengan memperhatikan validitas dan keandalan sumber, serta memastikan keterkaitan langsung dengan fokus penelitian yaitu pertanggungjawaban hukum atas keputusan otomatis berbasis AI.

Selain itu, penelitian ini juga menelusuri *policy papers*, laporan lembaga riset, serta dokumen konsultasi publik yang dikeluarkan oleh Komisi Eropa dan ASEAN. Dokumen-dokumen tersebut memberikan gambaran empiris mengenai arah kebijakan dan tantangan penerapan regulasi AI di masing-masing kawasan. Dengan demikian, meskipun penelitian ini bersifat normatif, ia tetap mempertimbangkan dimensi kebijakan dan praktik hukum yang sedang berkembang.

### E. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis kualitatif berbasis doktrin hukum komparatif (*comparative doctrinal qualitative analysis*). Proses analisis dilakukan melalui tiga tahap utama. Tahap pertama adalah deskripsi normatif, yaitu pemaparan sistematis terhadap isi, struktur, dan substansi regulasi AI di Uni Eropa dan Asia Tenggara. Tahap kedua adalah analisis perbandingan, di mana norma-norma hukum dibandingkan untuk mengidentifikasi kesamaan, perbedaan, serta faktor penyebabnya. Tahap ketiga adalah sintesis model hukum adaptif, yang bertujuan menyusun kerangka konseptual

tentang model pertanggungjawaban hukum yang dapat diterapkan di Asia Tenggara dengan mengacu pada praktik terbaik dari Uni Eropa.

Analisis dilakukan dengan mempertimbangkan tiga dimensi utama: prinsip tanggung jawab hukum (*liability principles*), mekanisme akuntabilitas dan transparansi algoritmik, dan konteks sosial-politik pembentukan kebijakan AI. Dengan memadukan ketiga dimensi ini, penelitian tidak hanya berhenti pada deskripsi normatif, tetapi juga menghasilkan kerangka adaptif yang realistis dan kontekstual untuk diterapkan di kawasan ASEAN.

#### F. Lokasi dan Fokus Perbandingan

Penelitian ini berfokus pada dua kawasan utama, yaitu Uni Eropa (European Union) dan Asia Tenggara (ASEAN). Uni Eropa dipilih karena telah memiliki kerangka hukum yang paling maju dan komprehensif dalam mengatur teknologi AI melalui *AI Act 2024*. Selain itu, UE juga menerapkan prinsip *strict liability* dalam beberapa sektor berisiko tinggi, yang dapat menjadi pembanding ideal bagi negara berkembang. Di sisi lain, kawasan Asia Tenggara dipilih karena sedang berada dalam fase awal pembentukan kebijakan AI dan belum memiliki kerangka hukum yang mengikat secara regional.

Fokus perbandingan diarahkan pada bagaimana kedua kawasan mengatur pertanggungjawaban hukum atas keputusan otomatis, termasuk definisi sistem berisiko tinggi, mekanisme audit algoritma, serta perlindungan terhadap individu yang terdampak oleh keputusan otomatis. Dengan cara ini, penelitian dapat menyoroti ketimpangan regulatif sekaligus mengidentifikasi peluang adaptasi prinsip hukum yang lebih universal dalam konteks ASEAN.

#### G. Kriteria Komparatif dan Batasan Penelitian

Analisis komparatif dalam penelitian ini didasarkan pada lima dimensi utama yang sudah dirangkum dalam Tabel 2, menjadi kriteria perbandingan antara Uni Eropa dan kawasan Asia Tenggara. Yaitu definisi dan klasifikasi risiko AI, yaitu bagaimana kedua kawasan mendefinisikan kategori risiko tinggi dan tanggung jawab hukum pengembang. Kemudian, prinsip tanggung jawab hukum (*liability principles*) yang mencakup bentuk tanggung jawab, seperti *strict liability* atau *fault-based liability*. Selanjutnya, mekanisme audit dan transparansi algoritmik, untuk menilai sejauh mana sistem AI dapat diawasi dan dipertanggungjawabkan secara hukum. Yang terakhir, mekanisme penegakan hukum (*enforcement mechanisms*), yang meliputi lembaga pengawas, sanksi, dan mekanisme ganti rugi. Kelima, konteks politik hukum dan budaya regulatif, untuk memahami faktor sosial-politik yang memengaruhi pembentukan regulasi di masing-masing kawasan.

Tabel 2. Kriteria Komparatif Analisis UE–ASEAN

Dimensi Analisis	Uni Eropa (EU)	Asia Tenggara (ASEAN)	Relevansi terhadap Studi
------------------	----------------	-----------------------	--------------------------

Definisi Risiko	Klasifikasi risiko tinggi pada AI <i>Act</i> 2024	Tidak ada klasifikasi formal; pendekatan berbasis etika	Menunjukkan perbedaan epistemologis tentang “risiko hukum”
Prinsip Tanggung Jawab	Strict liability untuk AI berisiko tinggi	Belum diatur; tanggung jawab bersifat moral atau administratif	Memperlihatkan gap norma hukum
Mekanisme Audit	Audit teknis dan dokumentasi kewajiban transparansi	Audit sukarela melalui kode etik	Menilai efektivitas sistem akuntabilitas
Enforcement	Pengawasan melalui otoritas nasional dan EU AI Board	Belum ada mekanisme penegakan lintas negara	Menunjukkan kesenjangan kelembagaan
Konteks Politik Hukum	Regulasi berbasis rule of law dan perlindungan hak individu	Regulasi berbasis fleksibilitas dan inovasi	Menggambarkan perbedaan orientasi kebijakan

Penelitian ini dibatasi (*limitations*) pada kajian aspek hukum perdata dan administratif dalam konteks pertanggungjawaban atas keputusan otomatis berbasis AI. Penelitian tidak membahas aspek pidana, kontraktual komersial, atau tanggung jawab produk secara terperinci karena perbedaan yurisdiksi yang luas dan keterbatasan harmonisasi hukum antarnegara. Batasan ini diperlukan agar fokus analisis tetap terjaga pada dimensi normatif dan kebijakan publik yang paling relevan terhadap pembangunan kerangka regulatif AI di Asia Tenggara.

#### H. Validitas dan Reliabilitas Analisis

Untuk memastikan validitas hasil analisis, penelitian ini menggunakan metode triangulasi sumber hukum. Artinya, setiap temuan normatif dibandingkan dengan berbagai referensi hukum sekunder dan dokumen kebijakan dari sumber independen. Misalnya, interpretasi terhadap AI *Act* 2024 tidak hanya didasarkan pada teks resmi regulasi, tetapi juga diperkuat melalui laporan analisis Komisi Eropa dan komentar akademik dari jurnal hukum teknologi. Pendekatan ini bertujuan memastikan bahwa hasil penelitian tidak bias terhadap satu sistem hukum tertentu.

Sedangkan reliabilitas penelitian dijaga dengan menjaga konsistensi logika hukum dan kesesuaian antarbagian analisis. Setiap argumen hukum diuji dengan prinsip dasar seperti *rule of law*, *due process of law*, dan *accountability of automated decision-making*. Konsistensi terminologi juga dipertahankan agar pembaca dari bidang hukum maupun kebijakan publik dapat memahami analisis dengan mudah. Dengan demikian, metode ini memastikan bahwa hasil penelitian memiliki keandalan akademik sekaligus relevansi praktis dalam konteks kebijakan AI di Asia Tenggara.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Kerangka Regulasi AI di Uni Eropa

Uni Eropa telah melangkah paling maju dalam menetapkan kerangka hukum komprehensif terkait kecerdasan buatan. Melalui AI *Act* 2024, UE membagi sistem AI ke dalam empat kategori risiko: *minimal risk*, *limited risk*, *high risk*, dan *unacceptable risk*. Sistem berisiko tinggi diwajibkan melalui uji kepatuhan (*conformity assessment*), *audit algoritmik*, dan dokumentasi transparansi. Pendekatan ini

mencerminkan filosofi *precautionary legalism*, yakni prinsip kehati-hatian hukum yang mendahulukan perlindungan publik dibanding kepentingan inovasi.

Selain *AI Act*, Uni Eropa juga mengaitkan aturan ini dengan GDPR dan PLD. Ketiganya membentuk kerangka tanggung jawab hukum terpadu terhadap penggunaan sistem otomatis. Struktur regulasi ini mengindikasikan pergeseran paradigma hukum Eropa menuju *algorithmic accountability*, yaitu tanggung jawab hukum tidak hanya pada pengembang, tetapi juga penyedia dan pengguna sistem AI. Dari Tabel 3 terlihat bahwa Uni Eropa menempatkan tanggung jawab hukum secara berlapis: mulai dari desain teknologi hingga dampak sosialnya. Pendekatan ini menegaskan posisi Eropa sebagai pelopor *hard law* dalam tata kelola kecerdasan buatan global.

**Tabel 3. Kerangka Hukum AI di Uni Eropa**

No	Instrumen Hukum	Fokus Utama	Jenis Tanggung Jawab	Implementasi
1	<i>AI Act</i> 2024	Klasifikasi risiko dan kewajiban audit AI	Liability administratif dan pidana	Berlaku penuh 2026
2	GDPR	Perlindungan data dan hak privasi	Tanggung jawab atas pemrosesan data otomatis	Berlaku sejak 2018
3	Product Liability Directive	Kerugian akibat produk otomatis	Strict liability terhadap produsen	Direvisi 2025
4	Digital Services Act	Keamanan sistem daring dan transparansi algoritmik	Akuntabilitas platform digital	Diterapkan 2024

#### B. Kerangka Kebijakan dan Regulasi AI di Asia Tenggara

Sebaliknya, kawasan ASEAN cenderung mengadopsi pendekatan etis dan kebijakan sukarela. Hingga 2025, belum ada satu pun instrumen hukum regional yang mengikat mengenai pertanggungjawaban hukum atas keputusan otomatis. Kebijakan yang berlaku bersifat *soft law*, seperti *ASEAN Guide on AI Governance and Ethics* (2023) yang memuat prinsip transparansi, keadilan, dan tanggung jawab sosial tanpa sanksi hukum eksplisit (Irfansyah, 2025).

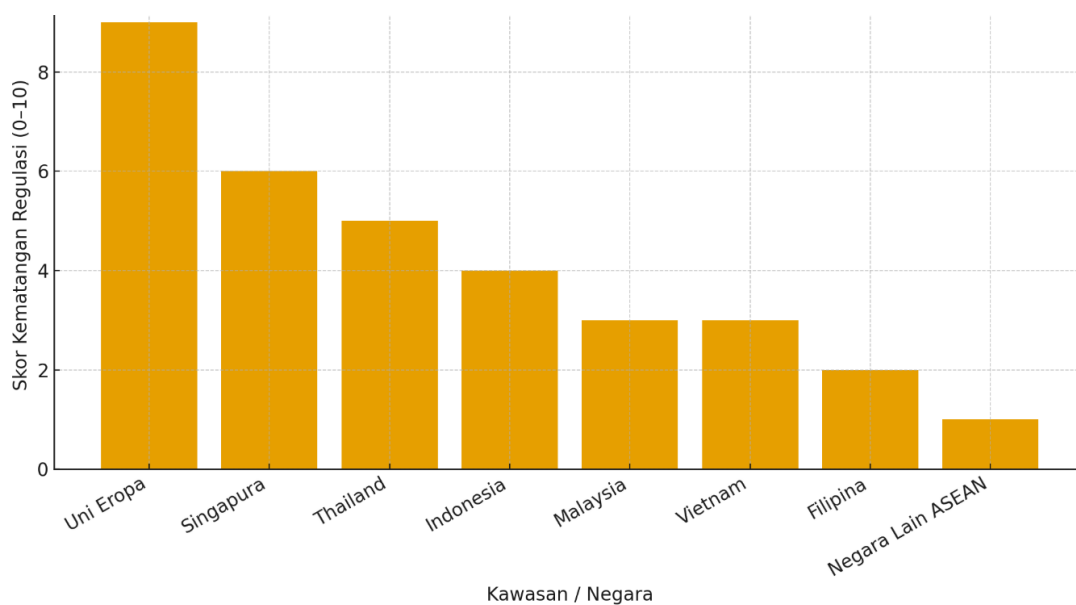
Negara-negara anggota ASEAN menunjukkan variasi dalam kesiapan regulasi. Singapura dan Thailand telah merancang *AI Governance Framework*, sedangkan Indonesia masih mengandalkan UU No. 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi sebagai pintu masuk pengaturan AI. Tabel 4 menunjukkan status regulasi di negara ASEAN. Hal ini menunjukkan bahwa kebijakan AI di Asia Tenggara lebih berorientasi pada pengembangan ekonomi digital daripada perlindungan hukum individu.

**Tabel 4. Status Regulasi AI di Negara-Negara ASEAN**

No	Negara	Status Regulasi AI	Jenis Kebijakan	Tahun Terbit
1	Singapura	Ada kerangka etika AI	AI Governance Framework	2022
2	Thailand	Ada pedoman etik AI	AI Ethics Board Charter	2023
3	Indonesia	Fokus pada perlindungan data pribadi	UU PDP No. 27/2022	2022
4	Malaysia	Rencana AI Nasional tanpa instrumen hukum	Malaysia AI Roadmap	2021
5	Vietnam	Fokus pada riset AI nasional	National AI Strategy	2020

6	Filipina	Tahap awal perumusan kebijakan AI	Draft AI Strategy	2024
7	Kamboja, Laos, Myanmar, Brunei	Belum ada kebijakan AI khusus	-	-

Gambar 1 memperlihatkan kesenjangan signifikan antara kesiapan regulatif Uni Eropa dan ASEAN. Ketimpangan ini mencerminkan perbedaan kapasitas politik, ekonomi, serta budaya hukum antara dua kawasan tersebut. Kesiapan regulatif Uni Eropa yang tinggi menunjukkan komitmen kuat terhadap rule of law dan tata kelola berbasis risiko, sedangkan negara-negara ASEAN masih berfokus pada tahap perumusan kebijakan dan pedoman etika. Kondisi ini menandakan bahwa transposisi prinsip-prinsip hukum Eropa ke konteks Asia Tenggara memerlukan pendekatan adaptif yang mempertimbangkan realitas institusional dan dinamika sosial kawasan.



**Gambar 1. Tingkat Kematangan Regulasi AI di ASEAN vs Uni Eropa**

### C. Analisis Komparatif Sistem Pertanggungjawaban Hukum

Perbandingan kedua kawasan menunjukkan perbedaan mendasar dalam *philosophy of liability*. Uni Eropa menekankan prinsip *precautionary and preventive responsibility* hukum bertindak sebelum kerugian terjadi, sedangkan ASEAN cenderung menganut *reactive and voluntary accountability*, di mana tanggung jawab baru muncul setelah dampak sosial terjadi.

Analisis terhadap Tabel 5 menegaskan bahwa Uni Eropa menggunakan logika hukum yang menempatkan *risk prevention* sebagai prioritas utama. Sementara itu, kebijakan ASEAN menempatkan inovasi ekonomi sebagai prioritas dengan risiko lemahnya perlindungan hukum bagi individu. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa model Uni Eropa dapat dijadikan benchmark bagi ASEAN, namun dengan adaptasi terhadap realitas politik dan kapasitas kelembagaan di kawasan.

**Tabel 5. Perbandingan Prinsip Pertanggungjawaban Hukum AI: Uni Eropa dan ASEAN**

Aspek	Uni Eropa	ASEAN
Jenis Pendekatan	Regulatif (Hard Law)	Etis dan kebijakan sukarela (Soft Law)

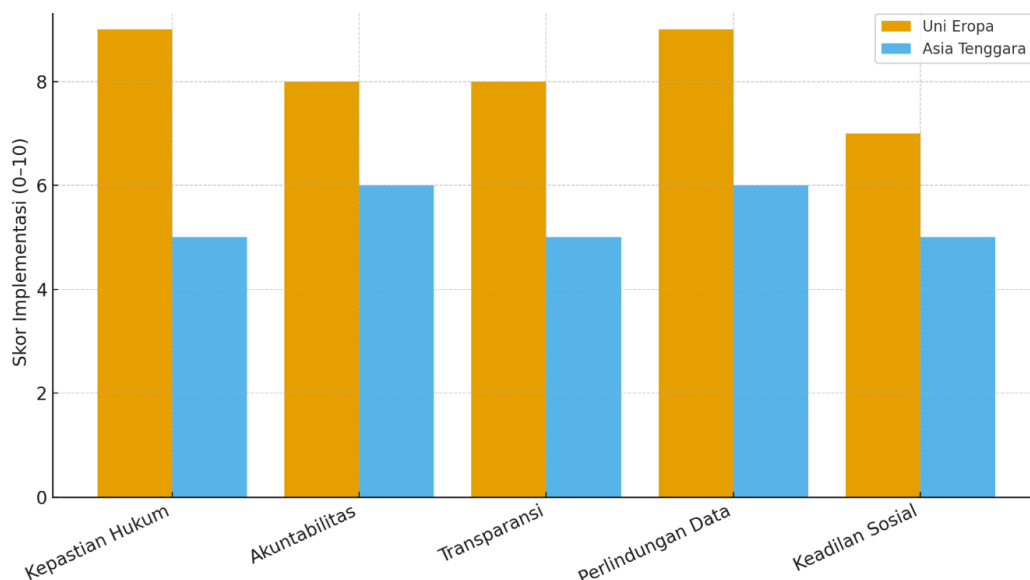
Subjek yang Bertanggung Jawab	Pengembang, penyedia, dan pengguna AI	Pemerintah dan penyedia layanan digital
Prinsip Utama	Precautionary & Strict Liability	Self-Regulation & Ethical Responsibility
Mekanisme Penegakan	Audit algoritmik dan sanksi administratif	Pedoman etik dan sertifikasi sukarela
Tujuan Utama	Perlindungan publik dan transparansi	Peningkatan inovasi dan daya saing ekonomi

#### D. Model Adaptif Pertanggungjawaban Hukum untuk Kawasan ASEAN

Hasil perbandingan menunjukkan bahwa ASEAN perlu membangun model adaptif pertanggungjawaban hukum terhadap keputusan otomatis yang menggabungkan kejelasan norma (*legal clarity*) dari Eropa dan fleksibilitas kebijakan lokal. Model adaptif ini menekankan tiga komponen utama:

1. Prinsip Keadilan Algoritmik (*Algorithmic Fairness*)  
memastikan tidak ada bias rasial, gender, atau sosial dalam pengambilan keputusan otomatis.
2. Transparansi Proses Keputusan (*Explainability*)  
setiap sistem AI wajib memberikan penjelasan logis atas hasil keputusan yang dihasilkan.
3. Pertanggungjawaban Multi-Pihak (*Shared Accountability*)  
tanggung jawab dibagi antara pengembang, pemerintah, dan pengguna akhir.

Gambar 2 menunjukkan perbedaan tingkat penerapan prinsip pertanggungjawaban hukum AI antara Uni Eropa dan Asia Tenggara. Uni Eropa menonjol pada aspek kepastian hukum dan perlindungan data karena adanya *AI Act* dan GDPR, sementara Asia Tenggara masih berada pada tahap pedoman etika yang belum mengikat. Temuan pada Gambar 2 menegaskan pentingnya penguatan akuntabilitas dan transparansi agar kawasan ASEAN mampu menyelaraskan diri dengan standar regulatif global.



**Gambar 2. Model Adaptif Pertanggungjawaban Hukum ASEAN (Konseptual)**

#### E. Implikasi Politik dan Hukum

Temuan ini membawa implikasi politik penting. Bagi Uni Eropa, model *hard law* memperkuat posisi politik sebagai kekuatan normatif global (*normative power Europe*). Sementara bagi ASEAN, ketertinggalan dalam pembentukan hukum AI berpotensi menimbulkan ketimpangan hukum di era ekonomi digital. Dengan kata lain, tanpa pembentukan kerangka hukum bersama, negara-negara ASEAN akan sulit menegakkan akuntabilitas atas kerugian yang timbul akibat keputusan otomatis berbasis algoritma. Oleh karena itu, hasil analisis ini merekomendasikan agar ASEAN membentuk “*ASEAN AI Liability Framework*” pada tahun 2027 sebagai instrumen hukum regional pertama yang mengatur tanggung jawab atas keputusan otomatis. Upaya ini akan menjadi langkah penting dalam memperkuat posisi hukum Asia Tenggara di tingkat global dan memastikan keseimbangan antara inovasi teknologi dan keadilan sosial.

### **Pembahasan**

Hasil penelitian menunjukkan adanya kesenjangan mendasar antara pendekatan regulatif Uni Eropa dan Asia Tenggara dalam menetapkan tanggung jawab hukum atas keputusan otomatis berbasis AI. Uni Eropa, melalui *AI Act* dan GDPR, telah membangun kerangka hukum yang menekankan prinsip akuntabilitas, transparansi, dan perlindungan individu terhadap risiko algoritmik (Sean et al., 2024) dan (Smuha et al., 2021). Sementara itu, kebijakan di Asia Tenggara cenderung bersifat non-mengikat dan berorientasi etis, seperti tercermin dalam ASEAN AI Guide yang menekankan prinsip *human-centric AI* (Chaisse et al., 2025). Perbedaan ini tidak hanya mencerminkan disparitas kapasitas hukum, tetapi juga perbedaan kultur politik dan tingkat kesiapan institusional. Negara-negara Eropa memiliki tradisi hukum yang mapan dalam mengatur teknologi, sedangkan di Asia Tenggara, isu ini masih berada pada tahap konseptual dan sektoral (Jetschke & Murray, 2022).

Perbedaan pendekatan tersebut juga berdampak pada model tanggung jawab yang diadopsi. Uni Eropa cenderung menggunakan konsep *strict liability* bagi sistem berisiko tinggi, memastikan beban tanggung jawab tidak lepas dari pengembang dan operator (Chen & Yang, 2022). Sebaliknya, di Asia Tenggara, tanggung jawab sering kali bersifat kolektif dan bergantung pada konteks kebijakan nasional yang beragam (Mac, 2025).

Kesenjangan ini menimbulkan apa yang disebut sebagai *enforceability gap*, yakni lemahnya daya ikat dan efektivitas penerapan prinsip etika tanpa dukungan instrumen hukum yang konkret. ASEAN berisiko terjebak dalam praktik “*ethical washing*” di mana prinsip etika hanya bersifat deklaratif tanpa konsekuensi hukum yang jelas. Untuk menghindari hal ini, diperlukan penerapan prinsip *proportionality* dalam merancang regulasi yang tidak membebani inovasi, serta prinsip *due diligence obligation* agar setiap aktor baik pengembang, penyedia, maupun pengguna sistem AI memiliki tanggung jawab yang terukur dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Pendekatan ini tidak hanya memperkuat akuntabilitas, tetapi juga menjaga keseimbangan antara inovasi dan perlindungan hak asasi manusia.

Kondisi ini memperlihatkan bahwa ASEAN perlu memperkuat mekanisme hukum substantif tanpa mengabaikan nilai fleksibilitas yang menjadi ciri khas regionalnya. Dengan demikian, tantangan utama

ke depan bukan sekadar membangun regulasi yang seragam, tetapi merancang model pertanggungjawaban adaptif yang selaras dengan struktur sosial, politik, dan ekonomi kawasan Asia Tenggara, sambil tetap mengacu pada standar global akuntabilitas AI.

#### **IV. KESIMPULAN**

Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat perbedaan fundamental antara model pertanggungjawaban hukum atas keputusan otomatis di Uni Eropa dan Asia Tenggara. Uni Eropa telah menegaskan komitmen hukum melalui *AI Act* dan GDPR dengan sistem berbasis risiko dan kewajiban akuntabilitas yang kuat, sedangkan Asia Tenggara masih berada pada tahap pembentukan prinsip etis dan koordinasi kebijakan lintas negara. Perbedaan ini menunjukkan adanya kesenjangan regulatif yang signifikan, di mana UE lebih menekankan perlindungan individu dan kontrol hukum yang ketat, sementara ASEAN menonjolkan pendekatan kolaboratif dan fleksibel. Kesenjangan tersebut menegaskan perlunya kerangka adaptif yang mampu menjembatani kekakuan hukum Eropa dengan realitas sosial-politik Asia Tenggara.

Sebagai langkah konkret, penelitian ini merekomendasikan pembentukan ASEAN *AI Liability Framework* yang secara khusus mengatur mekanisme pertanggungjawaban lintas negara terhadap keputusan otomatis. Kerangka ini dapat diperkuat melalui pembentukan *independent AI oversight board* di tingkat regional untuk memastikan kepatuhan, transparansi, dan akuntabilitas sistem AI di seluruh negara anggota. Selain itu, diperlukan *cross-border redress mechanism* yang memungkinkan korban atau pihak terdampak mengajukan keberatan dan memperoleh pemulihan hukum secara efektif, meskipun melibatkan lebih dari satu yurisdiksi. Upaya tersebut harus diintegrasikan dengan prinsip *proportionality* dan *due diligence obligation* agar regulasi tidak hanya responsif terhadap risiko, tetapi juga mendorong inovasi yang bertanggung jawab.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memperkaya wacana tentang politik hukum AI di Asia Tenggara, tetapi juga memberikan kontribusi konseptual terhadap pembentukan model pertanggungjawaban lintas kawasan yang kontekstual. Implikasi penelitian ini membuka arah baru bagi studi lanjutan yang dapat menguji kelayakan hukum, efektivitas kelembagaan, serta potensi harmonisasi regulasi AI antarnegara di kawasan ASEAN.

#### **REFERENSI**

- Baquero, P. M., Wang, A., & Amariles, D. R. (2025). Unveiling transparency in data protection enforcement across the EU : Assessing the level and quality of disclosure of GDPR fines by data protection authorities. *Wiley*, 3(2), 1–26. <https://doi.org/10.1111/eulj.70008>
- Braun, M., Vallery, A., & Benizri, I. (2024). European Union *AI Act* Published in the Official Journal — Critical Milestones on the Road to Full Applicability. Diambil dari <https://www.wilmerhale.com/en/insights/blogs/wilmerhale-privacy-and-cybersecurity-law/20240716-european-union-ai-act-published-in-the-official-journal-critical-milestones-on-the-road-to-full-applicability>

- Burylo, Y. (2022). Civil Liability for Damage Caused By Artificial Intelligence: the Modern European Approach. *Entrepreneurship, Economy and Law*, 2(6), 5–11. <https://doi.org/10.32849/2663-5313/2022.6.01>
- Cancela-Outeda, C. (2024). The EU's AI act: A Framework for Collaborative Governance. *Internet of Things (Netherlands)*, 27(July), 101291. <https://doi.org/10.1016/j.iot.2024.101291>
- Chaisse, J., Dimitropoulos, G., & Mosquera, I. (2025). Law and Digital Transformation in the Indo-Pacific: An International Economic Law Perspective. *Journal of World Investment and Trade*, 26(4), 575–620. <https://doi.org/10.1163/22119000-12340376>
- Chen, X., & Yang, Y. (2022). Different Shades of Norms: Comparing the Approaches of the EU and ASEAN to Cyber Governance. *International Spectator*, 57(3), 48–65. <https://doi.org/10.1080/03932729.2022.2066841>
- Cromvelle, S. D. (2025). Algorithmic Discrimination and Equal Protection Laaw: Legal Remedies for AI Bias In Automated Decision-Making. *International Journal of Law , Policy and Scientific Research*, 1(1), 1–12.
- Daud, M. (2022). Artificial Intelligence in the Malaysian Legal System: Issues, Challenges and Way Forward. *INSAF - The Journal of the Malaysian Bar*, 39(1), 1–24. Diambil dari <https://insaf.malaysianbar.org.my/ojs/index.php/jmr/article/view/13>
- Disemadi, H. S. (2021). Urgensi Regulasi Khusus dan Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Mewujudkan Perlindungan Data Pribadi di Indonesia. *Jurnal Wawasan Yuridika*, 5(2), 177. <https://doi.org/10.25072/jwy.v5i2.460>
- Felzmann, H., Fosch-Villaronga, E., Lutz, C., & Tamò-Larrieux, A. (2020). Towards Transparency by Design for Artificial Intelligence. *Science and Engineering Ethics*, 26(6), 3333–3361. <https://doi.org/10.1007/s11948-020-00276-4>
- Frana, P. L. (2024). Assessing Smart Nation Singapore as an International Model for AI Responsibility. *International Journal on Responsibility*, 7(1). <https://doi.org/10.62365/2576-0955.1109>
- Hasan, M. (2024). Regulating Artificial Intelligence: A Study in the Comparison between South Asia and Other Countries. *Legal Issues in the Digital Age*, 5(1), 122–149. <https://doi.org/10.17323/2713-2749.2024.1.122.149>
- Hongladarom, S. (2021). The Thailand National AI Ethics Guideline: an Analysis. *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*, 19(4), 480–491. <https://doi.org/10.1108/JICES-01-2021-0005>
- Irfansyah, A. (2025). ASEAN Terbitkan Panduan Tata Kelola dan Etika AI, Fokus pada AI Generatif. *inivindojogja.co.id*. Diambil dari <https://inivindojogja.co.id/asean-terbitkan-panduan-tata-kelola-dan-etika-ai/>
- Jetschke, A., & Murray, P. (2022). Diffusing Regional Integration: The EU and Southeast Asia. *West European Politics*, 35(1), 174–191. <https://doi.org/10.1080/01402382.2012.631320>
- Karen, Y. (2024). Beyond ‘ AI boosterism . ’ *IPPR Progressive Review*, 31(2), 114–120. <https://doi.org/10.1111/newe.12400>
- Kumar, D. A., & Dadhich, D. H. (2024). Regulatory Frameworks for Artificial Intelligence in Law:

- Ensuring Accountability and Fairness. *NUJS Journal of Regulatory Studies*, 9(2), 13–25. <https://doi.org/0000-0002-3887-7989>
- Mac, A. (2025). Kerangka Kontraterorisme Asean : Tantangan Kerja sama Regional di Asia Tenggara. *Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial*, 9(2), 222–236.
- Malgieri, G. (2019). Automated Decision-Making in the EU Member States: The Right to Explanation and Other “Suitable Safeguards” in the National Legislations. *Computer Law and Security Review*, 35(5). <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2019.05.002>
- Maskanah, U. (2025). Artificial Intelligence in Civil Justice : Comparative Legal Analysis and Practical Frameworks for Indonesia. *Jambura Law review*, 7(01), 225–242.
- Pratama, A. S., Satya Pratama, A., Sari, S. M., Hj, M. F., Badwi, M., & Anshori, I. (2023). The Effect of Artificial Intelligence, Big Data and Automation on HR Performance in the Digital Age. *Journal of Management Science Publications (JUPIMAN)*, 2(4), 108–123. Diambil dari <https://doi.org/10.55606/jupiman.v2i4.2739>
- Prima, I. H. (2025). Aspek Hukum Perdata dalam Pengembangan dan Penerapan Kecerdasan Buatan (AI) di Indonesia. *Fenomena*.
- Rahman, R. A., Prabowo, V. N., & David, A. J. (2022). Constructing Responsible Artificial Intelligence Principles as Norms : Efforts to Strengthen Democratic Norms in Indonesia and European Union A . Introduction The Cambridge Analytica scandal is one of the striking cases that showcased the influence of Art. *Padjadjaran Jurnal Ilmu Hukum (Journal of Law)*, 5, 231–252. <https://doi.org/10.22304/pjih.v9n2.a5>
- Sean, M., Charles, M. B., & Charles, K. (2024). Bridging Compliance and Innovation: A Comparative Analysis of the EU AI Act and GDPR for Enhanced Organisational Strategy. *Journal of Data Protection & Privacy*, 7(1), 14–40. <https://doi.org/10.69554/FWHU3837>
- Smuha, N. A., Ahmed-Rengers, E., Harkens, A., Li, W., MacLaren, J., Piselli, R., & Yeung, K. (2021). *How the EU Can Achieve Legally Trustworthy AI: A Response to the European Commission’s Proposal for an Artificial Intelligence Act*. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3899991>
- Ulnicane, I. (2022). *Artificial Intelligence in the European Union: Policy, Ethics and Regulation*. *The Routledge Handbook of European Integrations*. <https://doi.org/10.4324/9780429262081-19>
- Xenidis, R. (2025). From Critical Theory to Litigation Strategy: Can Intersectionality Transform EU Equality Law? *European Law Journal*, 31(1–2), 22–41. <https://doi.org/10.1111/eulj.70002>