

Artikel

Rekonstruksi Kebijakan Hukum Pidana terhadap Kejahatan *Artificial Intelligence* dalam Mewujudkan Keseimbangan Kedaulatan Negara dan HAM

Reconstructing Criminal Law Policy on Artificial Intelligence-Related Crimes to Balance State Sovereignty and Human Rights

Ai Wati¹

¹ STAI AL-Musaddadiyah Garut, Jawa Barat, Indonesia.

✉ ai.wati@stai-musaddadiyah.ac.id

Abstrak

Perkembangan pesat *Artificial Intelligence* (AI) di Indonesia menghadirkan tantangan baru bagi hukum pidana, terutama terkait fenomena *black box*, bias algoritmik, manipulasi konten (*deepfake*), dan pelanggaran privasi. Karakter otonom AI menimbulkan krisis akuntabilitas karena keputusan sistem kerap dijadikan alasan untuk mengaburkan pertanggungjawaban manusia. Kondisi tersebut menunjukkan terjadinya *legal lag*, yaitu ketertinggalan hukum dalam mengantisipasi kompleksitas kejahatan digital. Penelitian ini bertujuan menganalisis inkompatibilitas asas legalitas dan unsur kesalahan dalam KUHP terhadap tindak pidana berbasis AI, mengevaluasi efektivitas Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik serta Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi dalam mengatasi manipulasi algoritmik, serta merekonstruksi formulasi hukum pidana yang menyeimbangkan kedaulatan digital dengan perlindungan hak asasi manusia. Penelitian menggunakan metode yuridis normatif dengan pendekatan perundang-undangan, konseptual, dan perbandingan hukum melalui analisis terhadap KUHP, UU ITE, UU PDP, serta EU AI Act. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem hukum Indonesia belum mengatur delik khusus terkait *deepfake*, belum mewajibkan *explainability protocol* sebagai standar pembuktian digital, dan belum mengenal mekanisme *tiered liability* bagi pengembang, penyedia, maupun pengguna AI. Kekosongan tersebut menyebabkan ketidakpastian hukum dalam penentuan pertanggungjawaban pidana. Penelitian ini menawarkan rekonstruksi melalui pembentukan Undang-Undang Kecerdasan Buatan sebagai *lex specialis* yang mengadopsi pendekatan berbasis risiko (*risk-based approach*), *tiered liability*, dan paradigma *Pancasila-by-Design*. Model ini mengintegrasikan nilai-nilai Pancasila ke dalam tata kelola AI guna menjamin prinsip *human-in-command*, memperkuat kedaulatan digital nasional, melindungi hak atas privasi dan keadilan, serta mencegah imperialisme algoritmik dalam perkembangan teknologi digital.



Kata Kunci

Hukum Pidana; *Artificial Intelligence*; Kedaulatan Negara; HAM; Kekosongan Norma.

Abstract

The rapid advancement of Artificial Intelligence (AI) in Indonesia has generated significant challenges for criminal law, particularly regarding black-box systems, algorithmic bias, deepfake manipulation, and privacy violations. AI autonomy has intensified an accountability crisis, as algorithmic outputs may be used to obscure human responsibility. This situation demonstrates a legal lag in which existing regulatory frameworks have not adequately addressed the complexity of AI-related offenses. This study aims to: (1) examine the incompatibility of the legality principle and criminal culpability requirements under Indonesian criminal law in addressing AI-related crimes; (2) assess the effectiveness of the Electronic Information and Transactions Law and the Personal Data Protection Law in preventing algorithmic manipulation; and (3) reconstruct a criminal law policy that balances national digital sovereignty with human rights protection. Using a normative juridical method, this study applies statutory, conceptual, and comparative approaches to analyze the Indonesian Criminal Code, the Electronic Information and Transactions Law, the Personal Data Protection Law, and the European Union Artificial Intelligence Act. The findings identify substantial regulatory gaps, including the absence of specific criminal provisions on deepfakes, mandatory explainability standards for digital evidence, and a tiered liability framework for AI developers, providers, and users. These deficiencies create uncertainty in attributing criminal responsibility. The study proposes a dedicated Artificial Intelligence Law as *lex specialis*, incorporating a risk-based approach, tiered liability, and a Pancasila-by-Design paradigm. This framework promotes human-in-command governance, strengthens digital sovereignty, protects privacy and justice, and prevents algorithmic imperialism.

Keywords

Criminal Law; Artificial Intelligence; State Sovereignty; Human Rights; Normative Gap.

Pendahuluan

Revolusi digital telah memperluas penggunaan AI pada sektor vital, tetapi juga menimbulkan persoalan berupa tertutupan algoritma, bias diskriminatif, pelanggaran privasi, kejahatan siber, deepfake, dan manipulasi opini publik yang mengancam demokrasi serta kedaulatan informasi negara.¹ Negara wajib mengatur ruang digital dan AI sebagai wujud kedaulatan siber, sekaligus menjamin hak konstitusional warga. Regulasi diperlukan

¹ Paulus widnu Yudoprakoso, "Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) Sebagai Alat Bantu proses Penyusunan Undang-Undang dalam Upaya Menghadapi Revolusi Industri 4.0 di Indonesia," *Symposium Hukum Indonesia* 1, no. 1 (2019): 574–86, <http://journal.trunojoyo.ac.id/shi>.

untuk melindungi keamanan nasional, data pribadi, kepentingan publik, serta mencegah kejahatan dan penyalahgunaan teknologi.²

Secara konstitusional, Pasal 28D, 28G, dan 28F UUD NRI Tahun 1945 menjamin kepastian hukum, keamanan pribadi, serta hak berkomunikasi dan memperoleh informasi. Namun, berdasarkan Pasal 28J ayat (2), pelaksanaannya dapat dibatasi dengan undang-undang demi melindungi hak orang lain, keadilan, keamanan, dan ketertiban umum.³

Konstitusi menuntut keseimbangan antara perlindungan HAM dan kedaulatan negara berdasarkan prinsip legalitas, proporsionalitas, akuntabilitas, serta penghormatan hak konstitusional. Namun, penggunaan AI menghadirkan risiko ketertutupan algoritma, bias diskriminatif, dan pelanggaran privasi. Kasus nyata muncul di Indonesia mulai dari lonjakan *deepfake*, penyalahgunaan wajah figur publik dalam penipuan, hingga kerugian akibat kejahatan siber.⁴ Pada 2024–2025, AI, khususnya *deepfake*, semakin digunakan untuk penipuan dengan memalsukan wajah, suara, dan identitas figur publik, pejabat, atau keluarga korban guna memperoleh uang dan data pribadi.⁵

Modus tersebut juga digunakan dalam promosi investasi ilegal, pinjaman daring, dan penyebaran informasi menyesatkan melalui berbagai platform digital. Sejalan dengan itu, Pusat Pelaporan dan Analisis Transaksi Keuangan (PPATK) dalam Laporan Tahunan 2024 mengungkapkan bahwa kerugian masyarakat akibat berbagai bentuk penipuan daring telah mencapai triliunan rupiah,⁶ sementara BSSN dalam *Lanskap Keamanan Siber Indonesia 2024* melaporkan jutaan anomali dan serangan siber yang mengancam sistem elektronik nasional, dengan perkembangan teknologi AI semakin meningkatkan kemampuan pelaku dalam melakukan otomatisasi serangan, rekayasa sosial (*social engineering*), dan pencurian identitas.⁷

Kasus tersebut menunjukkan bahwa AI juga melahirkan kejahatan baru yang menguji kecukupan hukum pidana, penentuan pertanggungjawaban, serta keseimbangan antara kedaulatan digital dan HAM. Tanpa regulasi memadai, AI berisiko mendorong

² Bagus Hermanto, Jimmy Z Usfunan, dan Ni Wayan Ella Apriyani, “Tarik Ulur konstitusi Digital: Menerobos Ruang Nyata dan Ruang Maya Dalam Pembaharuan Hukum Nasional,” *Prosiding Seminar Nasional APHTN-HAN* 3, no. 1 (2026): 55–74, <https://proceedingaphtnhan.id/index.php/paphtnhan/article/view/185>.

³ Nur Azizah Qurrotuaini, “Hak Privasi sebagai Hak Konstitusional di Era Digital: Kajian Yuridis dalam Perspektif Hukum Siber,” *Staatsrecht: Jurnal Hukum Kenegaraan dan Politik Islam* 4, no. 2 (2025): 235–54, <https://doi.org/10.14421/a9d95k61>.

⁴ Nurul Aprianti dan Gusti Ayu Ratih Damayanti, “Negara Hukum Di Era Algoritma: Algoritma Reformulasi Regulasi Artificial intelligence Untuk Menjamin Perlindungan HAM Di Indonesia,” *Widya Kerta Jurnal Hukum Agama Hindu* 2, no. November (2024): 306–12, <https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/5780794>.

⁵ Kementerian Komunikasi dan Digital Republik Indonesia, *Siaran Pers: Waspadai Penyalahgunaan Artificial Intelligence (AI) dan Deepfake dalam Kejahatan Digital* (Jakarta: Kementerian Komunikasi dan Digital Republik Indonesia, 2024), <https://www.komdigi.go.id>.

⁶ Pusat Pelaporan dan Analisis Transaksi Keuangan, *Laporan Tahunan PPATK 2024* (Jakarta: Pusat Pelaporan dan Analisis Transaksi Keuangan, 2024), <https://www.ppatk.go.id>.

⁷ Badan Siber dan Sandi Negara, *Lanskap Keamanan Siber Indonesia Tahun 2024* (Jakarta: Badan Siber dan Sandi Negara, 2024), <https://bssn.go.id>.

otoritarianisme digital dan eksploitasi ekonomi. Literatur AI di Indonesia terbagi dalam empat tema utama:

1. urgensi reformulasi regulasi akibat sifat hukum nasional yang masih bersifat parsial, fragmentaris, dan sektoral sehingga menimbulkan kekosongan norma substantif;
2. dampak AI terhadap perlindungan HAM dan konstitusi, khususnya terkait risiko bias algoritmik, pelanggaran privasi data, dan fenomena *black box* yang mengancam kepastian hukum;
3. studi komparatif yang merujuk pada standar global seperti *EU AI Act* dan GDPR sebagai referensi pembentukan model regulasi berbasis risiko (*risk-based approach*);
4. integrasi nilai-nilai filosofis Pancasila sebagai panduan etis dan filter moral dalam tata kelola teknologi.⁸

Celah penelitian terletak pada belum dirumuskannya mekanisme audit log dan protokol explainability berbasis Pancasila-by-Design, serta minimnya bukti empiris mengenai efektivitas layered liability dalam praktik peradilan Indonesia. Regulasi nasional masih parsial, tidak mengikat, dan belum secara tegas mengatur AI, audit algoritma, serta pertanggungjawabannya.

Berbeda dengan EU AI Act yang berbasis risiko dan model Singapura yang lebih fleksibel, kajian di Indonesia masih dominan normatif-konseptual, berfokus pada perlindungan data, dan belum menawarkan mekanisme akuntabilitas algoritmik yang aplikatif. Kajian Kriebitz dan Lutge menekankan regulasi etis berbasis HAM, sedangkan Rahman, Hajdu, dan Nathanael membandingkan regulasi Uni Eropa dan Indonesia, tetapi keduanya belum menguraikan perlindungan individu serta mekanisme teknis penegakannya secara mendalam.⁹ Grace Juanita menunjukkan bahwa secara praktik, pemanfaatan AI saat ini belum selaras dengan tujuan utama melindungi HAM dan martabat manusia. Selain itu, instrumen yang ada seperti SE Menkominfo dikritik karena tidak memiliki kekuatan hukum yang mengikat dan ketiadaan sanksi yang tegas bagi pelanggarnya.¹⁰

Penelitian ini mengkaji jurang akuntabilitas hukum pidana terhadap AI otonom, kecukupan UU ITE dan UU PDP dalam menghadapi manipulasi algoritmik berisiko tinggi, serta perumusan layered liability untuk menjamin keseimbangan antara kedaulatan digital dan perlindungan HAM.

Secara teoretis, penelitian mengisi kekosongan norma mengenai status dan pertanggungjawaban AI; secara praktis, menawarkan kerangka regulasi komprehensif yang

⁸ Mochammad Dhiya Ulhaq dan Fatma Ulfatun Najicha, "Implementasi Perlindungan Hak Asasi Manusia dalam Pemanfaatan Teknologi Kecerdasan Buatan: Implementasi Hukum dan Prinsip-Prinsip Pancasila sebagai Panduan Moral dan Etika," *ResearchGate*, no. December (2023): 1–13, <https://www.researchgate.net/publication/376900333>.

⁹ Aldi Munazri Rambe, "Regulasi Kecerdasan Buatan dalam Perspektif Hukum Nasional: Menyeimbangkan Inovasi dan Perlindungan Hak Asasi Manusia," *Nizamiyah: Jurnal Sains, Sosial dan Multidisiplin* 1, no. 3 (2025): 159–71, <https://ejournal.albahriah-institut.org/index.php/nizamiyah>.

¹⁰ Aprianti dan Damayanti, "Negara Hukum Di Era Algoritma: Algoritma Reformulasi Regulasi Artificial intelligence Untuk Menjamin Perlindungan HAM Di Indonesia."

mewajibkan klasifikasi risiko, explainable AI, audit algoritma, penilaian dampak HAM, sertifikasi AI berisiko tinggi, dan pembentukan lembaga pengawas AI independen.

Kebaruannya berupa model regulasi hybrid yang mengintegrasikan instrumen preventif, administratif, perdata, dan pidana. Berbeda dengan EU AI Act yang berfokus pada kepatuhan berbasis risiko, model ini menambahkan pertanggungjawaban pidana sebagai ultimum remedium atas penyalahgunaan AI, serta mengharmonisasikannya dengan KUHP, UU ITE, UU PDP, dan regulasi sektoral untuk mewujudkan hukum AI yang adaptif, konstitusional, dan berorientasi pada martabat manusia.¹¹

Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian hukum normatif atau sering disebut sebagai penelitian hukum doktrinal.¹² Karakteristik ini fokusnya pada kajian terhadap norma-norma hukum tertulis, asas-asas hukum, serta doktrin hukum yang berkembang guna menjawab isu hukum yang dihadapi secara preskriptif.¹³

Penelitian ini menggunakan pendekatan perundang-undangan, konseptual, dan perbandingan untuk menganalisis regulasi AI di Indonesia serta membandingkannya dengan Uni Eropa, Tiongkok, Singapura, dan Amerika Serikat. Bahan hukum primer, sekunder, dan tersier dikumpulkan melalui studi kepustakaan, kemudian dianalisis secara kualitatif-deskriptif melalui reduksi data, penalaran deduktif, silogisme hukum, dan interpretasi hukum.¹⁴

Analisis penelitian ini didasarkan pada teori hukum dan instrumen yuridis. Teori negara hukum (*rechtsstaat*) digunakan untuk menilai pengaturan AI berdasarkan prinsip supremasi hukum, persamaan di hadapan hukum, dan perlindungan hak asasi manusia. Nilai Pancasila, khususnya sila kedua dan kelima, menjadi landasan etis agar pemanfaatan AI tetap menghormati martabat manusia dan mewujudkan keadilan sosial.

Konsep kedaulatan digital digunakan untuk menegaskan perlunya kerangka hukum nasional yang melindungi data dan kepentingan publik di ruang digital. Sementara itu, teori *good governance* digunakan untuk menganalisis pemanfaatan AI dalam mewujudkan pemerintahan yang transparan, akuntabel, efektif, dan efisien.¹⁵ *Kedua* Instrumen Hukum

¹¹ Zul Amirul Haq, Devika Tryza Ayodhya, dan Bagus Satryo Ramadha, “Membangun Negara Hukum Yang Adaptif Terhadap Disrupsi Teknologi Melalui Konstruksi Hukum Modern Dan Digitalisasi Negara,” *Al-Zayn: Jurnal Ilmu Sosial & Hukum* 4 Nomor 3 (2026): 333–47, <https://doi.org/https://doi.org/10.61104/alz.v4i3.5328>.

¹² Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum*, ed. revisi (Jakarta: Kencana, 2021), 35.

¹³ Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif: Suatu Tinjauan Singkat*, cet. ke-19 (Depok: Rajawali Pers, 2019), 13; Johnny Ibrahim, *Teori dan Metodologi Penelitian Hukum Normatif* (Malang: Bayumedia Publishing, 2006), 57.

¹⁴ Melki T Tunggati et al., “Eksistensi Kecerdasan Buatan, dalam Transformasi Hukum Perdagangan Internasional,” *Jurnal Hukum Bisnis (J-Kumbis) Universitas Bina Taruna Gorontalo* 2 (2024): 167–75, <https://doi.org/https://doi.org/10.37606/j-kumbis.v2i2.420>.

¹⁵ Haq, Ayodhya, dan Ramadha, “Membangun Negara Hukum Yang Adaptif Terhadap Disrupsi Teknologi Melalui Konstruksi Hukum Modern Dan Digitalisasi Negara.”

diantaranya UUD 1945 khususnya Pasal 28G (hak privasi) dan Pasal 28I (hak bebas dari diskriminasi). UU ITE (UU No. 11/2008 jo. UU No. 1/2024) mengatur tentang sistem elektronik dan agen elektronik yang menjadi payung awal bagi keberadaan AI. UU Perlindungan Data Pribadi (UU No. 27/2022) menjadi instrumen utama dalam melindungi hak subjek data dari pemrosesan algoritma AI. SE Menkominfo No. 9/2023 tentang Etika AI sebagai panduan etis non-mengikat bagi penyelenggara sistem elektronik¹⁶.

Ketiga, perbandingan EU AI Act (Uni Eropa) digunakan sebagai referensi model pendekatan berbasis risiko (*risk-based approach*) dalam mengklasifikasikan penggunaan AI¹⁷. UU No. 1 Tahun 2024 dipilih sebagai bahan hukum utama karena menjadi dasar umum penyelenggaraan sistem elektronik, termasuk AI. Meskipun tidak menyebut AI secara eksplisit, cakupan sistem elektronik dalam Pasal 1 angka 5 meliputi pemrosesan data dan pengambilan keputusan otomatis yang merupakan karakteristik utama AI.

Hasil & Pembahasan

A. Norma Hukum Artificial Intelligence (AI)

Tata kelola AI di Indonesia masih bertumpu pada UUD NRI Tahun 1945, UU ITE, UU PDP, dan SE Menkominfo No. 9 Tahun 2023. Namun, kerangka tersebut belum mengatur secara memadai AI yang otonom dan adaptif, transparansi algoritma, *right to explanation*, *black box*, serta pertanggungjawaban keputusan otomatis. Akibatnya, muncul *accountability gap* karena tanggung jawab pidana masih bergantung pada kesalahan manusia. Oleh karena itu, diperlukan regulasi khusus AI yang komprehensif dan mengikat.

Kelemahan regulasi menimbulkan *accountability gap* karena *mens rea* sulit diterapkan pada AI otonom. Kekosongan ini berisiko memicu *state omission*, pelanggaran HAM, ketidakpastian hukum, hilangnya kepercayaan publik, dan melemahnya kedaulatan digital. Solusinya adalah pembentukan UU AI sebagai *lex specialis* serta Badan Pengawas AI Nasional yang independen dan lintas sektoral.¹⁸ Pembentukan Badan Pengawas AI Nasional berlandaskan kewajiban konstitusional negara melindungi HAM digital sebagaimana Pasal 28A–28J UUD 1945. Lembaga ini diusulkan berbentuk LPNK setingkat

¹⁶ Muh. Akbar Fhad Syahril et al., “Artificial Intelligence dan Hak Asasi Manusia: Kajian Hukum tentang Potensi Bahaya di Indonesia,” *JULLA: Jurnal Litigasi Amsir* 11, no. 11 (2024): 359–64, <https://blogs.lse.ac.uk/humanrights/2020/07/16/b>.

¹⁷ Aprianti dan Damayanti, “Negara Hukum Di Era Algoritma: Algoritma Reformulasi Regulasi Artificial intelligence Untuk Menjamin Perlindungan HAM Di Indonesia.”

¹⁸ Moh Hasanuddin, Ferika Nurfransiska, dan Maryuliyanto, “Pengaturan Artificial Intelligence (AI) Dalam Perspektif Hukum Indonesia : Analisis Normatif Atas Tantangan , Implikasi , Dan Model Regulasi Ideal,” *Judge: Jurnal Hukum* 06, no. 06 (2026): 1890–97, <https://doi.org/https://doi.org/10.54209/judge.v6i06.1632>.

kementerian agar memiliki kewenangan kuat dan mampu berkoordinasi lintas sektor secara independen.¹⁹

Badan Pengawas AI dan OPDP berelasi secara horizontal dan komplementer. OPDP mengawasi perlindungan data pribadi, sedangkan Badan Pengawas AI memastikan transparansi, akuntabilitas, dan keadilan algoritmik melalui mekanisme checks and balances.²⁰ Kewenangan utama lembaga ini mencakup fungsi pengawasan, pengaturan teknis, dan audit sistem cerdas. Secara rinci, kewenangan tersebut meliputi²¹:

1. Audit algoritma dan log data untuk mendeteksi manipulasi serta bias;
2. *Algorithmic Impact Assessment* (AIA) bagi sistem AI berisiko tinggi sebelum digunakan publik;
3. Sertifikasi etika dan kepatuhan berdasarkan standar nasional;
4. Penyelesaian sengketa dan pemulihan hak korban keputusan otomatis.

Sanksi dijatuhkan secara bertingkat, mulai dari peringatan, denda administratif, pencabutan izin, hingga penghapusan atau pemrograman ulang algoritma yang berbahaya atau bias.²² Independensi Badan Pengawas AI dijamin melalui otonomi anggaran dan keputusan, seleksi pimpinan yang transparan, pertanggungjawaban kepada Presiden, pengawasan parlemen, serta keanggotaan ahli hukum, teknologi, dan etika yang bebas dari intervensi politik dan korporasi.²³ Melalui struktur yang berdaulat, lembaga ini dapat menjalankan perannya sebagai penjaga gawang martabat kemanusiaan di tengah arus transformasi digital.

Berdasarkan Pasal 1 ayat (3) UUD 1945, pengaturan AI harus menjamin kepastian hukum, keadilan, dan perlindungan HAM. Karena itu, pengembangan dan pemanfaatan AI wajib tunduk pada hukum melalui pengaturan legalitas data, keamanan sistem, klasifikasi risiko, transparansi algoritma, audit independen, pembagian tanggung jawab, pencegahan bias, serta jaminan privasi, right to explanation, keberatan, dan pemulihan hukum.²⁴

¹⁹ Rodiyah, Ratih Damayanti, dan Asyaffa rizki Amandha, "Paradigma Baru Legislasi Di Era Society 5.0: Perspektif Konstitusionalisme Digital," *Prosiding Seminar Nasional APHT* 3 No. 1 (2026): 302–26, <https://doi.org/https://doi.org/10.55292/jve7h232>.

²⁰ Rodiyah, Damayanti, dan Amandha.

²¹ Aprianti dan Damayanti, "Negara Hukum Di Era Algoritma: Algoritma Reformulasi Regulasi Artificial intelligence Untuk Menjamin Perlindungan HAM Di Indonesia."

²² Elvi Susanti Syam et al., "Rekonstruksi Paradigma Pertanggungjawaban Hukum Atas Ketidadaan Mens Rea Dalam Era Kecerdasan Buatan" 26, no. 2 (2025): 167–76, <https://doi.org/https://doi.org/10.31293/ddk.v26i2.9216>.

²³ Bobby Aldian Praja, "Hukum Perlindungan Data Pribadi Di Era Kecerdasan Buatan (AI)," *Journal of Law and Social Change Review (JLSCR)* 1, no. 01 (2026): 1–12, <https://jurnal.sshpublikasi.com/index.php/JLSCR/article/view/436>.

²⁴ Krishna Hefindra et al., "Peluang Dan Tantangan Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Penegakan Hukum Di Indonesia," *Mitra Pengembangan Hukum* 1, no. 3 (2025): 22–28, <https://ejournal.dharmalegalpress.com/index.php/jmph/article/view/20>.

Berdasarkan nilai-nilai Pancasila, maka Pancasila berfungsi sebagai panduan moral dan filter etis (*Pancasila-by-Design*).²⁵ Sila kedua dan kelima menuntut pengembangan AI yang berkeadilan dan menghormati martabat manusia. Oleh karena itu, Pancasila harus menjadi landasan filosofis dan normatif regulasi AI melalui perlindungan HAM, keadilan algoritmik, transparansi, akuntabilitas, perlindungan data, serta mekanisme pengawasan dan pertanggungjawaban.

Berdasarkan konsep kedaulatan digital (*Cyber Sovereignty*) maka negara harus memiliki kedaulatan atas infrastruktur digital, data nasional, dan regulasi di wilayahnya guna untuk melindungi kepentingan publik dari dominasi korporasi global.²⁶ Kedaulatan siber menjamin data warga tunduk pada hukum nasional dan terlindung dari eksploitasi ilegal. Dalam *good governance*, AI mendukung pemerintahan yang bersih dan transparan, sepanjang disertai akuntabilitas digital, partisipasi publik, dan keamanan data untuk mencegah korupsi serta penyalahgunaan kewenangan.²⁷

B. Dampak Disrupsi Dari *Artificial Intelligence* (AI) terhadap Hak-Hak Konstitusional Warga Negara

AI berisiko melanggar hak konstitusional melalui eksploitasi data pribadi tanpa persetujuan serta keputusan *black box* yang diskriminatif dalam rekrutmen dan layanan kesehatan, sehingga bertentangan dengan Pasal 28G ayat (1) dan Pasal 28I UUD 1945. Disisi lain kedaulatan digital menuntut negara untuk memiliki kendali atas data dan infrastruktur digital demi keamanan nasional.

Namun hal ini mendapat tantangan,²⁸ berupa dominasi korporasi global disebabkan karena perusahaan teknologi besar seringkali memiliki kapasitas mengatur yang melampaui batas negara, menciptakan tantangan yurisdiksi; adanya ancaman siber transnasional sehingga *cyber espionage* dan serangan siber lintas batas memaksa negara untuk memperbarui hukum pertahanan agar lebih dinamis,²⁹ dan adanya risiko otoritarianisme digital dimana terdapat ketegangan antara penggunaan AI untuk keamanan nasional (seperti pengawasan

²⁵ Inayah Ma'unah et al., "Pancasila dan Artificial Intelligence: Analisis Etis atas Regulasi AI di Indonesia," *LITERA: Jurnal Ilmiah Mutidisiplin* 2, no. 5 (2025): 718–46, <https://litera-academica.com/ojs/litera/article/view/217>.

²⁶ M. Zainun Nasihin dan Hwian Christianto, "Peran Negara dan Efektivitas Politik Hukum Nasional Melindungi Keamanan Data dan Hak Privasi Digital," *ALADALAH: Jurnal Politik, Sosial, Hukum dan Humaniora* 4, no. April (2026): 378–94, <https://ejournalqarnain.stisnq.ac.id/index.php/ALAD...>

²⁷ Haq, Ayodhya, dan Ramadha, "Membangun Negara Hukum Yang Adaptif Terhadap Disrupsi Teknologi Melalui Konstruksi Hukum Modern Dan Digitalisasi Negara."

²⁸ Ahmad Jaeni, Sinthu Bas Ignatius, dan Ateng Karsoma, "A Literature Review on The Transformation of Defense Law in The Digital Age and Advanced Technology," *TOFEDU: The Future of Education Journal* 4, no. 4 (2025): 821–29, <https://journal.tofedu.or.id/index.php/journal/index>.

²⁹ Jaeni, Ignatius, dan Karsoma; Hamdan Mustameer, "Penegakan Hukum Nasional dan Hukum Internasional Terhadap Kejahatan Cyber Espionage Pada Era Society 5.0," *Yustika* 25, no. 01 (2022): 40–53, <https://doi.org/https://doi.org/10.24123/yustika.v25i01.5090>.

massal) dengan kebebasan sipil, di mana negara berisiko memegang kendali penuh yang represif.

Indonesia dapat mengambil pelajaran dari berbagai model dunia, seperti Uni Eropa (EU *AI Act*) yang menggunakan pendekatan berbasis risiko (*risk-based approach*) yang mengklasifikasikan AI dari risiko minimal hingga risiko tinggi yang dilarang jika mengancam HAM. Singapura yang mengedepankan model fleksibel dan ramah industri startup melalui *Model AI Governance Framework* yang berbasis etika,³⁰ Model Jepang (*Society 5.0*) menekankan integrasi teknologi untuk menyelesaikan masalah sosial (*problem-solving oriented*) dengan regulasi yang mendukung inovasi.³¹

Indonesia perlu menerapkan regulasi AI hibrida yang memadukan pendekatan berbasis risiko Uni Eropa, fleksibilitas Singapura, dan prinsip human-centered Jepang dalam kerangka Pancasila dan UUD 1945. Model ini harus tetap mengikat, tetapi proporsional agar tidak membebani UMKM dan startup.

Pengaturan tersebut penting karena AI dapat meningkatkan layanan publik sekaligus mengancam privasi, memicu pemprofilan, komersialisasi data, dan keputusan otomatis yang tidak transparan. Karena itu, diperlukan perlindungan data, transparansi algoritma, pengawasan manusia, audit, dan pertanggungjawaban yang jelas.³² Selain itu, teknologi seperti *facial recognition* di ruang publik tanpa dasar hukum yang kuat berpotensi melanggar privasi dan mengarah pada pengawasan massal (*mass surveillance*).³³

Kedua, hak bebas dari diskriminasi dan persamaan di depan hukum (Pasal 28I), hubungannya Algoritma AI sering kali mewarisi bias dari data pelatihan atau pembuatnya, yang berdampak pada perlakuan yang tidak setara.³⁴ Hal ini beririsan dengan jaminan Pasal 28I mengenai hak untuk bebas dari perlakuan diskriminatif.³⁵ Akibatnya terjadi diskriminasi algoritmik dalam sektor vital seperti rekrutmen kerja, penilaian kelayakan kredit, hingga penyaluran bantuan sosial yang cenderung merugikan kelompok rentan atau sosial ekonomi rendah.³⁶

Ketiga, hak atas informasi dan kebebasan berekspresi (Pasal 28f), hubungannya AI menjadi infrastruktur wacana yang membentuk keterlihatan dan jangkauan informasi di

³⁰ Anggil Syahra Putri Mecca, Wahab Aznul Hidayat, dan Hadi Tuasikal, "Pemanfaatan Teknologi Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) Dalam Sistem Peradilan Pidana Di Indonesia," *Jurnal Sosial Teknologi (SOSTECH)* 5, no. 6 (2025): 1730–46, <https://doi.org/https://doi.org/10.59188/jurnalsostech.v5i6.32207>.

³¹ Rodiyah, Damayanti, dan Amandha, "Paradigma Baru Legislasi Di Era Society 5.0: Perspektif Konstitusionalisme Digital."

³² Praja.

³³ Aprianti dan Damayanti, "Negara Hukum Di Era Algoritma: Algoritma Reformulasi Regulasi Artificial intelligence Untuk Menjamin Perlindungan HAM Di Indonesia."

³⁴ Syahril et al., "Artificial Intelligence dan Hak Asasi Manusia: Kajian Hukum tentang Potensi Bahaya di Indonesia."

³⁵ Hasanuddin, Nurfransiska, dan Maryuliyanto, "Pengaturan Artificial Intelligence (AI) Dalam Perspektif Hukum Indonesia : Analisis Normatif Atas Tantangan , Implikasi , Dan Model Regulasi Ideal."

³⁶ Aprianti dan Damayanti, "Negara Hukum Di Era Algoritma: Algoritma Reformulasi Regulasi Artificial intelligence Untuk Menjamin Perlindungan HAM Di Indonesia."

ruang digital.³⁷ AI dapat mengancam kualitas demokrasi melalui penyebaran hoaks, disinformasi, dan *deepfake* yang memperkuat *echo chamber* serta polarisasi politik. Moderasi konten yang berlebihan juga berpotensi membatasi kebebasan berekspresi secara tidak sah.

Keempat, hak atas keadilan dan kepastian hukum sebagaimana dijamin Pasal 28D UUD 1945 menuntut *due process of law* dan transparansi dalam setiap keputusan yang berdampak pada warga negara. Namun, sifat *black box* pada AI menghilangkan hak atas penjelasan ketika seseorang dirugikan oleh keputusan otomatis. Kondisi ini menimbulkan *accountability gap* karena hukum Indonesia masih berorientasi pada pertanggungjawaban manusia dan belum mampu mengakomodasi entitas nonmanusia.³⁸

Meskipun belum diatur secara eksplisit, *right to explanation* dapat diturunkan dari Pasal 28D ayat (1) UUD NRI Tahun 1945, UU Pelindungan Data Pribadi, hukum administrasi, dan prinsip perlindungan konsumen digital. Instrumen tersebut menegaskan hak atas kepastian hukum, transparansi, akuntabilitas, serta informasi yang benar dan jelas. Karena itu, setiap pihak yang terdampak keputusan AI berhak memperoleh penjelasan yang dapat dipertanggungjawabkan, sehingga prinsip ini layak ditegaskan dalam regulasi AI Indonesia.

Kelima, hak atas pekerjaan yang layak sebagaimana dijamin Pasal 27 ayat (2) UUD NRI Tahun 1945 berkaitan dengan transformasi AI yang mengubah pola kerja dan struktur pasar tenaga kerja.³⁹ Akibatnya otomatisasi berbasis AI berisiko menyebabkan pengangguran massal dengan menggantikan pekerjaan tradisional manusia, serta menimbulkan ketidakpastian status hukum bagi pekerja digital (*gig workers*).⁴⁰

Keenam, hak atas kesejahteraan dan keadilan sosial (Sila ke-5 Pancasila), hubungannya adalah pemanfaatan teknologi harus ditujukan untuk memajukan kesejahteraan umum sesuai Pembukaan UUD 1945.⁴¹ Akibatnya terdapat risiko kesenjangan digital (*digital divide*) di mana manfaat ekonomi dan efisiensi AI hanya dinikmati oleh segelintir kelompok yang memiliki akses teknologi, sementara terhadap masyarakat di daerah terpencil semakin terpinggirkan.

Dampak negatif AI perlu diatasi melalui konstitusionalisme digital dengan mengintegrasikan prinsip konstitusi ke dalam desain AI (*rights-by-design*) dan membentuk

³⁷ Geofani Milthree Saragih dan Mirza Nasution, "Kecerdasan Buatan, Big Data Dan Konstitusionalisme Digital: Perbandingan Uni Eropa, Korea Selatan Dan Indonesia," *Prosiding Seminar Nasional APHTN-HAN* 3 No. 1 (2 (2026): 148–64, <https://www.researchgate.net/publication/401924796>.

³⁸ Hefindra et al., "Peluang Dan Tantangan Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Penegakan Hukum Di Indonesia."

³⁹ Supriandi, Khairunnisa, dan Wahyu Utama Putra, "Hak Asasi Manusia di Ranah Digital: Analisis Hukum Siber dan Kebebasan Online," *Jurnal Hukum dan HAM Wara Sains* 2, no. 08 (2023): 690–703, <https://doi.org/10.58812/jhhws.v2i08.604>.

⁴⁰ Syahril et al., "Artificial Intelligence dan Hak Asasi Manusia: Kajian Hukum tentang Potensi Bahaya di Indonesia."

⁴¹ Erny Puji Hartanti, "Perspektif Hak Asasi Manusia Dalam Menghadapi Era Society 5.0 Dengan Digitalisasi Birokrasi Di Lingkungan Kementerian Agama Kabupaten Temanggung," *Fakultas Hukum Universitas Darul Ulum Islamic Center Sudirman (UNDARIS) Ungaran*, no. 94 (2023): 1–136, <https://doi.org/http://repository.undaris.ac.id/>.

pengawas independen. Unsurnya meliputi supremasi konstitusi, HAM, kepastian hukum, transparansi, akuntabilitas, human oversight, perlindungan data, pengawasan, dan pemulihan korban.

C. *Artificial Intelligence* Antara Kedaulatan Negara dan Hak Asasi Manusia dalam Kebijakan Hukum Pidana

Interaksi AI, kedaulatan negara, dan HAM menimbulkan persoalan hukum yang kompleks, terutama dalam kebijakan hukum pidana. Di satu sisi, AI meningkatkan efisiensi pelayanan publik dan pertumbuhan ekonomi; di sisi lain, AI menghadirkan risiko sistemik terhadap kewenangan negara dan perlindungan hak dasar warga negara.⁴² Adapun tantangan tersebut meliputi:

Pertama, AI mengancam HAM melalui pelanggaran privasi dan data pribadi, diskriminasi algoritmik, serta ketiadaan hak atas penjelasan.⁴³ Kedua, kedaulatan digital menghadapi tantangan yurisdiksi akibat dominasi perusahaan teknologi global yang beroperasi lintas negara. Pemanfaatan AI untuk mendeteksi ancaman siber dan spionase juga menimbulkan ketegangan antara keamanan negara dan kebebasan sipil. Tanpa regulasi yang kuat, Indonesia berisiko menjadi pasar teknologi asing yang tidak selalu sejalan dengan nilai dan jati diri bangsa.⁴⁴ Ketiga, penggunaan pengenalan wajah, algoritma, dan deepfake tanpa dasar hukum yang memadai dapat mengikis privasi, menyebarkan disinformasi, serta merusak demokrasi dan kedaulatan informasi.⁴⁵

Penggunaan algoritma dan *deepfake* dalam kampanye politik serta penyebaran disinformasi dapat merusak demokrasi dan kedaulatan informasi, termasuk di Indonesia. Untuk mengatasinya, diperlukan transformasi menuju konstitusionalisme digital yang terintegrasi dengan nilai-nilai nasional. Model yang ditawarkan disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1. *Model Regulasi Artificial Intelligence (AI) di Indonesia berdasarkan empat model yang di tawarkan*

Nama Model	Dasar Hukum	Ruang Lingkup	Mekanisme Kerja	Lembaga Pelaksana	Konsekuensi Hukum Jika Terjadi Pelanggaran
Model Regulasi Hybrid (Hybrid)	UUD NRI 1945 Pasal 28D, 28F, 28G, dan 28I; UU No. 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan	Seluruh siklus pengembangan, distribusi, dan penggunaan AI	Menggabungkan hard law (undang-undang dan peraturan	Pemerintah (Kementerian terkait), Badan Pengawas AI	Sanksi administratif, pencabutan izin, denda administratif, kewajiban perbaikan sistem

⁴² Jaeni, Ignatius, dan Karsoma, “A Literature Review on The Transformation of Defense Law in The Digital Age and Advanced Technology.”
⁴³ Rodiyah, Damayanti, dan Amandha, “Paradigma Baru Legislasi Di Era Society 5.0: Perspektif Konstitusionalisme Digital.”
⁴⁴ Aprianti dan Damayanti, “Negara Hukum Di Era Algoritma: Algoritma Reformulasi Regulasi Artificial intelligence Untuk Menjamin Perlindungan HAM Di Indonesia.”
⁴⁵ Hefindra et al., “Peluang Dan Tantangan Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Penegakan Hukum Di Indonesia.”

Rekonstruksi Kebijakan Hukum Pidana terhadap Kejahatan Artificial Intelligence dalam Mewujudkan Keseimbangan Kedaulatan Negara dan HAM 120

Regulation Model) ⁴⁶	Data Pribadi; UU No. 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua UU ITE; Peraturan Pemerintah; Kode Etik AI Nasional	oleh sektor publik maupun swasta	pemerintah) dengan soft law (kode etik, standar teknis, pedoman industri, sertifikasi sukarela) sehingga kepatuhan hukum berjalan bersamaan dengan tata kelola etika	Nasional, asosiasi industri, lembaga sertifikasi	(corrective measures), gugatan perdata, dan pidana apabila memenuhi unsur tindak pidana
Pancasila by-Design ⁴⁷	Pembukaan UUD NRI 1945; Pancasila sebagai staatsfundamentalnorm; UU PDP; UU ITE; Standar Nasional Pengembangan AI Berbasis Etika	Desain, pengembangan, pelatihan data, pengujian, implementasi, dan evaluasi sistem AI	Nilai-nilai Pancasila (kemanusiaan, keadilan sosial, persatuan, demokrasi, dan ketuhanan) diintegrasikan sejak tahap desain melalui <i>ethical impact assessment</i> , audit algoritma, pengujian bias, transparansi, dan dokumentasi teknis	Pengembang AI, Badan Pengawas AI Nasional, BSN, Komdigi, lembaga audit independen	Perintah perbaikan algoritma, penghentian sementara penggunaan AI, pencabutan sertifikasi etika, denda administratif, serta tanggung jawab hukum apabila menimbulkan diskriminasi atau kerugian
Lembaga Pengawas Independen (Badan Pengawas AI Nasional) ⁴⁸	Undang-Undang AI (yang diusulkan); UU Administrasi Pemerintahan; UU PDP; Peraturan Presiden tentang pembentukan badan	Pengawasan seluruh penyelenggara AI berisiko tinggi, audit kepatuhan, sertifikasi, investigasi pelanggaran, dan penegakan hukum administratif	Melakukan registrasi sistem AI, audit algoritma berkala, sertifikasi etika, menerima pengaduan masyarakat, investigasi, pemeriksaan kepatuhan, serta menjatuhkan sanksi administratif	Badan Pengawas AI Nasional sebagai lembaga independen yang berkoordinasi dengan Komdigi, BSSN, Komnas HAM, dan KPPU sesuai kewenangannya	Teguran, denda administratif, pembekuan layanan AI, pencabutan izin operasional, pencabutan sertifikasi, publikasi pelanggaran (<i>namings and shaming</i>), hingga rekomendasi penegakan hukum pidana atau perdata
Klasifikasi Berbasis Risiko (Risk-Based Regulation) ⁴⁹	Undang-Undang AI (yang diusulkan); mengadopsi pendekatan EU AI Act dengan penyesuaian terhadap sistem hukum Indonesia	Seluruh sistem AI yang diklasifikasikan menjadi risiko minimal, terbatas, tinggi, dan tidak dapat diterima	Setiap kategori risiko memiliki kewajiban berbeda. AI berisiko tinggi wajib memenuhi persyaratan audit, dokumentasi, transparansi, pengawasan manusia (<i>human oversight</i>), keamanan siber, dan evaluasi dampak HAM sebelum digunakan	Badan Pengawas AI Nasional bersama kementerian teknis sesuai sektor (kesehatan, keuangan, pendidikan, transportasi, dll.)	Larangan penggunaan AI yang berisiko tidak dapat diterima; denda administratif proporsional; penghentian penggunaan sistem; pencabutan izin; ganti rugi kepada korban; serta sanksi pidana apabila terdapat unsur kesengajaan atau kelalaian yang diatur dalam peraturan perundang-undangan

Tabel tersebut menunjukkan bahwa keempat model regulasi AI bersifat komplementer. Regulasi hibrida menjadi kerangka utama, Pancasila by-Design menjadi prinsip normatif dalam desain teknologi, Badan Pengawas AI Nasional menjamin kepatuhan dan akuntabilitas, sedangkan klasifikasi berbasis risiko menentukan tingkat pengawasan, kewajiban, dan sanksi. Integrasi keempatnya membentuk tata kelola AI yang adaptif, akuntabel, dan selaras dengan konstitusi Indonesia.

⁴⁶ Aprianti dan Damayanti, “Negara Hukum Di Era Algoritma: Algoritma Reformulasi Regulasi Artificial intelligence Untuk Menjamin Perlindungan HAM Di Indonesia.”

⁴⁷ Ma’unah et al., “Pancasila dan Artificial Intelligence: Analisis Etis atas Regulasi AI di Indonesia.”

⁴⁸ Aprianti dan Damayanti, “Negara Hukum Di Era Algoritma: Algoritma Reformulasi Regulasi Artificial intelligence Untuk Menjamin Perlindungan HAM Di Indonesia.”

⁴⁹ Aprianti dan Damayanti.

Masa depan hukum Indonesia bergantung pada kemampuan negara menempatkan martabat manusia sebagai dasar pengembangan AI. Kedaulatan digital bukan sekadar instrumen kontrol atau penegasan kekuasaan, melainkan sarana untuk melindungi hak warga negara serta memastikan transformasi digital tetap berlandaskan kemanusiaan dan keadilan sosial.⁵⁰ Namun, efektivitas perlindungan ini di Indonesia masih menghadapi tantangan seperti koordinasi antarlembaga yang lemah dan ketergantungan yang tinggi pada infrastruktur digital asing.⁵¹

Penetrasi AI menimbulkan dilema antara kedaulatan digital dan perlindungan HAM. Negara perlu mengendalikan infrastruktur, data, dan regulasi siber, tetapi penggunaan AI dalam layanan publik dan penegakan hukum harus tetap mencegah pelanggaran privasi, diskriminasi algoritmik, dan manipulasi informasi sesuai prinsip keadilan substantif UUD 1945.⁵² Masalah utama dalam kebijakan hukum pidana saat ini adalah munculnya jurang akuntabilitas (*accountability gap*) akibat sifat sistem Artificial Intelligence (AI) yang otonom dan adaptif.⁵³

Doktrin hukum pidana konvensional di Indonesia masih bersifat *human-centric*, di mana pertanggungjawaban pidana mensyaratkan adanya unsur kesalahan moral (*mens rea*) dan perbuatan fisik (*actus reus*) yang melekat pada manusia atau badan hukum.⁵⁴ UU ITE dan regulasi terkait masih menempatkan AI secara sederhana sebagai agen elektronik atau objek hukum, sehingga tidak dapat dimintai pertanggungjawaban mandiri atas keputusan otomatis yang merugikan. Ketidakjelasan ini menyulitkan penindakan kejahatan digital berbasis algoritma serta melemahkan asas legalitas dan kepastian hukum.

Kekosongan norma tersebut diperparah oleh fenomena *black box* yang menutup proses pengambilan keputusan AI. Data historis yang bias dapat menghasilkan diskriminasi dalam peradilan pidana, seperti kesalahan identifikasi berdasarkan warna kulit atau status sosial. Tanpa pengakuan eksplisit atas *right to explanation*, korban keputusan otomatis kehilangan sarana efektif untuk menuntut keadilan.⁵⁵ Kegagalan negara dalam menyediakan regulasi yang komprehensif untuk memitigasi risiko ini dapat dikategorikan sebagai bentuk kelalaian negara (*state omission*) dalam menjalankan mandat konstitusional untuk melindungi HAM warga negaranya.⁵⁶

⁵⁰ Haq, Ayodhya, dan Ramadha, "Membangun Negara Hukum Yang Adaptif Terhadap Disrupsi Teknologi Melalui Konstruksi Hukum Modern Dan Digitalisasi Negara"; Nasihin dan Christianto, "Peran Negara dan Efektivitas Politik Hukum Nasional Melindungi Keamanan Data dan Hak Privasi Digital."

⁵¹ Rodiyah, Damayanti, dan Amandha, "Paradigma Baru Legislasi Di Era Society 5.0: Perspektif Konstitusionalisme Digital."

⁵² Syahril et al., "Artificial Intelligence dan Hak Asasi Manusia: Kajian Hukum tentang Potensi Bahaya di Indonesia."

⁵³ Hasanuddin, Nurfransiska, dan Maryuliyanto, "Pengaturan Artificial Intelligence (AI) Dalam Perspektif Hukum Indonesia : Analisis Normatif Atas Tantangan , Implikasi , Dan Model Regulasi Ideal."

⁵⁴ Hefindra et al., "Peluang Dan Tantangan Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Penegakan Hukum Di Indonesia."

⁵⁵ Praja, "Hukum Perlindungan Data Pribadi Di Era Kecerdasan Buatan (AI)."

⁵⁶ Cindy Santika et al., "Konstitusi dan Kekosongan Regulasi AI: Tantangan Bagi Perlindungan Hak Asasi Manusia di Indonesia," *Kedaulatan Hukum* 1945 (2025): 61–73, <https://doi.org/https://doi.org/10.65975/ex2jns96> .

Tantangan tersebut memerlukan rekonstruksi kebijakan hukum pidana melalui sistem pertanggungjawaban berlapis. Mengacu pada Gabriel Hallevy, tanggung jawab harus dibebankan secara proporsional kepada pengembang atas desain, penyedia atas penyebaran, dan pengguna atas pengawasan.⁵⁷ Doktrin *vicarious liability* atau *strict liability* dapat diterapkan agar setiap kerugian akibat malfungsi atau penyimpangan AI tetap memiliki subjek hukum yang bertanggung jawab. Pendekatan ini menegaskan prinsip human-in-command, yaitu AI hanya sebagai alat bantu, bukan pengambil keputusan akhir dalam perkara yang menyangkut hidup dan kebebasan manusia.

Tata kelola AI Indonesia perlu berlandaskan paradigma Pancasila-by-Design melalui pembentukan undang-undang khusus tentang AI. Nilai Pancasila harus diintegrasikan sejak tahap perancangan teknis dan etis agar AI berkembang secara adil, bermartabat, dan memperkuat kohesi sosial.⁵⁸ Pengawasan perlu diperkuat melalui Badan Pengawas AI Nasional yang independen untuk melakukan audit algoritma dan sertifikasi etika.⁵⁹ Dengan kerangka hukum yang adaptif dan berdaulat, Indonesia dapat mengoptimalkan AI tanpa mengorbankan martabat manusia dan kedaulatan hukum nasional.

D. Hukum *Artificial Intelligence* Upaya Perlindungan Kedaulatan Negara dan Hak Asasi Manusia

Kerangka hukum yang ideal di era AI bagi Indonesia memerlukan pendekatan yang tidak sekadar reaktif secara teknokratis, namun harus berakar pada nilai fundamental konstitusi. Solusi ideal yang ditawarkan adalah transformasi menuju konstitusionalisme digital yang mengintegrasikan kedaulatan negara dengan perlindungan Hak Asasi Manusia (HAM) melalui paradigma Pancasila-by-Design.⁶⁰

Solusi ideal dalam merumuskan hukum AI di Indonesia harus menerapkan beberapa hal yang dapat diperhatikan diantaranya:

1. Internalisasi Pancasila sebagai Filter Etis dan Desain Sistem (*Pancasila-by-Design*)

Regulasi AI Indonesia harus mengadaptasi standar global ke dalam nilai Pancasila. Prinsip HAM, privasi, dan kebebasan perlu diselaraskan dengan kemanusiaan, keadilan sosial, musyawarah, dan kepentingan umum agar memiliki legitimasi konstitusional dan sesuai dengan hukum nasional. Prinsip Pancasila-by-

⁵⁷ Syam et al., "Rekontruksi Paradigma Pertanggungjawaban Hukum Atas Ketidadaan Mens Rea Dalam Era Kecerdasan Buatan."

⁵⁸ Ma'unah et al., "Pancasila dan Artificial Intelligence: Analisis Etis atas Regulasi AI di Indonesia."

⁵⁹ Mecca, Hidayat, dan Tuasikal, "Pemanfaatan Teknologi Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) Dalam Sistem Peradilan Pidana Di Indonesia."

⁶⁰ Santika et al., "Konstitusi dan Kekosongan Regulasi AI: Tantangan Bagi Perlindungan Hak Asasi Manusia di Indonesia."

Design menempatkan nilai kemanusiaan yang adil dan beradab serta keadilan sosial sebagai parameter teknis sejak tahap awal perancangan algoritma.⁶¹

Prinsip Pancasila-*by-Design* harus diterjemahkan ke dalam indikator terukur dalam audit algoritma. Sila ke-2 menuntut AI yang bebas bias, melindungi privasi, menggunakan data berkualitas, dan diawasi manusia. Sila ke-5 menekankan pemerataan manfaat, akses digital setara, serta perlindungan kelompok rentan. Audit AI harus mencakup transparansi, akuntabilitas, keamanan, dan pemulihan korban agar AI memperkuat keadilan serta kohesi sosial.⁶²

Pengembang wajib melakukan dan memperbarui AIA bagi AI berisiko tinggi untuk menilai risiko diskriminasi, HAM, data pribadi, keamanan, transparansi, akuntabilitas, dan human oversight. Hasilnya diverifikasi oleh Badan Pengawas AI atau auditor terakreditasi sebagai dasar sertifikasi. Pelanggaran dikenai sanksi administratif, perdata, atau pidana. Dalam penyaluran bantuan sosial, audit harus menjamin algoritma tidak mendiskriminasi kelompok marginal dan wilayah tertinggal.⁶³

Dalam konsep Pancasila-*by-Design*, prosedur audit *log* data (atau *audit trail*) diposisikan sebagai mekanisme teknis untuk menjamin akuntabilitas, transparansi, dan perlindungan martabat manusia. Prosedur ini dirancang agar nilai-nilai Pancasila tidak hanya menjadi imbauan moral, tetapi terintegrasi dalam spesifikasi teknis sistem AI.⁶⁴

Dalam skema pertanggungjawaban berlapis berbasis Pancasila, penyedia atau korporasi yang mengoperasikan AI secara komersial wajib menyimpan audit trail dan membuka log data untuk kepentingan investigasi apabila terjadi kerugian atau tindak pidana. Kewajiban ini mencerminkan Sila Kedua dan Kelima dengan menjamin akses korban terhadap ganti rugi dan keadilan.⁶⁵

Setiap AI wajib memiliki *explainability protocol* yang memuat tujuan, data, faktor keputusan, akurasi, keterbatasan, dan risiko, serta menjamin hak atas penjelasan, keberatan, dan *human review*. *Audit log* dilakukan untuk menelusuri keputusan, mendeteksi bias, melindungi data biometrik, dan memastikan kepatuhan HAM.

Pengawasan dilaksanakan oleh Badan Pengawas AI Nasional yang independen dan lintas disiplin, berwenang meregistrasi, mengaudit, menyertifikasi, memeriksa pengaduan, dan menjatuhkan sanksi. Lembaga ini didanai APBN, bertanggung

⁶¹ Nur Kholis Majid, "Artificial Intelligence dan Tantangan Ideologi Bangsa : Relevansi Pancasila di Era Digital," *Jurnal Kajian Hukum dan Pendidikan Kewarganegaraan* 2, no. 3 (2026): 1033–38, <https://jurnal.globalscients.com/index.php/jkhp/article/view/1387>; Syam et al., "Rekonstruksi Paradigma Pertanggungjawaban Hukum Atas Ketidadaan Mens Rea Dalam Era Kecerdasan Buatan."

⁶² Santika et al., "Konstitusi dan Kekosongan Regulasi AI: Tantangan Bagi Perlindungan Hak Asasi Manusia di Indonesia."

⁶³ Santika et al.

⁶⁴ Ma'unah et al., "Pancasila dan Artificial Intelligence: Analisis Etis atas Regulasi AI di Indonesia."

⁶⁵ Syam et al., "Rekonstruksi Paradigma Pertanggungjawaban Hukum Atas Ketidadaan Mens Rea Dalam Era Kecerdasan Buatan."

jawab kepada Presiden dan DPR, serta berkoordinasi dengan lembaga terkait sebagai wujud pengawasan demokratis dan akuntabel sesuai Sila Keempat.⁶⁶

Prosedur audit *log* data menuntut keterlacakan keputusan agar fenomena *black box* dapat diatasi. *Log* data harus mencatat parameter input dan proses sehingga logika pengambilan keputusan dapat diuji kebenarannya oleh regulator atau pengadilan.⁶⁷ Juga PSE (Penyelenggara Sistem Elektronik) wajib memastikan rekam jejak audit mencakup seluruh kegiatan penyelenggaraan sistem untuk keperluan pengawasan dan penegakan hukum.⁶⁸

Audit *log* data dalam konsep ini bukan sekadar pemeriksaan teknis, melainkan filter etis untuk memastikan data pelatihan dan hasil operasional tidak mereproduksi ketimpangan struktural atau diskriminasi terhadap kelompok rentan.⁶⁹ Audit dilakukan oleh lembaga independen untuk memastikan tidak adanya manipulasi data yang melanggar hak privasi warga negara.⁷⁰

Prosedur audit dijalankan oleh Badan Pengawas AI Nasional yang berdaulat. Lembaga ini memiliki kewenangan untuk melakukan audit algoritma dan log data secara rutin; memberikan sertifikasi etika berdasarkan hasil audit; menjatuhkan sanksi administratif bagi penyelenggara yang menutupi-nutupi *log* data atau melanggar standar etika Pancasila.⁷¹

Prosedur audit *log* data dalam konsep Pancasila-by-Design menggeser beban pembuktian agar tidak memberatkan masyarakat (melalui doktrin *Res Ipsa Loquitur*), di mana kegagalan sistem atau ketertutupan log dianggap sebagai bukti awal kelalaian pengendali data.⁷² *Res Ipsa Loquitur* lebih tepat digunakan dalam perkara perdata dan administratif sebagai indikasi awal kelalaian AI. Dalam hukum pidana, doktrin ini hanya dapat menjadi dasar penyelidikan, bukan membalik beban pembuktian atau menetapkan kesalahan, karena tetap tunduk pada praduga tak bersalah, asas tiada pidana tanpa kesalahan, dan pembuktian *beyond reasonable doubt*.

2. Model Regulasi *Hybrid* Berbasis Klasifikasi Risiko (*Risk-Based Approach*)

⁶⁶ Syam et al.

⁶⁷ Saragih dan Nasution, “Kecerdasan Buatan, Big Data Dan Konstitusionalisme Digital: Perbandingan Uni Eropa, Korea Selatan Dan Indonesia.”

⁶⁸ Hartanti, “Perspektif Hak Asasi Manusia Dalam Menghadapi Era Society 5.0 Dengan Digitalisasi Birokrasi Di Lingkungan Kementerian Agama Kabupaten Temanggung.”

⁶⁹ Saragih dan Nasution, “Kecerdasan Buatan, Big Data Dan Konstitusionalisme Digital: Perbandingan Uni Eropa, Korea Selatan Dan Indonesia.”

⁷⁰ Praja, “Hukum Perlindungan Data Pribadi Di Era Kecerdasan Buatan (AI).”

⁷¹ Aprianti dan Damayanti, “Negara Hukum Di Era Algoritma: Algoritma Reformulasi Regulasi Artificial intelligence Untuk Menjamin Perlindungan HAM Di Indonesia”; Syam et al., “Rekontruksi Paradigma Pertanggungjawaban Hukum Atas Ketidadaan Mens Rea Dalam Era Kecerdasan Buatan.”

⁷² Syam et al., “Rekontruksi Paradigma Pertanggungjawaban Hukum Atas Ketidadaan Mens Rea Dalam Era Kecerdasan Buatan”; Praja, “Hukum Perlindungan Data Pribadi Di Era Kecerdasan Buatan (AI).”

Indonesia perlu mengadopsi regulasi yang bersifat adaptif melalui pembagian kategori risiko teknologi.⁷³ Pendekatan ini bertujuan menyeimbangkan antara perlindungan hak individu dengan dorongan inovasi nasional. Hal ini juga berfungsi untuk mengisi kekosongan hukum (*legal vacuum*) yang saat ini masih terjadi akibat regulasi yang bersifat fragmentaris tersebut.⁷⁴

Model regulasi hybrid berbasis klasifikasi risiko (*risk-based approach*) merupakan sebuah kerangka hukum yang menggabungkan antara aturan formal yang mengikat (*hard law*) dengan pedoman etika industri yang fleksibel (*soft law*). Prosedur ini dirancang untuk menciptakan keseimbangan antara dorongan inovasi nasional dengan perlindungan hak asasi manusia (HAM) warga negara.⁷⁵

Regulasi berbasis risiko menekankan bahwa intervensi hukum harus proporsional dengan tingkat ancaman yang ditimbulkan oleh teknologi tersebut.

Tabel 2.

Klasifikasi Risiko AI dengan Desain Norma Hukum Nasional

Klasifikasi Risiko AI	Karakteristik	Contoh Penggunaan	Desain Norma Hukum Nasional	Mekanisme Pengawasan	Konsekuensi Hukum
Risiko Ekstrem / Tidak Dapat Diterima (Unacceptable Risk) ⁷⁶	AI yang secara inheren mengancam hak konstitusional, HAM, dan demokrasi	<i>Social scoring</i> oleh pemerintah, pengawasan biometrik real-time tanpa dasar hukum, AI untuk manipulasi perilaku atau diskriminasi sistemik	Dilarang secara mutlak (prohibited) melalui undang-undang. Tidak dapat memperoleh izin operasional.	Larangan penggunaan, pengawasan oleh Badan Pengawas AI Nasional dan aparat penegak hukum	Penghentian sistem, pencabutan izin, denda administratif, ganti rugi, dan sanksi pidana apabila memenuhi unsur tindak pidana
Risiko Tinggi (High-Risk) ⁷⁷	AI yang digunakan pada sektor yang berdampak besar terhadap hak masyarakat	AI di bidang kesehatan, pendidikan, ketenagakerjaan, perbankan, infrastruktur, penegakan hukum, dan peradilan	Wajib memperoleh izin/sertifikasi sebelum beroperasi serta memenuhi persyaratan <i>Algorithmic Impact Assessment</i> , audit algoritma, <i>human oversight</i> , keamanan siber, dan perlindungan data	Registrasi nasional, audit berkala, sertifikasi kepatuhan, serta pengawasan oleh Badan Pengawas AI Nasional	Teguran, denda administratif, pembekuan atau pencabutan izin, penghentian operasional, serta tanggung jawab perdata dan pidana sesuai tingkat pelanggaran
Risiko Sedang / Terbatas	AI yang tidak menentukan hak secara langsung tetapi berpotensi	Chatbot, AI generatif, sistem layanan pelanggan, <i>deepfake</i> nonkomersial	Tidak memerlukan izin, tetapi wajib memenuhi kewajiban transparansi, pelabelan	Pengawasan kepatuhan administratif dan audit apabila	Teguran, kewajiban perbaikan, denda

⁷³ Ahmad Hunaeni Zulkarnaen, *Transformasi Digital Perspektif hukum Dan Kebijakan Di Era Digital*, vol. 20 (Cianjur, Jawa Barat: UnsurPress, 2006), http://eprints.unsur.ac.id/355/1/Transformasi_Digital_Jadi.pdf.

⁷⁴ Santika et al., "Konstitusi dan Kekosongan Regulasi AI: Tantangan Bagi Perlindungan Hak Asasi Manusia di Indonesia."

⁷⁵ Rodiyah, Damayanti, dan Amandha, "Paradigma Baru Legislasi Di Era Society 5.0: Perspektif Konstitusionalisme Digital."

⁷⁶ Aprianti dan Damayanti, "Negara Hukum Di Era Algoritma: Algoritma Reformulasi Regulasi Artificial intelligence Untuk Menjamin Perlindungan HAM Di Indonesia"; Zulkarnaen, *Transformasi Digital Perspektif hukum Dan Kebijakan Di Era Digital*.

⁷⁷ Saragih dan Nasution, "Kecerdasan Buatan, Big Data Dan Konstitusionalisme Digital: Perbandingan Uni Eropa, Korea Selatan Dan Indonesia."

(Limited Risk) ⁷⁸	memengaruhi keputusan pengguna		bahwa konten dihasilkan AI, penjelasan penggunaan AI, dan mekanisme pengaduan	terdapat pengaduan masyarakat	administratif, dan penghentian layanan apabila tidak memenuhi kewajiban transparansi
Risiko Minimal (Minimal Risk)	AI dengan dampak hukum dan sosial yang rendah	Sistem rekomendasi film, penyaring spam, aplikasi produktivitas, AI untuk otomasi administrasi internal	Tidak memerlukan izin maupun kewajiban khusus, cukup mengikuti standar teknis umum dan prinsip tata kelola AI yang bertanggung jawab	Regulatory sandbox, pedoman teknis, pemantauan berkala, dan evaluasi apabila tingkat risikonya meningkat	Tidak dikenakan sanksi khusus selama tetap mematuhi ketentuan umum; apabila risiko meningkat, sistem dapat direklasifikasi ke kategori yang lebih tinggi

Pengawasan biometrik diatur berdasarkan tujuan, dasar hukum, dan tingkat risiko. Pengawasan massal tanpa dasar hukum, social scoring, dan pemantauan sewenang-wenang harus dilarang, sedangkan penggunaan untuk penegakan hukum hanya dibolehkan secara terbatas dengan memenuhi legalitas, kebutuhan, proporsionalitas, dan pengawasan yudisial.

Regulasi AI perlu berbasis risiko: melarang risiko tidak dapat diterima, mewajibkan izin dan sertifikasi bagi risiko tinggi, transparansi bagi risiko terbatas, serta regulatory sandbox bagi risiko minimal. AI berisiko tinggi wajib melalui penilaian dampak HAM, *rights-by-design*, pengujian bias dan kualitas data, serta dokumentasi dan audit trail.⁷⁹

Selain itu, prinsip *human-in-command* harus diterapkan melalui *human-in-the-loop* dan *right to explanation* agar AI tetap menjadi alat bantu,⁸⁰ sedangkan keputusan yang berdampak signifikan terhadap hak individu tetap berada di bawah kendali manusia.⁸¹ Model hibrida Indonesia menempatkan Pancasila sebagai filter etis agar kedaulatan digital mampu melindungi hak warga negara tanpa menghambat pertumbuhan dan inovasi teknologi nasional.⁸²

⁷⁸ Adnasohn Aqilla Respati, "Reformulasi Undang-Undang ITE terhadap Artificial Intelligence Dibandingkan dengan Uni Eropa dan China AI Act Regulation," *Jurnal USM Law Review* 7, no. 3 (2024): 4–12, <https://doi.org/https://doi.org/10.26623/julr.v7i3.10578>.

⁷⁹ Saragih dan Nasution, "Kecerdasan Buatan, Big Data Dan Konstitusionalisme Digital: Perbandingan Uni Eropa, Korea Selatan Dan Indonesia"; Zulkarnaen, *Transformasi Digital Perspektif hukum Dan Kebijakan Di Era Digital*.

⁸⁰ Hefindra et al., "Peluang Dan Tantangan Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Penegakan Hukum Di Indonesia"; Mecca, Hidayat, dan Tuasikal, "Pemanfaatan Teknologi Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) Dalam Sistem Peradilan Pidana Di Indonesia."

⁸¹ Aprianti dan Damayanti, "Negara Hukum Di Era Algoritma: Algoritma Reformulasi Regulasi Artificial intelligence Untuk Menjamin Perlindungan HAM Di Indonesia."

⁸² Rambe, "Regulasi Kecerdasan Buatan dalam Perspektif Hukum Nasional: Menyeimbangkan Inovasi dan Perlindungan Hak Asasi Manusia."

3. Penegasan Akuntabilitas Algoritmik dan Hak atas Penjelasan (*Right to Explanation*)

Hukum harus menjamin hak atas penjelasan untuk mengatasi *black box*. AI tetap sebagai objek hukum, sedangkan tanggung jawab dibebankan kepada manusia atau badan hukum yang mengendalikan desain dan penggunaannya berdasarkan prinsip *human accountability*, *geen straf zonder schuld*, dan *liability follows control*.⁸³

Dilaksanakan melalui penerapan skema pertanggungjawaban berlapis (*layered liability system*) yang melibatkan pengembang, penyedia, dan pengguna AI.⁸⁴ Dalam *layered liability*, kerugian akibat AI perbankan dibebankan proporsional yakni pengembang atas cacat desain, penyedia atas kelalaian audit atau pembaruan, dan pengguna atas manipulasi sengaja, berdasarkan tingkat kendali, kelalaian, dan kesengajaan. Ketidadaan regulasi khusus mengenai *right to explanation* dan *black box* AI menghambat transparansi serta berpotensi menjadi bentuk kelalaian negara dalam melindungi hak konstitusional warga.⁸⁵

Indonesia belum memiliki regulasi khusus yang mewajibkan transparansi algoritmik secara komprehensif. Meskipun Pasal 28D UUD 1945 menjamin kepastian hukum dan keadilan prosedural, penerapannya dalam keputusan AI masih belum jelas. UU ITE dan UU PDP belum memadai untuk mengatur pertanggungjawaban atas keputusan otomatis yang merugikan. UU PDP hanya menjamin informasi mengenai pemrosesan data, tetapi belum secara eksplisit mengakui hak atas penjelasan teknis terhadap keputusan algoritmik.⁸⁶

4. Institusionalisasi Kedaulatan Digital dan Pengawasan Independen

Negara memiliki tanggung jawab konstitusional untuk tidak membiarkan kedaulatan data warga negara dieksploitasi oleh korporasi teknologi global.⁸⁷ Penegakan kedaulatan siber harus memastikan bahwa infrastruktur digital nasional dan data pribadi harus tunduk sepenuhnya pada yurisdiksi hukum Indonesia.⁸⁸ Badan Pengawas AI Nasional perlu dibentuk melalui undang-undang sebagai lembaga independen yang menangani audit algoritma, klasifikasi risiko, sertifikasi, dan dampak HAM. Otoritas PDP tetap mengawasi pemrosesan data, sedangkan Digital Ombudsman menangani pengaduan dan maladministrasi digital.⁸⁹

⁸³ Santika et al., "Konstitusi dan Kekosongan Regulasi AI: Tantangan Bagi Perlindungan Hak Asasi Manusia di Indonesia."

⁸⁴ Syam et al., "Rekonstruksi Paradigma Pertanggungjawaban Hukum Atas Ketidadaan Mens Rea Dalam Era Kecerdasan Buatan."

⁸⁵ Santika et al., "Konstitusi dan Kekosongan Regulasi AI: Tantangan Bagi Perlindungan Hak Asasi Manusia di Indonesia."

⁸⁶ Zulkarnaen, *Transformasi Digital Perspektif hukum Dan Kebijakan Di Era Digital*.

⁸⁷ Santika et al., "Konstitusi dan Kekosongan Regulasi AI: Tantangan Bagi Perlindungan Hak Asasi Manusia di Indonesia."

⁸⁸ Hermanto, Usfunan, dan Apriyani, "Tarik Ulur konstitusi Digital: Menerobos Ruang Nyata dan Ruang Maya Dalam Pembaharuan Hukum Nasional."

⁸⁹ Syam et al., "Rekonstruksi Paradigma Pertanggungjawaban Hukum Atas Ketidadaan Mens Rea Dalam Era Kecerdasan Buatan."

Pembagian kewenangan yang tegas mencegah tumpang tindih dan memperkuat akuntabilitas. Digital Ombudsman menangani pengaduan, pelanggaran hak digital, dan kerugian akibat AI melalui investigasi, mediasi, serta rekomendasi administratif. Perkara pidana diteruskan kepada Kepolisian, sedangkan sengketa perdata atau tata usaha negara diselesaikan melalui pengadilan dengan koordinasi antarlembaga terkait.⁹⁰

Kedaulatan digital menegaskan kewenangan negara atas infrastruktur, data, dan aktivitas digital dalam yurisdiksinya melalui pengawasan independen. UU PDP tidak mewajibkan lokalisasi data secara mutlak, tetapi menekankan keamanan, akuntabilitas, dan legalitas transfer lintas negara. Karena itu, tata kelola AI harus melindungi data dan kepentingan nasional dari eksploitasi asing, dengan tetap tunduk pada hukum Indonesia.⁹¹ Serta membangun kapasitas teknologi AI nasional yang independen untuk mengurangi ketergantungan pada platform asing yang seringkali membawa nilai-nilai yang tidak selaras dengan Pancasila.⁹²

Prosedur institusionalisasi harus dipayungi oleh regulasi yang mengikat (*hard law*), bukan sekadar pedoman etika sukarela. Juga penting untuk merumuskan undang-undang khusus menetapkan tentang definisi hukum AI, klasifikasi risiko, dan mekanisme pertanggungjawaban hukum yang jelas bagi pengembang dan pengguna⁹³.

Harmonisasi KUHP, UU ITE, UU PDP, dan regulasi AI diperlukan untuk memperjelas tindak pidana, subjek yang bertanggung jawab, standar pembuktian, serta hubungan antara kesalahan manusia dan penggunaan AI. Langkah ini mencegah tumpang tindih dan kekosongan norma, sekaligus memperkuat legalitas, kepastian hukum, serta perlindungan masyarakat dan industri.⁹⁴

5. Modernisasi Legislasi melalui *Lex Specialis* AI

Indonesia tidak bisa lagi hanya mengandalkan instrumen etika non-mengikat seperti Surat Edaran Menkominfo⁹⁵. Diperlukan Undang-Undang Kecerdasan Buatan sebagai *lex specialis* untuk menjamin kepastian hukum dan mencegah dominasi kekuasaan (*machtsstaat*). Pembentukannya harus mengharmonisasikan

⁹⁰ Rena Trisantikawaty et al., “Pemanfaatan AI Dan Big Data Sebagai Fondasi Pendekatan Adaptif Dalam Mengantisipasi Ancaman Hibrida,” *Inovasi Pembangunan-Jurnal Kelitbangan* 14, no. 01 (2026): 1–19, <https://doi.org/https://doi.org/10.35450/jip.v14i1.1691>.

⁹¹ Hermanto, Usfunan, dan Apriyani, “Tarik Ulur konstitusi Digital: Menerobos Ruang Nyata dan Ruang Maya Dalam Pembaharuan Hukum Nasional”; Majid, “Artificial Intelligence dan Tantangan Ideologi Bangsa : Relevansi Pancasila di Era Digital.”

⁹² Majid, “Artificial Intelligence dan Tantangan Ideologi Bangsa : Relevansi Pancasila di Era Digital.”

⁹³ Hasanuddin, Nurfransiska, dan Maryuliyanto, “Pengaturan Artificial Intelligence (AI) Dalam Perspektif Hukum Indonesia : Analisis Normatif Atas Tantangan , Implikasi , Dan Model Regulasi Ideal.”

⁹⁴ Santika et al., “Konstitusi dan Kekosongan Regulasi AI: Tantangan Bagi Perlindungan Hak Asasi Manusia di Indonesia.”

⁹⁵ Respati, “Reformulasi Undang-Undang ITE terhadap Artificial Intelligence Dibandingkan dengan Uni Eropa dan China AI Act Regulation.”

UUD NRI Tahun 1945, UU ITE, dan UU PDP serta menyelesaikan tumpang tindih pengaturan digital.

Melalui langkah strategis tersebut, Indonesia dapat membangun hukum digital yang berkeadaban, sehingga teknologi berkembang secara terkendali untuk mendukung keadilan, demokrasi, dan martabat manusia. Kedaulatan digital memberi negara kewenangan mengatur infrastruktur, data, dan regulasi guna melindungi hak asasi warga negara.⁹⁶

Kesimpulan

Jurang akuntabilitas muncul karena pertanggungjawaban pidana dalam UU No. 1 Tahun 2023 masih berorientasi pada manusia, sedangkan AI otonom tidak memiliki kesadaran moral dan kehendak bebas sebagai dasar *mens rea*. Kemampuan *self-learning* dan karakter *black box* juga membuat keputusan AI sulit diprediksi dan dijelaskan, sehingga kesalahan pengembang, penyedia, atau pengguna sulit ditentukan dan korban menghadapi kekosongan tanggung jawab.

UU ITE dan UU PDP belum memadai karena parsial dan sektoral. UU ITE hanya menempatkan AI sebagai agen elektronik, sedangkan UU PDP berfokus pada data pribadi tanpa mengatur akuntabilitas algoritmik, keputusan otomatis, dan mitigasi bias. Kekosongan ini melemahkan perlindungan warga dari deepfake, diskriminasi algoritmik, eksploitasi data, dan ancaman kedaulatan digital.

Karena itu, diperlukan UU Kecerdasan Buatan sebagai *lex specialis* berbasis Pancasila-*by-Design* dan Sistem Pertanggungjawaban Berlapis. Tanggung jawab dibebankan menurut tingkat kontrol: pengembang atas desain etis dan *fail-safe*; penyedia atau korporasi atas transparansi algoritma dan *audit trail*; serta pengguna atau operator atas pengawasan dan kepatuhan penggunaan.

Model ini harus diperkuat melalui *explainable AI*, hak atas penjelasan, serta Badan Pengawas AI Nasional yang independen untuk audit, sertifikasi, pengawasan, dan penegakan sanksi, khususnya bagi sistem berisiko tinggi yang berdampak signifikan terhadap hak masyarakat, keamanan nasional, dan kepentingan publik nasional. UU tersebut perlu mengatur klasifikasi risiko, *Algorithmic Impact Assessment*, *human oversight*, hak keberatan, pemulihan korban, pertanggungjawaban korporasi, dan sanksi administratif, perdata, serta pidana yang proporsional. Digital Ombudsman diperlukan untuk pemulihan hak digital, disertai literasi etika Pancasila dan kerja sama internasional guna menjaga kedaulatan data nasional.

Deklarasi Benturan Kepentingan

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan dalam penerbitan artikel ini.

Informasi Pendanaan

Tidak Ada Pendanaan

⁹⁶ Zulkarnaen, *Transformasi Digital Perspektif hukum Dan Kebijakan Di Era Digital*.

Pengakuan

Penulis menyampaikan terima kasih kepada rekan sejawat yang telah memberikan masukan akademik dan membantu proses penyuntingan naskah.

Referensi

- Aprianti, Nurul, dan Gusti Ayu Ratih Damayanti. “Negara Hukum Di Era Algoritma: Algoritma Reformulasi Regulasi Artificial intelligence Untuk Menjamin Perlindungan HAM Di Indonesia.” *Widya Kerta Jurnal Hukum Agama Hindu* 2, no. November (2024): 306–12. <https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/5780794>.
- Badan Siber dan Sandi Negara, *Lanskap Keamanan Siber Indonesia Tahun 2024* (Jakarta: Badan Siber dan Sandi Negara, 2024), <https://bssn.go.id>.
- Haq, Zul Amirul, Devika Tryza Ayodhya, dan Bagus Satryo Ramadha. “Membangun Negara Hukum Yang Adaptif Terhadap Disrupsi Teknologi Melalui Konstruksi Hukum Modern Dan Digitalisasi Negara.” *Al-Zayn: Jurnal Ilmu Sosial & Hukum* 4 Nomor 3 (2026): 333–47. <https://doi.org/https://doi.org/10.61104/alz.v4i3.5328>.
- Hartanti, Erny Puji. “Perspektif Hak Asasi Manusia Dalam Menghadapi Era Society 5.0 Dengan Digitalisasi Birokrasi Di Lingkungan Kementerian Agama Kabupaten Temanggung.” *Fakultas Hukum Universitas Darul Ulum Islamic Center Sudirman (UNDARIS) Ungaran*, no. 94 (2023): 1–136. <https://doi.org/http://repository.undaris.ac.id/>.
- Hasanuddin, Moh, Ferika Nurfransiska, dan Maryuliyanto. “Pengaturan Artificial Intelligence (AI) Dalam Perspektif Hukum Indonesia : Analisis Normatif Atas Tantangan , Implikasi , Dan Model Regulasi Ideal.” *Judge: Jurnal Hukum* 06, no. 06 (2026): 1890–97. <https://doi.org/https://doi.org/10.54209/judge.v6i06.1632>.
- Hefindra, Krishna, Uly Rahma Rizqina, Reresia Damai Norma Oktarina, dan Nadia Larasati Ismi Fassya. “Peluang Dan Tantangan Penggunaan Artificial Intelligence Dalam Penegakan Hukum Di Indonesia.” *Mitra Pengembangan Hukum* 1, no. 3 (2025): 22–28. <https://ejournal.dharmalegalpress.com/index.php/jmph/article/view/20>.
- Hermanto, Bagus, Jimmy Z Usfunan, dan Ni Wayan Ella Apriyani. “Tarik Ulur konstitusi Digital: Menerobos Ruang Nyata dan Ruang Maya Dalam Pembaharuan Hukum Nasional.” *Prosiding Seminar Nasional APHTN-HAN* 3, no. 1 (2026): 55–74. <https://proceedingaphtnhan.id/index.php/paphtnhan/article/view/185>.
- Indonesia. *Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945*.
- Indonesia. *Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4843. Sebagaimana telah diubah terakhir dengan *Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 1, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6905. <https://peraturan.bpk.go.id/>.
- Indonesia. *Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 196, Tambahan Lembaran Negara

- Republik Indonesia Nomor 6820. <https://peraturan.bpk.go.id/>.
- Jaeni, Ahmad, Sinthu Bas Ignatius, dan Ateng Karsoma. "A Literature Review on The Transformation of Defense Law in The Digital Age and Advanced Technology." *TOFEDU: The Future of Education Journal* 4, no. 4 (2025): 821–29. <https://journal.tofedu.or.id/index.php/journal/index>.
- Judijanto, Loso, dan Rabith Madah Khulaili Harsya. "Etika dan Hukum dalam Penggunaan Artificial Intelligence terhadap Privasi Digital di Indonesia." *Sanskara Hukum dan HAM* 3, no. 03 (2025): 141–49. <https://doi.org/10.58812/shh.v3i03.543>.
- Kementerian Komunikasi dan Digital Republik Indonesia, *Siaran Pers: Waspada! Penyalahgunaan Artificial Intelligence (AI) dan Deepfake dalam Kejahatan Digital* (Jakarta: Kementerian Komunikasi dan Digital Republik Indonesia, 2024), <https://www.komdigi.go.id>.
- Ma'unah, Inayah, Safitri Musyarofah, Al Fiola Zulfah Az Zahra, dan Yenitasari Agrariyanti. "Pancasila dan Artificial Intelligence: Analisis Etis atas Regulasi AI di Indonesia." *LITERA: Jurnal Ilmiah Multidisiplin* 2, no. 5 (2025): 718–46. <https://litera-academica.com/ojs/litera/article/view/217>.
- Majid, Nur Kholis. "Artificial Intelligence dan Tantangan Ideologi Bangsa : Relevansi Pancasila di Era Digital." *Jurnal Kajian Hukum dan Pendidikan Kewarganegaraan* 2, no. 3 (2026): 1033–38. <https://jurnal.globalscients.com/index.php/jkhp/article/view/1387>.
- Mecca, Anggil Syahra Putri, Wahab Aznul Hidayat, dan Hadi Tuasikal. "Pemanfaatan Teknologi Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) Dalam Sistem Peradilan Pidana Di Indonesia." *Jurnal Sosial Teknologi (SOSTECH)* 5, no. 6 (2025): 1730–46. <https://doi.org/https://doi.org/10.59188/jurnalsostech.v5i6.32207>.
- Mustameer, Hamdan. "Penegakan Hukum Nasional dan Hukum Internasional Terhadap Kejahatan Cyber Espionage Pada Era Society 5.0." *Yustika* 25, no. 01 (2022): 40–53. <https://doi.org/https://doi.org/10.24123/yustika.v25i01.5090>.
- Nasihin, M. Zainun, dan Hwian Christianto. "Peran Negara dan Efektivitas Politik Hukum Nasional Melindungi Keamanan Data dan Hak Privasi Digital." *ALADALAH : Jurnal Politik, Sosial, Hukum dan Humaniora* 4, no. April (2026): 378–94. <https://ejournalqarnain.stisnq.ac.id/index.php/ALAD...>
- Praja, Bobby Aldian. "Hukum Perlindungan Data Pribadi Di Era Kecerdasan Buatan (AI)." *Journal of Law and Social Change Review (JLSCR)* 1, no. 01 (2026): 1–12. <https://jurnal.sshpublikasi.com/index.php/JLSCR/article/view/436>.
- Pusat Pelaporan dan Analisis Transaksi Keuangan, *Laporan Tahunan PPATK 2024* (Jakarta: Pusat Pelaporan dan Analisis Transaksi Keuangan, 2024), <https://www.ppatk.go.id>.
- Qurrotuaini, Nur Azizah. "Hak Privasi sebagai Hak Konstitusional di Era Digital: Kajian Yuridis dalam Perspektif Hukum Siber." *Staatsrecht: Jurnal Hukum Kenegaraan dan Politik Islam* 4, no. 2 (2025): 235–54. <https://doi.org/10.14421/a9d95k61>.
- Rambe, Aldi Munazri. "Regulasi Kecerdasan Buatan dalam Perspektif Hukum Nasional: Menyeimbangkan Inovasi dan Perlindungan Hak Asasi Manusia." *Nizamiyah: Jurnal Sains, Sosial dan Multidisiplin* 1, no. 3 (2025): 159–71. <https://ejournal.albahriah-institut.org/index.php/nizamiyah>.
- Respati, Adnasohn Aqilla. "Reformulasi Undang-Undang ITE terhadap Artificial Intelligence Dibandingkan dengan Uni Eropa dan China AI Act Regulation." *Jurnal USM Law Review* 7, no. 3 (2024): 4–12.

- <https://doi.org/https://doi.org/10.26623/julr.v7i3.10578> .
- Rodiyah, Ratih Damayanti, dan Asyaffa rizki Amandha. “Paradigma Baru Legislasi Di Era Society 5.0: Perspektif Konstitusionalisme Digital.” *Prosiding Seminar Nasional APHT* 3 No. 1 (2026): 302–26. <https://doi.org/https://doi.org/10.55292/jve7h232> .
- Santika, Cindy, Farhan Maksum, Muhammad Raflih, dan Bambang Irawan. “Konstitusi dan Kekosongan Regulasi AI: Tantangan Bagi Perlindungan Hak Asasi Manusia di Indonesia.” *Kedaulatan Hukum* 1945 (2025): 61–73. <https://doi.org/https://doi.org/10.65975/ex2jns96> .
- Saragih, Geofani Milthree, dan Mirza Nasution. “Kecerdasan Buatan, Big Data Dan Konstitusionalisme Digital: Perbandingan Uni Eropa, Korea Selatan Dan Indonesia.” *Prosiding Seminar Nasional APHTN-HAN* 3 No. 1 (2) (2026): 148–64. <https://www.researchgate.net/publication/401924796>.
- Supriandi, Khairunnisa, dan Wahyu Utama Putra. “Hak Asasi Manusia di Ranah Digital: Analisis Hukum Siber dan Kebebasan Online.” *Jurnal Hukum dan HAM Wara Sains* 2, no. 08 (2023): 690–703. <https://doi.org/10.58812/jhhws.v2i08.604>.
- Syahril, Muh. Akbar Fhad, A Darmawasnya TL, Murdiona Murdiono, dan Arini Asriyani. “Artificial Intelligence dan Hak Asasi Manusia: Kajian Hukum tentang Potensi Bahaya di Indonesia.” *JULLA: Jurnal Litigasi Amsir* 11, no. 11 (2024): 359–64. <https://blogs.lse.ac.uk/humanrights/2020/07/16/b>.
- Syam, Elvi Susanti, Muhammad Andri Alvian, Syamsul Zulfiani, dan Maskur. “Rekontruksi Paradigma Pertanggungjawaban Hukum Atas Ketidadaan Mens Rea Dalam Era Kecerdasan Buatan” 26, no. 2 (2025): 167–76. <https://doi.org/https://doi.org/10.31293/ddk.v26i2.9216>.
- Trisantikawaty, Rena, Sukendra Martha, Syachrul Arief, dan Asep Adang Supriyadi. “Pemanfaatan AI Dan Big Data Sebagai Fondasi Pendekatan Adaptif Dalam Mengantisipasi Ancaman Hibrida.” *Inovasi Pembangunan-Jurnal Kelitbangan* 14, no. 01 (2026): 1–19. <https://doi.org/https://doi.org/10.35450/jip.v14i1.1691> .
- Tunggati, Melki T, Andriansyah, Mutiara Anggraini Maliki, dan Aurelia Laura Quartia Pou. “Eksistensi Kecerdasan Buatan, dalam Transformasi Hukum Perdagangan Internasional.” *Jurnal Hukum Bisnis (J-Kumbis) Universitas Bina Taruna Gorontalo* 2 (2024): 167–75. <https://doi.org/https://doi.org/10.37606/j-kumbis.v2i2.420> .
- Ulhaq, Mochammad Dhiya, dan Fatma Ulfatun Najicha. “Implementasi Perlindungan Hak Asasi Manusia dalam Pemanfaatan Teknologi Kecerdasan Buatan : Implementasi Hukum dan Prinsip-Prinsip Pancasila sebagai Panduan Moral dan Etika.” *ResearchGate*, no. December (2023): 1–13. <https://www.researchgate.net/publication/376900333>.
- Yudoprakoso, Paulus widnu. “Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) Sebagai Alat Bantu proses Penyusunan Undang-Undang dalam Upaya Menghadapi Revolusi Industri 4.0 di Indonesia.” *Simposium Hukum Indonesia* 1, no. 1 (2019): 574–86. <http://journal.trunojoyo.ac.id/shi>.
- Zulkarnaen, Ahmad Hunaeni. *Transformasi Digital Perspektif hukum Dan Kebijakan Di Era Digital*. Vol. 20. Cianjur Jawa Barat: UnsurPress, 2006. http://eprints.unsur.ac.id/355/1/Transformasi_Digital_Jadi.pdf.