

Model Regulasi Artificial Intelligence Berbasis Konstitusi untuk Perlindungan Hak Konstitusional

A Constitution-Based Regulatory Framework for Artificial Intelligence
to Safeguard Constitutional Rights

Amirullah¹, Sri Rahayu²

¹ amirullah@staf.undana.ac.id | Universitas Nusa Cendana, Kupang, Indonesia

² Sriahayu30de@gmail.com | Universitas Islam Negeri Palopo, Palopo, Indonesia

Article Info

Article history:

Received: 23-06-2026

Revised: 25-06-2026

Accepted: 27-06-2026

Keywords:

Artificial Intelligence;
Digital
Constitutionalism;
Constitutional Rights;
AI Regulation;
The Rule of Law.

Kata Kunci:

Artificial Intelligence;
Konstitusionalisme
Digital;
Hak Konstitusional;
Regulasi AI;
Negara Hukum.

Abstract

The development of Artificial Intelligence (AI) as a disruptive technology has brought significant implications for governance and the protection of citizens' constitutional rights. Unlike the European Union through the AI Act and the United States through the AI Bill of Rights which has developed a regulatory framework based on risk and human rights, Indonesia is still in the early stages with partial, administrative, and sectoral arrangements. This condition creates a gap between the acceleration of technological innovation and the capacity of national law to ensure constitutional protection. This study examines the development of AI regulation in Indonesia from the perspective of digital constitutionalism, the level of protection of citizens' constitutional rights, and the conceptual model of constitution-based AI regulation in accordance with the national legal system. With normative juridical research methods through legislative, conceptual, case, and comparative approaches, the research shows that the protection of privacy rights is relatively more adequate through the Personal Data Protection Law, while the rights to procedural justice, freedom of expression, and non-discrimination are still not optimally protected. Therefore, constitution-based AI regulations that emphasize constitutionalism by design, the establishment of independent supervisory authorities, algorithmic due process, and Constitutional Impact Assessment (CIA) are needed with the 1945 Constitution as the main foundation of technology governance.

Abstrak

Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) sebagai teknologi disruptif telah membawa implikasi signifikan terhadap tata kelola pemerintahan dan perlindungan hak konstitusional warga negara. Berbeda dengan Uni Eropa melalui *AI Act* dan Amerika Serikat melalui *AI Bill of Rights* yang telah mengembangkan kerangka regulasi berbasis risiko dan hak asasi manusia, Indonesia masih berada pada tahap awal dengan pengaturan yang bersifat parsial, administratif, dan sektoral. Kondisi tersebut menimbulkan kesenjangan antara percepatan inovasi teknologi dan kapasitas hukum nasional dalam menjamin perlindungan konstitusional. Penelitian ini mengkaji perkembangan regulasi AI di Indonesia dalam perspektif konstitusionalisme digital, tingkat perlindungan hak konstitusional warga negara, serta model konseptual regulasi AI berbasis konstitusi yang sesuai dengan sistem hukum nasional. Dengan metode penelitian yuridis normatif melalui pendekatan perundang-undangan, konseptual, kasus, dan perbandingan, penelitian menunjukkan bahwa perlindungan hak privasi relatif lebih memadai melalui UU Perlindungan Data Pribadi, sedangkan hak atas keadilan prosedural, kebebasan berekspresi, dan non-diskriminasi masih belum terlindungi secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan regulasi AI berbasis konstitusi yang menekankan *constitutionalism by design*, pembentukan otoritas pengawas independen, *algorithmic due process*, dan *Constitutional Impact Assessment* (CIA) dengan UUD 1945 sebagai fondasi utama tata kelola teknologi.

Corresponding Author:Amirullah | amirullah@staf.undana.ac.id

Universitas Nusa Cendana, Kupang, Indonesia

Doi : <https://doi.org/10.21111/ijtihad.v20i1.29>**PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi digital pada abad ke-21 telah membawa transformasi mendalam dalam berbagai dimensi kehidupan, mulai dari sektor ekonomi, sosial, politik, hingga hukum. Salah satu inovasi yang paling menentukan adalah kehadiran *Artificial Intelligence* (AI). Teknologi ini tidak lagi sekadar berfungsi sebagai instrumen teknis, melainkan telah menjadi entitas normatif yang memengaruhi pola pengambilan keputusan, tata kelola pemerintahan, hingga jaminan terhadap hak asasi manusia. AI digunakan secara luas, mulai dari sistem pelayanan publik, pengelolaan data kependudukan, pengawasan keamanan, hingga penegakan hukum. Namun, di balik potensi besar tersebut, muncul pula risiko yang signifikan, seperti diskriminasi algoritmik, pelanggaran hak privasi, hingga pengabaian prinsip akuntabilitas negara hukum.¹

Secara global, sejumlah organisasi internasional telah merespons fenomena ini dengan menyusun instrumen normatif. OECD pada tahun 2019 meluncurkan *OECD Principles on Artificial Intelligence* yang menekankan pentingnya nilai-nilai kemanusiaan dalam pengembangan AI.² UNESCO pada tahun 2021 bahkan mengadopsi *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*, yang menjadi instrumen normatif global pertama mengenai etika AI.³ Di sisi lain, Uni Eropa menginisiasi *Artificial Intelligence Act* (2021, direvisi 2023) yang mengadopsi pendekatan berbasis risiko (*risk-based approach*), suatu model regulasi yang kini dianggap paling progresif dalam tata kelola AI.⁴ Fakta ini menunjukkan bahwa AI telah ditempatkan sebagai isu strategis, tidak hanya dari perspektif inovasi teknologi, tetapi juga dalam kerangka konstitusionalisme, demokrasi, dan supremasi hukum.

Di Indonesia, perkembangan regulasi AI masih berada pada tahap awal. Pemerintah melalui Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) meluncurkan *Strategi Nasional Kecerdasan Artifisial 2020–2045* yang berorientasi pada lima sektor prioritas: kesehatan, reformasi birokrasi, pendidikan, keamanan, dan pangan.⁵ Akan tetapi, strategi tersebut bersifat non-mengikat dan tidak memiliki kekuatan hukum setingkat undang-undang. Regulasi yang tersedia hingga saat ini, seperti Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) beserta perubahannya, maupun Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi, hanya mengatur aspek tertentu dari digitalisasi, tanpa mencakup secara spesifik mengenai AI.⁶ Dengan demikian, terdapat kekosongan hukum yang cukup nyata dalam tata kelola AI di Indonesia.

Konsep konstitusionalisme digital muncul sebagai kerangka analitis yang relevan dalam mengatasi kekosongan hukum tersebut. Konstitusionalisme digital berangkat dari pemikiran bahwa transformasi digital telah mengubah cara negara menjalankan kewenangan dan bagaimana hak-hak warga negara dijamin. UUD 1945 memberikan landasan normatif yang kuat melalui Pasal 28A hingga Pasal 28J yang

¹ Korika, "Strategi Nasional Kecerdasan Artifisial Indonesia 2020-2045," 2020.

² OECD, "OECD Principles on Artificial Intelligence," 2019.

³ UNESCO, "Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence," 2021.

⁴ European Commission, "Proposal For A Regulation Of The European Parliament And Of The Council Laying Down Harmonised Rules On Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) And Amending Certain Union Legislative Acts," 2021, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52021PC0206>.

⁵ Korika, "Strategi Nasional Kecerdasan Artifisial Indonesia 2020-2045."

⁶ Korika.

menjamin berbagai hak konstitusional warga negara, termasuk hak privasi, kebebasan berekspresi, hak atas rasa aman, serta hak untuk mendapatkan perlindungan hukum yang adil.⁷ Oleh karena itu, regulasi AI seharusnya tidak hanya ditujukan untuk mendukung pertumbuhan ekonomi atau inovasi teknologi, melainkan juga memastikan perlindungan hak konstitusional dalam era digital.

Namun, hingga saat ini, terdapat sejumlah celah hukum yang belum terjawab. Misalnya, penggunaan AI dalam *predictive policing* berpotensi menimbulkan diskriminasi dan pelanggaran asas persamaan di depan hukum. Demikian pula, penggunaan teknologi *facial recognition* tanpa mekanisme akuntabilitas yang jelas dapat mengancam hak atas privasi.⁸ Mahkamah Konstitusi dalam sejumlah putusan, seperti Putusan Nomor 50/PUU-VI/2008 terkait uji materi UU ITE, telah menegaskan pentingnya keseimbangan antara kepastian hukum dan kebebasan berekspresi.⁹ Hal ini menjadi bukti bahwa isu regulasi digital tidak dapat dipisahkan dari prinsip konstitusionalisme yang melekat dalam UUD 1945.

Dari sisi empiris, data OECD pada tahun 2023 menunjukkan bahwa lebih dari 60 negara telah menyusun strategi nasional AI, dan sekitar 30 negara di antaranya sedang atau telah menyusun regulasi khusus terkait AI.¹⁰ Uni Eropa sedang memasuki tahap akhir pengesahan *AI Act*, sementara Amerika Serikat telah menerbitkan *Blueprint for an AI Bill of Rights* pada tahun 2022.¹¹ Berdasarkan data Balderson yang dikutip oleh Rafika bahwa antara tahun 2019 dan 2022, adopsi penggunaan AI berada di antara 50% dan 60% dari semua organisasi. Anggaran yang dikhususkan untuk strategi berbasis digital terutama untuk penggunaan AI meningkat dari 40% menjadi 52% antara tahun 2018 dan 2022. Kecerdasan buatan dapat membantu manajemen membuat keputusan yang lebih efisien, efektif.¹² Sementara itu, laporan Kominfo pada tahun 2022 menyebutkan adanya peningkatan penggunaan AI di sektor publik, seperti administrasi kependudukan, transportasi cerdas, dan sistem pengawasan publik.¹³ Fakta ini semakin memperkuat urgensi penyusunan regulasi AI berbasis prinsip konstitusional.

Kajian literatur akademik juga memperlihatkan adanya kesenjangan penelitian di Indonesia. Sebagian besar studi hukum lebih banyak membahas isu privasi, keamanan data, atau kejahatan siber, tanpa mengaitkan secara langsung dengan konstitusionalisme digital. Mahyuni (2021), misalnya, menelaah perlindungan data pribadi dalam perspektif hak asasi manusia, sementara Siregar (2022) lebih menyoroti aspek hukum pidana terkait kejahatan siber. Di tingkat internasional, kajian Binns (2018) mengenai *algorithmic accountability*¹⁴ serta Custers (2021) tentang keterkaitan AI dengan hak asasi fundamental menawarkan kerangka penting untuk memahami tantangan konstitusional yang ditimbulkan oleh AI.¹⁵ Demikian pula, Floridi dan Cowls (2019) menekankan prinsip etika AI yang harus sejalan dengan nilai demokrasi dan perlindungan hak asasi manusia.¹⁶

⁷ Republik Indonesia, "Undang-Undang Dasar (UUD) Tahun 1945" (2002).

⁸ Corinne Cath, "Governing Artificial Intelligence: Ethical, Legal and Technical Opportunities and Challenges," *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences* 376, no. 2133 (November 28, 2018): 20180080, <https://doi.org/10.1098/rsta.2018.0080>.

⁹ Mahkamah Konstitusi, "Putusan Nomor 50/PUU-VI/2008 Tentang Pengujian Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik" (2008).

¹⁰ OECD, "AI Policy Observatory: National AI Strategies," *OECD*, 2025, <https://oecd.ai/en/dashboards/policy-initiatives/national-ai-strategy-6021>.

¹¹ Science and Technology Policy Office, "Blueprint for an Ai Bill of Rights: Making Automated Systems Work for the American People," 2022.

¹² Rafika Sari, "Pemanfaatan Artificial Intellegence (Ai) Pada Proses Pengambilan Keputusan Manajemen: Mengkaji Tren, Peluang Dan Tantanga," *Journal of Innovation Research and Knowledge* 4, no. 5 (2024).

¹³ Korika, "Strategi Nasional Kecerdasan Artifisial Indonesia 2020-2045."

¹⁴ Reuben Binns, "Algorithmic Accountability and Public Reason," *Philosophy & Technology* 31, no. 4 (December 24, 2018): 543–56, <https://doi.org/10.1007/s13347-017-0263-5>.

¹⁵ Ben Chester Cheong, "Transparency and Accountability in AI Systems: Safeguarding Wellbeing in the Age of Algorithmic Decision-Making," *Frontiers in Human Dynamics* 6 (July 3, 2024), <https://doi.org/10.3389/fhumd.2024.1421273>.

¹⁶ Luciano Floridi and Josh Cowls, "A Unified Framework of Five Principles for AI in Society," *Harvard Data Science Review*, June 23, 2019, <https://doi.org/10.1162/99608f92.8cd550d1>.

Penelitian ini menawarkan kontribusi akademik dan praktis yang signifikan dalam konteks pengembangan hukum tata negara dan hukum administrasi negara di era digital. Dari sisi akademik, kajian ini mengisi kekosongan literatur yang selama ini lebih banyak menyoroti perkembangan regulasi *Artificial Intelligence* (AI) dari perspektif etika dan teknologi, tetapi masih minim pembahasan dari sudut pandang konstitusionalisme digital. Dari sisi praktis, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap perumusan kebijakan hukum nasional.

Kebaruan (*novelty*) dari penelitian ini dapat diidentifikasi dalam tiga aspek utama. Pertama, penelitian ini merupakan salah satu kajian awal yang secara eksplisit menghubungkan konstitusionalisme digital dengan regulasi AI dalam konteks Indonesia. Pendekatan ini berbeda dengan mayoritas studi terdahulu yang masih menitikberatkan pada aspek teknis atau etis semata tanpa mengaitkannya dengan kerangka konstitusi. Kedua, penelitian ini menawarkan model konseptual regulasi AI yang bersifat integratif, yakni dengan memadukan prinsip-prinsip UUD 1945, praktik perbandingan hukum internasional, serta kebutuhan hukum nasional yang kontekstual. Ketiga, penelitian ini memberikan kontribusi metodologis melalui penerapan pendekatan yuridis normatif dengan kombinasi analisis perundang-undangan, konseptual, dan kasus, yang memungkinkan pembacaan komprehensif terhadap isu hukum AI dalam bingkai konstitusionalisme.

Ketiadaan model regulasi *Artificial Intelligence* (AI) yang secara eksplisit berbasis pada Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 menimbulkan sejumlah persoalan mendasar. Pertama, Bagaimana perkembangan regulasi *Artificial Intelligence* (AI) di Indonesia saat ini dalam perspektif konstitusionalisme digital. Kedua, sejauh mana regulasi yang ada melindungi hak konstitusional warga negara. Ketiga, Bagaimana model konseptual regulasi AI berbasis konstitusi yang dapat dirumuskan untuk menjamin perlindungan hak dan etika dalam tata kelola *Artificial Intelligence* (AI) di Indonesia.

Penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif (*normative legal research*), yaitu suatu pendekatan penelitian hukum yang menitikberatkan kajiannya pada norma-norma hukum positif, doktrin hukum, serta prinsip konstitusional yang berlaku. Pemilihan metode ini didasarkan pada fokus penelitian yang berupaya menakar regulasi *Artificial Intelligence* (AI) dalam perspektif konstitusionalisme digital, sehingga diperlukan analisis terhadap ketentuan hukum yang berlaku maupun yang seharusnya (*das sollen*) dalam kerangka negara hukum berdasarkan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

Dalam penerapannya, penelitian ini menggabungkan beberapa pendekatan. Pertama, pendekatan perundang-undangan (*statute approach*) digunakan untuk menelaah berbagai instrumen hukum nasional, antara lain UUD 1945, Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik beserta perubahan-perubahannya, Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi, serta berbagai regulasi sektoral lain yang relevan. Kedua, pendekatan konseptual (*conceptual approach*) dipergunakan untuk menguraikan gagasan konstitusionalisme digital, perlindungan hak-hak konstitusional warga negara, dan prinsip negara hukum dalam kerangka pengaturan AI. Ketiga, pendekatan kasus (*case approach*) diterapkan untuk menelaah putusan Mahkamah Konstitusi yang relevan, khususnya yang menegaskan prinsip perlindungan hak konstitusional, hak atas privasi, hak kebebasan berekspresi, serta prinsip non-diskriminasi dalam penggunaan teknologi digital. Keempat, pendekatan perbandingan (*comparative approach*) dilakukan dengan mengkaji praktik regulasi AI di beberapa yurisdiksi, seperti Uni Eropa melalui *EU Artificial Intelligence Act* (2024), Amerika Serikat dengan *AI Executive Order* (2023).

Jenis bahan hukum yang digunakan meliputi tiga kategori. Bahan hukum primer terdiri atas peraturan perundang-undangan, putusan Mahkamah Konstitusi, serta dokumen hukum resmi terkait pengaturan teknologi digital. Bahan hukum sekunder mencakup buku-buku hukum tata negara dan hukum administrasi negara, artikel-artikel akademik dari jurnal bereputasi, prosiding konferensi, serta laporan riset institusi internasional seperti OECD, UNESCO, dan *World Economic Forum* yang memberikan perspektif

global mengenai tata kelola AI. Adapun bahan hukum tersier berupa kamus hukum, ensiklopedia, dan dokumen penunjang lain yang digunakan untuk memperkuat pemahaman konseptual.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi kepustakaan (*library research*), dengan penelusuran literatur akademik pada basis data jurnal bereputasi, dokumen hukum resmi, serta literatur penunjang lain yang relevan. Bahan hukum yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif-analitis, yaitu dengan menguraikan ketentuan hukum yang berlaku, mengidentifikasi kelemahan atau celah normatif yang ada, serta menyusun kerangka konseptual regulasi AI berbasis konstitusi. Dengan desain metodologis tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan jawaban komprehensif terhadap permasalahan hukum terkait pengaturan AI, sekaligus menyusun model regulasi yang selaras dengan prinsip konstitusionalisme digital dan sesuai dengan sistem ketatanegaraan Indonesia.

PEMBAHASAN

1. Perkembangan Regulasi *Artificial Intelligence* di Indonesia dalam Perspektif Konstitusionalisme Digital

Perkembangan regulasi *Artificial Intelligence* (AI) di Indonesia dalam kurun waktu lima tahun terakhir memperlihatkan dinamika yang cukup menarik sekaligus menimbulkan sejumlah persoalan konstitusional. Secara normatif, Indonesia belum memiliki undang-undang yang secara khusus mengatur tentang AI. Regulasi yang tersedia masih berupa instrumen sektoral yang berfokus pada perlindungan data pribadi, keamanan sistem elektronik, serta pedoman etika penggunaan AI. Kondisi ini menggambarkan bahwa pengaturan AI masih bersifat parsial, reaktif, dan belum sepenuhnya terintegrasi dengan kerangka *konstitusionalisme digital*.

Instrumen regulasi yang ada dapat dipetakan ke dalam beberapa kategori. Pertama, Surat Edaran Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 9 Tahun 2023 tentang Etika Kecerdasan Artifisial. Instrumen ini mengatur prinsip-prinsip dasar penggunaan AI, seperti transparansi, nondiskriminasi, akuntabilitas, dan keadilan. Namun, karena bentuknya hanya berupa surat edaran, kekuatan hukumnya terbatas dan tidak bersifat mengikat layaknya undang-undang. Akibatnya, penerapan prinsip etika tersebut lebih bersifat *soft law* yang hanya mendorong kepatuhan sukarela dari penyelenggara sistem elektronik.¹⁷

Kedua, Peraturan Menteri Kominfo Nomor 3 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Sistem Elektronik. Regulasi ini mengatur aspek teknis penyelenggaraan sistem digital, termasuk kewajiban penyelenggara sistem elektronik untuk menjamin keamanan, integritas, dan perlindungan data. Walaupun demikian, peraturan ini lebih menekankan aspek administratif dan teknis tanpa menyinggung secara langsung dimensi etis maupun konstitusional penggunaan AI.¹⁸

Ketiga, Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi (UU PDP). Instrumen ini merupakan tonggak penting karena menegaskan jaminan perlindungan data pribadi warga negara. UU PDP memiliki posisi sebagai *lex superior* dibandingkan peraturan lain, sehingga dapat menjadi landasan normatif dalam pengaturan AI, khususnya terkait pemrosesan data sensitif. Namun, UU PDP masih belum mengatur secara eksplisit mekanisme *algorithmic decision-making*, hak atas penjelasan (*right to explanation*), dan hak untuk menolak keputusan otomatis yang dihasilkan oleh AI. Kekosongan norma ini menimbulkan risiko terhadap pemenuhan prinsip keadilan prosedural sebagaimana diamanatkan Pasal 28D ayat (1) UUD 1945.¹⁹

Keempat, dalam jangka menengah, pemerintah telah menyusun *roadmap* nasional pengembangan AI serta merencanakan penerbitan Peraturan Presiden mengenai tata kelola AI pada tahun 2024–2025.

¹⁷ Kementerian Komunikasi dan Informatika, “Peraturan Menteri Kominfo Nomor 3 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Sistem Elektronik” (2021).

¹⁸ Informatika.

¹⁹ Republik Indonesia, “Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 Tentang Pelindungan Data Pribadi” (2022).

Dokumen kebijakan ini dirancang untuk mengatur pemanfaatan AI secara lebih komprehensif, mencakup aspek etika, perlindungan hak, serta tata kelola yang berkeadilan. Meskipun langkah ini patut diapresiasi, prosesnya masih berada pada tahap rancangan sehingga belum memberikan kepastian hukum yang nyata.²⁰

Jika dianalisis secara kronologis, perkembangan regulasi AI di Indonesia cenderung bersifat reaktif. Permen Kominfo 2021 muncul sebagai respons terhadap perkembangan sistem elektronik; UU PDP 2022 hadir karena meningkatnya urgensi perlindungan data pribadi; SE Etika AI 2023 dikeluarkan sebagai jawaban atas isu global terkait risiko etis penggunaan AI; sementara *roadmap* AI 2024–2025 dirancang setelah banyak negara lain, seperti Uni Eropa, terlebih dahulu mengesahkan *AI Act*. Pola ini menunjukkan adanya *regulatory lag*, yakni keterlambatan negara dalam mengantisipasi perkembangan teknologi sehingga regulasi lebih bersifat merespons ketimbang mengarahkan perkembangan AI.²¹

Dari perspektif konstitusionalisme digital, regulasi yang ada perlu diuji terhadap jaminan hak-hak konstitusional dalam UUD 1945. Pasal 28G ayat (1) mengatur hak atas rasa aman dan perlindungan diri, termasuk dalam konteks privasi data. Pasal 28D ayat (1) menjamin hak atas pengakuan, jaminan, perlindungan, dan kepastian hukum yang adil, yang relevan dengan prinsip *algorithmic due process*. Pasal 28E menjamin kebebasan berekspresi, sedangkan Pasal 28I ayat (2) menegaskan prinsip non-diskriminasi. Jika dikaitkan dengan instrumen hukum yang ada, perlindungan privasi relatif lebih baik melalui UU PDP, tetapi keadilan prosedural, kebebasan berekspresi, dan non-diskriminasi belum mendapat perlindungan hukum yang memadai.²²

Tabel 1

Matriks Perlindungan Hak Konstitusional dalam Kerangka Regulasi Artificial Intelligence

HAK KONSTITUSIONAL	INSTRUMEN YANG ADA	TINGKAT PERLINDUNGAN	KELEMAHAN
PRIVASI (PASAL 28G)	UU PDP	Tinggi (<i>lex superior</i>)	Belum mengatur <i>algorithmic decision-making</i>
KEADILAN PROSEDURAL (PASAL 28D)	SE & Permen	Rendah	Tidak ada norma <i>algorithmic due process</i>
KEBEBASAN BEREKSPRESI (PASAL 28E)	Regulasi sektoral	Terbatas	AI seperti <i>deepfake</i> belum diatur
NON-DISKRIMINASI (PASAL 28I)	SE Etika AI	Sangat Rendah	Tidak ada standar audit bias algoritmik

Tabel ini menunjukkan bahwa regulasi yang ada baru menyentuh aspek privasi, sedangkan hak konstitusional lain masih lemah perlindungannya. Hal ini berpotensi menimbulkan persoalan konstitusional di masa depan, khususnya apabila AI digunakan dalam pengambilan keputusan publik yang berdampak langsung terhadap hak-hak warga negara.²³

²⁰ Korika, “Strategi Nasional Kecerdasan Artifisial Indonesia 2020-2045.”

²¹ Iwannudin Iwannudin, Istiana Heriani, and Rajab Lestahu, “Legal Challenges in Regulating Artificial Intelligence Use in Criminal Justice Systems,” *The Journal of Academic Science* 2, no. 6 (June 21, 2025): 1603–11, <https://doi.org/10.59613/whvhd326>.

²² Predderics Hockop Simanjuntak, “Perlindungan Hukum Terhadap Data Pribadi Pada Era Digital Di Indonesia: Studi Undang - Undang Perlindungan Data Pribadi Dan General Data Protection Regulation (GDPR),” *Esensi Hukum* 6, no. 2 (June 28, 2025): 105–24, <https://doi.org/10.35586/esensihukum.v6i2.412>.

²³ Pier Giuseppe Monateri, “The Future of Comparative Law Quantitative Methods In Comparative Law: Navigating Legal Friction In The Age Of Algorithmic Justice,” 2024, <https://doi.org/10.2139/ssrn.4969241>.

Jika dibandingkan dengan perkembangan internasional, Indonesia masih tertinggal. Uni Eropa melalui *EU AI Act* (2024) telah menerapkan pendekatan berbasis risiko (*risk-based approach*) yang membedakan antara aplikasi AI berisiko rendah, sedang, hingga tinggi.²⁴ Aplikasi berisiko tinggi wajib melalui uji kepatuhan, audit independen, serta mekanisme transparansi algoritma. Pendekatan ini memperlihatkan bahwa regulasi AI bukan sekadar persoalan teknis, melainkan juga merupakan jaminan perlindungan hak konstitusional.²⁵

Dengan demikian, perkembangan regulasi AI di Indonesia saat ini dapat dipahami sebagai fase transisi menuju kerangka hukum yang lebih komprehensif. Namun, untuk menjawab tantangan konstitusional, regulasi AI harus diarahkan tidak hanya sebagai instrumen administratif, tetapi juga sebagai instrumen perlindungan hak fundamental dalam era digital. Integrasi AI dalam kerangka *konstitusionalisme digital* akan memperkuat posisi Indonesia dalam menghadapi revolusi teknologi sekaligus menjaga marwah konstitusi sebagai penjaga hak-hak dasar warga negara

2. Perlindungan Hak Konstitusional Warga Negara dalam Regulasi *Artificial Intelligence*

Perlindungan hak konstitusional warga negara merupakan mandat utama dalam negara hukum yang berlandaskan UUD 1945. Kehadiran *Artificial Intelligence* (AI) sebagai teknologi disruptif menghadirkan tantangan baru dalam memastikan pemenuhan hak-hak tersebut. Jika sebelumnya problematika konstitusional lebih banyak berhubungan dengan relasi negara dan warga dalam konteks tradisional, maka kini problem tersebut bergeser ke ranah digital. AI memiliki kemampuan memproses data dalam skala besar, menghasilkan prediksi, bahkan mengambil keputusan secara otomatis. Konsekuensinya, terdapat potensi pelanggaran hak konstitusional, seperti privasi, kebebasan berekspresi, hak atas keadilan prosedural, hingga prinsip non-diskriminasi.²⁶

Dalam perspektif hak privasi, UUD 1945 melalui Pasal 28G ayat (1) menjamin setiap orang berhak atas perlindungan diri pribadi, keluarga, kehormatan, martabat, dan harta benda. Perlindungan ini secara normatif diperkuat dengan hadirnya UU Pelindungan Data Pribadi (UU PDP) yang mengatur hak-hak subjek data, seperti hak untuk mengakses, memperbaiki, dan menghapus data pribadi. Namun, dalam praktiknya, penerapan AI seringkali melibatkan pengumpulan dan analisis data dalam jumlah masif (*big data*). Sistem *facial recognition*, misalnya, mengandalkan data biometrik yang sangat sensitif. Potensi penyalahgunaan teknologi ini dapat mengancam hak atas privasi, terlebih jika digunakan tanpa persetujuan atau tanpa dasar hukum yang jelas.²⁷

Hak konstitusional lainnya yang relevan adalah hak atas keadilan prosedural sebagaimana diatur dalam Pasal 28D ayat (1) UUD 1945. Dalam konteks AI, keadilan prosedural terancam ketika keputusan publik—misalnya dalam rekrutmen kerja, pemberian kredit, atau proses hukum—sepenuhnya diserahkan kepada algoritma. Fenomena ini dikenal dengan istilah *black box decision-making*, di mana proses pengambilan keputusan oleh algoritma tidak transparan dan sulit dipertanggungjawabkan. Tanpa mekanisme *algorithmic due process*, warga negara tidak memiliki akses untuk menilai, mengoreksi, atau menolak keputusan yang dihasilkan AI. Kondisi demikian berpotensi melanggar prinsip *rule of law* yang

²⁴ Commission, "Proposal For A Regulation Of The European Parliament And Of The Council Laying Down Harmonised Rules On Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) And Amending Certain Union Legislative Acts."

²⁵ Rendy Pahrudin Wadipalapa et al., "An Ambitious Artificial Intelligence Policy in a Decentralised Governance System: Evidence From Indonesia," *Journal of Current Southeast Asian Affairs* 43, no. 1 (April 22, 2024): 65–93, <https://doi.org/10.1177/18681034231226393>.

²⁶ Indonesia, Undang-Undang Dasar (UUD) Tahun 1945.

²⁷ Faiz Rahman, "Safeguarding Personal Data In The Public Sector: Unveiling The Impact Of The New Personal Data Protection Act In Indonesia," *UUM Journal of Legal Studies* 16, no. 1 (January 31, 2025): 1–18, <https://doi.org/10.32890/uujls2025.16.1.1>.

menuntut setiap keputusan yang berdampak pada hak warga harus dapat diuji dan dipertanggungjawabkan.²⁸

Di sisi lain, kebebasan berekspresi yang dijamin dalam Pasal 28E ayat (3) UUD 1945 juga menghadapi tantangan baru akibat perkembangan AI. Teknologi *deepfake*, *chatbot*, dan sistem penyebaran informasi otomatis dapat digunakan untuk manipulasi opini publik, disinformasi, atau ujaran kebencian. Negara memang berwenang membatasi kebebasan berekspresi dalam rangka menjaga ketertiban umum, namun pembatasan tersebut harus proporsional, tidak diskriminatif, dan berbasis hukum yang jelas. Sampai saat ini, Indonesia belum memiliki instrumen hukum yang secara eksplisit mengatur penggunaan AI dalam konteks kebebasan berekspresi. Hal ini menimbulkan kekosongan norma, sehingga warga berpotensi menjadi korban penyalahgunaan teknologi tanpa perlindungan hukum yang memadai.²⁹

Prinsip non-diskriminasi sebagaimana ditegaskan dalam Pasal 28I ayat (2) UUD 1945 juga harus menjadi perhatian. AI yang dikembangkan dengan data bias dapat menghasilkan keputusan diskriminatif terhadap kelompok tertentu. Misalnya, algoritma rekrutmen kerja yang dilatih dengan data historis cenderung mereplikasi bias gender atau etnis. Fenomena diskriminasi algoritmik ini telah menjadi perhatian global, bahkan di Uni Eropa dan Amerika Serikat telah muncul mekanisme audit bias algoritmik. Di Indonesia, belum ada regulasi yang mengatur mekanisme audit serupa, sehingga perlindungan konstitusional terhadap prinsip kesetaraan dan non-diskriminasi belum dapat dijamin secara efektif.³⁰

Perlindungan hak-hak konstitusional ini juga perlu dilihat dalam perspektif komparatif. Uni Eropa melalui *General Data Protection Regulation* (GDPR) telah mengatur secara eksplisit *right to explanation* bagi individu yang terkena dampak keputusan otomatis. Hak ini memungkinkan warga untuk mengetahui logika yang mendasari suatu keputusan algoritmik. Sementara itu, *EU AI Act 2024* mengatur larangan penggunaan AI yang menimbulkan risiko tidak dapat diterima, seperti *social scoring* ala Tiongkok. Amerika Serikat, melalui *Blueprint for an AI Bill of Rights* (2022), juga menegaskan perlindungan atas privasi, keadilan algoritmik, dan transparansi. Perbandingan ini menunjukkan bahwa Indonesia masih berada pada tahap awal dalam membangun kerangka perlindungan hak konstitusional di era *Artificial Intelligence*.³¹

Dalam konteks implementasi hukum di Indonesia, peran Mahkamah Konstitusi (MK) menjadi sangat penting. Sebagai pengawal konstitusi, MK memiliki kewenangan untuk menafsirkan UUD 1945 dalam menghadapi tantangan teknologi baru. Putusan MK terkait uji materi UU PDP di masa depan, misalnya, dapat menjadi tonggak dalam mempertegas jaminan privasi di era digital. Namun, hingga kini MK belum pernah secara langsung menangani perkara yang berkaitan dengan AI. Hal ini menunjukkan bahwa *judicial activism* dalam isu AI masih terbatas, sehingga pembaruan regulasi legislatif tetap menjadi agenda utama.³²

Secara normatif, UUD 1945 memberikan kerangka dasar yang memadai untuk melindungi hak konstitusional di era AI. Namun, kelemahan terletak pada aspek operasionalisasi dalam regulasi turunan. Tanpa adanya pengaturan yang jelas, risiko pelanggaran hak-hak konstitusional akan semakin besar seiring dengan meluasnya penggunaan AI di sektor publik maupun swasta. Oleh karena itu, agenda legislasi ke depan harus memprioritaskan pembentukan undang-undang AI yang berorientasi pada perlindungan hak fundamental. Integrasi AI ke dalam kerangka *konstitusionalisme digital* tidak hanya akan memperkuat

²⁸ Lusi Zafriana, "Integrasi Kecerdasan Buatan Dalam Penegakan Hukum," *Jurnal Penelitian Ilmu Sosial Dan Eksakta* 5, no. 1 (September 30, 2025): 24–36, <https://doi.org/10.47134/trilogi.v5i1.1688>.

²⁹ Nabila Aulia Rahma, "Digital Constitutionalism in the Development of Artificial Intelligence in Indonesia," in *Conference: The 12th International Graduate Students and Scholars' Conference in Indonesia Ethics and Accountability in Politics, Sciences and Professions* (Universitas Gajah Mada, 2025).

³⁰ Feri Nugroho, "Artificial Intelligence Regulation and Political Ethics: An Analysis of Indonesia's Position in AI Governance," *Journal of Political Innovation and Analysis* 2, no. 1 (2025): 42–51, <https://doi.org/10.59261/jpia.v2i1.10>.

³¹ European Parliament, "EU AI Act: First Regulation on Artificial Intelligence," 2023.

³² Cindy santika, "Konstitusi Dan Kekosongan Regulasi AI: Tantangan Bagi Perlindungan Hak Asasi Manusia Di Indonesia," *Jurnal Kedaulatan Hukum* 1, no. 02 (December 1, 2025): 61–73, <https://doi.org/10.65975/ex2jns96>.

perlindungan warga negara, tetapi juga memperkuat prinsip negara hukum Indonesia dalam menghadapi era disrupsi teknologi.³³

3. Konstruksi Model Konseptual Regulasi Artificial Intelligence Berbasis Konstitusi di Indonesia

Perumusan model konseptual regulasi *Artificial Intelligence* (AI) berbasis konstitusi di Indonesia menjadi kebutuhan mendesak dalam rangka memastikan bahwa perkembangan teknologi digital tetap berada dalam kerangka negara hukum dan demokrasi konstitusional. UUD 1945 telah memberikan fondasi normatif yang memadai dengan menegaskan prinsip negara hukum, kedaulatan rakyat, serta jaminan hak-hak konstitusional. Namun, hingga saat ini, Indonesia belum memiliki regulasi khusus mengenai AI yang mengintegrasikan secara langsung nilai-nilai konstitusional ke dalam instrumen hukum positif.³⁴

Model konseptual regulasi AI berbasis konstitusi harus berangkat dari pendekatan *constitutionalism by design*, yakni memastikan bahwa sejak tahap perancangan hingga implementasi teknologi AI, prinsip-prinsip konstitusional sudah melekat di dalamnya. Pendekatan ini berbeda dengan model regulasi konvensional yang biasanya bersifat reaktif, yakni menyusun aturan setelah muncul permasalahan hukum. Dalam konteks AI, regulasi yang bersifat reaktif tidak akan memadai karena kecepatan inovasi teknologi jauh melampaui kemampuan legislasi. Oleh karena itu, regulasi AI berbasis konstitusi harus menekankan sifat preventif, proaktif, dan adaptif.³⁵

Tabel 2
Model Konseptual Regulasi AI Berbasis Konstitusi di Indonesia

DIMENSI	PRINSIP UTAMA	IMPLEMENTASI REGULATIF	CONTOH MEKANISME
NORMATIF	Hak Konstitusional (privasi, non-diskriminasi, <i>due process</i>)	Pengaturan <i>right to explanation</i> , hak banding, larangan diskriminasi algoritmik	UU AI, pasal-pasal khusus dalam UU PDP
KELEMBAGAAN	Otoritas Pengawas AI	Pembentukan <i>AI Regulatory Authority</i>	Audit algoritmik, sertifikasi AI
PROSEDURAL	Transparansi & Akuntabilitas	<i>Constitutional Impact Assessment (CIA)</i> , mekanisme banding	Kewajiban publikasi model, jalur ganti rugi

Kerangka konseptual yang dapat dibangun setidaknya mencakup tiga dimensi utama: (1) dimensi normatif-konstitusional, (2) dimensi kelembagaan, dan (3) dimensi prosedural. Pertama, pada dimensi normatif-konstitusional, regulasi AI harus menegaskan prinsip-prinsip dasar seperti penghormatan terhadap hak asasi manusia, non-diskriminasi, keadilan prosedural, serta *checks and balances* dalam tata kelola digital. UUD 1945 melalui Pasal 28A sampai 28J dapat dijadikan rujukan normatif utama dalam merumuskan klausul regulatif AI. Hal ini sejalan dengan tren internasional, misalnya *EU AI Act 2024* yang secara eksplisit menekankan larangan penggunaan AI untuk *social scoring* karena bertentangan dengan prinsip hak asasi manusia.³⁶

Kedua, pada dimensi kelembagaan, regulasi AI memerlukan pembentukan otoritas khusus yang memiliki kewenangan mengawasi, mengaudit, dan mengevaluasi penggunaan AI. Otoritas ini dapat

³³ Iwannudin, Heriani, and Lestaluhu, "Legal Challenges in Regulating Artificial Intelligence Use in Criminal Justice Systems."

³⁴ Indonesia, Undang-Undang Dasar (UUD) Tahun 1945.

³⁵ Rahma, "Digital Constitutionalism in the Development of Artificial Intelligence in Indonesia."

³⁶ Parliament, "EU AI Act: First Regulation on Artificial Intelligence."

mengambil bentuk *AI Regulatory Authority* yang bersifat independen, mirip dengan peran *European AI Board* di Uni Eropa. Fungsi lembaga ini meliputi penyusunan standar etik, pengawasan kepatuhan hukum, hingga mekanisme penegakan hukum atas pelanggaran. Dalam konteks Indonesia, keberadaan lembaga semacam ini juga penting untuk memastikan harmonisasi antara undang-undang AI dengan UU PDP, UU ITE, serta regulasi lain yang terkait dengan teknologi digital.³⁷

Ketiga, pada dimensi prosedural, regulasi AI berbasis konstitusi harus menyediakan mekanisme partisipasi publik dan *judicial review* terhadap keputusan yang dihasilkan AI, khususnya dalam sektor publik. Mekanisme ini dapat diwujudkan melalui *Constitutional Impact Assessment (CIA)* yang dilakukan sebelum suatu sistem AI diadopsi secara luas. CIA berfungsi menilai potensi dampak konstitusional dari teknologi tersebut, seperti apakah dapat menimbulkan diskriminasi, melanggar privasi, atau mengancam hak atas keadilan. Dengan demikian, setiap implementasi AI akan selalu diuji terhadap standar konstitusional yang berlaku.³⁸

Sebagai ilustrasi komparatif, *AI Bill of Rights* di Amerika Serikat (2022) mengakui hak warga untuk tidak menjadi subjek keputusan otomatis yang tidak transparan atau bias. Sedangkan di Uni Eropa, terdapat *risk-based approach* yang mengklasifikasikan AI berdasarkan tingkat risiko, mulai dari minimal hingga tidak dapat diterima. Indonesia dapat mengadopsi model *hibrid* antara *rights-based approach* dan *risk-based approach*. Model ini akan menekankan perlindungan hak konstitusional sebagai fondasi utama, sambil tetap mengklasifikasikan risiko penggunaan AI berdasarkan tingkat bahayanya.³⁹

Dalam konteks Indonesia, terdapat beberapa prinsip dasar yang harus menjadi landasan dalam model konseptual regulasi AI berbasis konstitusi, Pertamaa Prinsip Supremasi Konstitusi dimana seluruh regulasi AI harus selaras dengan UUD 1945 dan tidak boleh melanggar hak-hak dasar warga negara.⁴⁰ Kedua, Prinsip *Proportionality* dan *Necessity* merupakan pembatasan terhadap penggunaan AI harus bersifat proporsional, tidak berlebihan, dan hanya dilakukan bila benar-benar diperlukan untuk melindungi kepentingan umum.⁴¹ Ketiga, Prinsip Akuntabilitas dan Transparansi yaitu dimana setiap penggunaan AI, terutama yang berimplikasi pada hak-hak warga, harus dapat dipertanggungjawabkan secara hukum dan terbuka terhadap mekanisme pengawasan publik.⁴² Keempat, Prinsip Non-Diskriminasi dimana algoritma AI harus diaudit secara berkala untuk mencegah bias diskriminatif terhadap kelompok tertentu.⁴³ Kelima, Prinsip Partisipasi Publik adalah perumusan regulasi AI harus melibatkan partisipasi aktif masyarakat, akademisi, dan sektor swasta agar regulasi yang dihasilkan legitimate dan aplikatif.⁴⁴

Kerangka konseptual ini juga memerlukan dukungan mekanisme *multi-stakeholder governance*. Regulasi AI tidak dapat hanya mengandalkan pendekatan *state-centric*, melainkan harus melibatkan sektor swasta sebagai pengembang teknologi, akademisi sebagai pengkritik dan pengawas independen, serta

³⁷ Monateri, "The Future of Comparative Law Quantitative Methods In Comparative Law: Navigating Legal Friction In The Age Of Algorithmic Justice."

³⁸ Cindy santika, "Konstitusi Dan Kekosongan Regulasi AI: Tantangan Bagi Perlindungan Hak Asasi Manusia Di Indonesia."

³⁹ Abidin Fikri and Tina Amelia, "Indonesia's Legal Policy on Protecting Personal Data from Artificial Intelligence Abuse," ed. Y. Jusman et al., *SHS Web of Conferences* 204 (November 25, 2024): 07002, <https://doi.org/10.1051/shsconf/202420407002>.

⁴⁰ Fikri and Amelia.

⁴¹ Rahman, "Safeguarding Personal Data In The Public Sector: Unveiling The Impact Of The New Personal Data Protection Act In Indonesia."

⁴² Xiaosong Hu, "The Crisis of Safeguarding Equal Rights under Algorithmic Discrimination and the Constitutional Response," *Law and Humanities* 1, no. 2 (June 27, 2025): 74, <https://doi.org/10.63313/LH.9017>.

⁴³ Cindy santika, "Konstitusi Dan Kekosongan Regulasi AI: Tantangan Bagi Perlindungan Hak Asasi Manusia Di Indonesia."

⁴⁴ Evi Noviwati, Hernadi Affandi, and Eman Suparman, "Public Participation in Lawmaking in the Digital Age: Insights from Indonesia," *The Journal of Legislative Studies*, September 30, 2025, 1–24, <https://doi.org/10.1080/13572334.2025.2564482>.

masyarakat sipil sebagai penerima dampak langsung. Dengan demikian, tata kelola AI di Indonesia akan lebih demokratis, inklusif, dan berorientasi pada perlindungan hak konstitusional warga negara.⁴⁵

Dalam implementasinya, model konseptual ini harus dituangkan dalam bentuk undang-undang khusus tentang AI (*Lex Specialis on AI*). Undang-undang ini dapat berfungsi sebagai payung hukum yang mengintegrasikan berbagai regulasi sektoral, sehingga tidak terjadi fragmentasi hukum. Undang-undang AI juga harus menyertakan ketentuan tentang *judicial remedy* bagi warga yang merasa dirugikan akibat penggunaan AI, baik melalui pengadilan umum maupun mekanisme khusus seperti peradilan administrasi. Hal ini sejalan dengan konsep *effective legal remedies* dalam hukum internasional hak asasi manusia.⁴⁶

Dengan demikian, konstruksi model konseptual regulasi AI berbasis konstitusi di Indonesia bukan hanya sekadar upaya normatif, melainkan sebuah kebutuhan mendasar untuk menjaga relevansi konstitusi di era disrupsi digital. UUD 1945 sebagai hukum dasar harus menjadi titik acuan dalam merespons tantangan teknologi, sehingga negara hukum Indonesia tidak kehilangan arah dalam menghadapi perkembangan AI yang begitu cepat. Model konseptual ini diharapkan mampu menjembatani antara kepastian hukum, keadilan, dan kemanfaatan, sekaligus memastikan bahwa perlindungan hak konstitusional warga negara tetap menjadi prioritas utama.⁴⁷

PENUTUP

Kajian ini menunjukkan bahwa perkembangan regulasi *Artificial Intelligence* (AI) di Indonesia masih berada pada tahap awal dan bersifat parsial, sehingga belum mampu sepenuhnya mengintegrasikan prinsip-prinsip konstitusionalisme digital. Regulasi yang ada, seperti UU Perlindungan Data Pribadi, Peraturan Menteri, dan Surat Edaran, lebih menitikberatkan pada aspek teknis-administratif, sementara dimensi perlindungan hak konstitusional warga negara masih minim. Kondisi ini menciptakan kesenjangan antara kecepatan perkembangan teknologi dengan kapasitas hukum nasional dalam memberikan jaminan kepastian, keadilan, dan perlindungan hak fundamental.

Dari perspektif perlindungan hak konstitusional, ditemukan bahwa hak atas privasi relatif lebih terlindungi, tetapi hak atas keadilan prosedural, kebebasan berekspresi, serta prinsip non-diskriminasi belum memperoleh jaminan hukum yang memadai. Fenomena *black box decision-making*, potensi diskriminasi algoritmik, dan ancaman disinformasi berbasis AI memperlihatkan urgensi penyusunan norma yang secara eksplisit mengakui *algorithmic due process* dan mekanisme *right to explanation*. Tanpa adanya instrumen hukum yang jelas, risiko pelanggaran hak-hak konstitusional akan semakin besar seiring meningkatnya penggunaan AI di sektor publik maupun swasta.

Sebagai jawaban atas kekosongan tersebut, penelitian ini menawarkan model konseptual regulasi AI berbasis konstitusi yang meliputi tiga dimensi utama: normatif, kelembagaan, dan prosedural. Model ini menekankan prinsip *constitutionalism by design* agar AI dikembangkan dan diterapkan sejak awal dengan berlandaskan supremasi konstitusi, akuntabilitas, non-diskriminasi, serta partisipasi publik. Penerapan *Constitutional Impact Assessment* (CIA), pembentukan *AI Regulatory Authority* yang independen, dan pengaturan mekanisme hak banding terhadap keputusan algoritmik menjadi pilar penting dalam kerangka ini.

Dengan demikian, integrasi antara perkembangan regulasi, kebutuhan perlindungan hak konstitusional, dan model konseptual regulasi AI berbasis konstitusi bukan hanya memperkuat posisi

⁴⁵ Moch. Iqbal, Ratih Trisiana, and Rudi Hariyanto, "Kesenjangan Tata Kelola Ai Di Indonesia: Antara Regulasi Lemah Dan Implementasi Teknologi Yang Melesat," *Yurijaya: Jurnal Ilmiah Hukum* 7, no. 3 (January 13, 2026): 414–20, <https://doi.org/10.51213/yurijaya.v7i3.229>.

⁴⁶ R. Narendra Jatna, Reda Manthovani, and Hasbullah Hasbullah, "The Role of Disruptive Artificial Intelligence Technology in Combating Crime in Indonesia," *Beijing Law Review* 15, no. 03 (2024): 1668–1711, <https://doi.org/10.4236/blr.2024.153097>.

⁴⁷ Tasya S. Ramli et al., "Artificial Intelligence as Object of Intellectual Property in Indonesian Law," *The Journal of World Intellectual Property* 26, no. 2 (July 13, 2023): 142–54, <https://doi.org/10.1111/jwip.12264>.

Indonesia dalam menghadapi revolusi digital, tetapi juga menjaga marwah UUD 1945 sebagai sumber utama perlindungan hak asasi manusia dan prinsip negara hukum. Secara teoretis, model regulasi AI berbasis konstitusi yang ditawarkan dalam penelitian ini memperluas kajian konstitusionalisme digital dengan mengintegrasikan pendekatan rights-based approach dan risk-based approach ke dalam kerangka constitutionalism by design. Model ini memperkaya perkembangan hukum tata negara dan hukum administrasi negara Indonesia dengan menghadirkan Constitutional Impact Assessment (CIA) sebagai mekanisme preventif dalam pengujian dampak teknologi terhadap hak-hak konstitusional. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya melengkapi kerangka konstitusionalisme digital yang telah berkembang di Uni Eropa dan Amerika Serikat, tetapi juga menawarkan model yang lebih kontekstual bagi sistem hukum Indonesia. Penelitian ini menegaskan bahwa regulasi AI di Indonesia harus segera bertransformasi dari instrumen teknis menuju kerangka hukum komprehensif yang menempatkan konstitusi sebagai fondasi utama dalam tata kelola teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Binns, Reuben. "Algorithmic Accountability and Public Reason." *Philosophy & Technology* 31, no. 4 (December 24, 2018): 543–56. <https://doi.org/10.1007/s13347-017-0263-5>.
- Cath, Corinne. "Governing Artificial Intelligence: Ethical, Legal and Technical Opportunities and Challenges." *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences* 376, no. 2133 (November 28, 2018): 20180080. <https://doi.org/10.1098/rsta.2018.0080>.
- Cheong, Ben Chester. "Transparency and Accountability in AI Systems: Safeguarding Wellbeing in the Age of Algorithmic Decision-Making." *Frontiers in Human Dynamics* 6 (July 3, 2024). <https://doi.org/10.3389/fhumd.2024.1421273>.
- Cindy santika. "Konstitusi Dan Kekosongan Regulasi AI: Tantangan Bagi Perlindungan Hak Asasi Manusia Di Indonesia." *Jurnal Kedaulatan Hukum* 1, no. 02 (December 1, 2025): 61–73. <https://doi.org/10.65975/ex2jns96>.
- Commission, European. "Proposal For A Regulation Of The European Parliament And Of The Council Laying Down Harmonised Rules On Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) And Amending Certain Union Legislative Acts," 2021. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52021PC0206>.
- Fikri, Abidin, and Tina Amelia. "Indonesia's Legal Policy on Protecting Personal Data from Artificial Intelligence Abuse." Edited by Y. Jusman, D. Mutiarin, A. Paksie, E. Saptutyningasih, S. Pau Loke, A. Khaliq, A.R. Ridzuan, and C.B. Tenorio. *SHS Web of Conferences* 204 (November 25, 2024): 07002. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202420407002>.
- Floridi, Luciano, and Josh Cowls. "A Unified Framework of Five Principles for AI in Society." *Harvard Data Science Review*, June 23, 2019. <https://doi.org/10.1162/99608f92.8cd550d1>.
- Hu, Xiaosong. "The Crisis of Safeguarding Equal Rights under Algorithmic Discrimination and the Constitutional Response." *Law and Humanities* 1, no. 2 (June 27, 2025): 74. <https://doi.org/10.63313/LH.9017>.
- Indonesia, Republik. Undang-Undang Dasar (UUD) Tahun 1945 (2002).
- . Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 Tentang Pelindungan Data Pribadi (2022).
- Informatika, Kementerian Komunikasi dan. Peraturan Menteri Kominfo Nomor 3 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Sistem Elektronik (2021).
- Iqbal, Moch., Ratih Trisiana, and Rudi Hariyanto. "Kesenjangan Tata Kelola Ai Di Indonesia: Antara Regulasi Lemah Dan Implementasi Teknologi Yang Melesat." *Yurijaya : Jurnal Ilmiah Hukum* 7, no.

- 3 (January 13, 2026): 414–20. <https://doi.org/10.51213/yurijaya.v7i3.229>.
- Iwannudin, Iwannudin, Istiana Heriani, and Rajab Lestaluhu. “Legal Challenges in Regulating Artificial Intelligence Use in Criminal Justice Systems.” *The Journal of Academic Science* 2, no. 6 (June 21, 2025): 1603–11. <https://doi.org/10.59613/whvh326>.
- Jatna, R. Narendra, Reda Manthovani, and Hasbullah Hasbullah. “The Role of Disruptive Artificial Intelligence Technology in Combating Crime in Indonesia.” *Beijing Law Review* 15, no. 03 (2024): 1668–1711. <https://doi.org/10.4236/blr.2024.153097>.
- Konstitusi, Mahkamah. Putusan Nomor 50/PUU-VI/2008 Tentang Pengujian Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik (2008).
- Korika. “Strategi Nasional Kecerdasan Artifisial Indonesia 2020-2045,” 2020.
- Monateri, Pier Giuseppe. “The Future of Comparative Law Quantitative Methods In Comparative Law: Navigating Legal Friction In The Age Of Algorithmic Justice,” 2024. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4969241>.
- Noviawati, Evi, Hernadi Affandi, and Eman Suparman. “Public Participation in Lawmaking in the Digital Age: Insights from Indonesia.” *The Journal of Legislative Studies*, September 30, 2025, 1–24. <https://doi.org/10.1080/13572334.2025.2564482>.
- Nugroho, Feri. “Artificial Intelligence Regulation and Political Ethics: An Analysis of Indonesia’s Position in AI Governance.” *Journal of Political Innovation and Analysis* 2, no. 1 (2025): 42–51. <https://doi.org/10.59261/jpia.v2i1.10>.
- OECD. “AI Policy Observatory: National AI Strategies.” *OECD*, 2025. <https://oecd.ai/en/dashboards/policy-initiatives/national-ai-strategy-6021>.
- . “OECD Principles on Artificial Intelligence,” 2019.
- Office, Science and Technology Policy. “Blueprint for an Ai Bill of Rights: Making Automated Systems Work for the American People,” 2022.
- Parliament, European. “EU AI Act: First Regulation on Artificial Intelligence,” 2023.
- Rahma, Nabila Aulia. “Digital Constitutionalism in the Development of Artificial Intelligence in Indonesia.” In *Conference: The 12th International Graduate Students and Scholars’ Conference in Indonesia Ethics and Accountability in Politics, Sciences and Professions*. Universitas Gajah Mada, 2025.
- Rahman, Faiz. “Safeguarding Personal Data In The Public Sector: Unveiling The Impact Of The New Personal Data Protection Act In Indonesia.” *UUM Journal of Legal Studies* 16, no. 1 (January 31, 2025): 1–18. <https://doi.org/10.32890/uumjls2025.16.1.1>.
- Ramli, Tasya S., Ahmad M. Ramli, Ranti F. Mayana, Ega Ramadayanti, and Rizki Fauzi. “Artificial Intelligence as Object of Intellectual Property in Indonesian Law.” *The Journal of World Intellectual Property* 26, no. 2 (July 13, 2023): 142–54. <https://doi.org/10.1111/jwip.12264>.
- Sari, Rafika. “Pemanfaatan Artificial Intellegence (Ai) Pada Proses Pengambilan Keputusan Manajemen: Mengkaji Tren, Peluang Dan Tantanga.” *Journal of Innovation Research and Knowledge* 4, no. 5 (2024).
- Simanjuntak, Predderics Hockop. “Perlindungan Hukum Terhadap Data Pribadi Pada Era Digital Di Indonesia: Studi Undang - Undang Perlindungan Data Pribadi Dan General Data Protection Regulation (GDPR).” *Esensi Hukum* 6, no. 2 (June 28, 2025): 105–24. <https://doi.org/10.35586/esensihukum.v6i2.412>.
- UNESCO. “Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence,” 2021.

- Wadipalapa, Rendy Pahrin, Riris Katharina, Poltak Partogi Nainggolan, Sitti Aminah, Tini Apriani, Diana Ma'rifah, and Azmi Listya Anisah. "An Ambitious Artificial Intelligence Policy in a Decentralised Governance System: Evidence From Indonesia." *Journal of Current Southeast Asian Affairs* 43, no. 1 (April 22, 2024): 65–93. <https://doi.org/10.1177/18681034231226393>.
- Zafriana, Lusi. "Integrasi Kecerdasan Buatan Dalam Penegakan Hukum." *Jurnal Penelitian Ilmu Sosial Dan Eksakta* 5, no. 1 (September 30, 2025): 24–36. <https://doi.org/10.47134/trilogi.v5i1.1688>.