



**HAK ASASI MANUSIA DALAM ERA KECERDASAN BUATAN:
ANCAMAN BARU TERHADAP PRIVASI DAN KEBEBASAN
INDIVIDU DI INDONESIA**

*“HUMAN RIGHTS IN THE ERA OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: NEW
THREATS TO PRIVACY AND INDIVIDUAL FREEDOM IN INDONESIA”*

Hendriansyah

Universitas Bengkulu
hendriansyah586@gmail.com

Muhammad Fajar Syabti

Universitas Bengkulu
fajarsyabti@gmail.com

Reyhan Maulana

Universitas Bengkulu
reyhan05012005@gmail.com

Dwi Putri Lestatika

Universitas Bengkulu
dwipfhunib22@unib.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) membawa dampak signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk hak asasi manusia (HAM). Di Indonesia, penerapan AI dalam sektor publik maupun swasta menghadirkan peluang efisiensi sekaligus risiko pelanggaran terhadap hak privasi dan kebebasan individu. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pemanfaatan AI dan perlindungan HAM, khususnya dalam konteks pengawasan digital, pengumpulan data biometrik, serta penggunaan algoritma untuk pengambilan keputusan publik. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan yuridis normatif dengan menelaah peraturan perundang-undangan nasional serta instrumen HAM internasional yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa regulasi yang ada di Indonesia masih bersifat fragmentaris dan belum mampu memberikan perlindungan komprehensif terhadap hak privasi di era digital. Selain itu, lemahnya mekanisme pengawasan dan akuntabilitas dalam penggunaan sistem AI berpotensi melanggar hak atas kebebasan berekspresi, hak perlindungan data pribadi, dan hak atas rasa aman. Oleh karena itu, diperlukan pembaruan kebijakan hukum dan penguatan etika digital guna memastikan implementasi AI yang sejalan dengan prinsip-prinsip HAM.

Kata kunci: hak asasi manusia, kecerdasan buatan, privasi, kebebasan individu, hukum digital

Abstract

The rapid advancement of Artificial Intelligence (AI) technology has significantly affected various aspects of human life, including human rights (HR). In Indonesia, the implementation of AI in both public and private sectors presents opportunities for efficiency while simultaneously posing risks to privacy and individual freedom. This study aims to analyze the relationship between AI utilization and human rights protection, particularly in the context of digital surveillance, biometric data collection, and algorithmic decision-making in public policy. Using a normative juridical approach, this research examines relevant Indonesian legal frameworks and international human rights instruments. The findings indicate that Indonesia's current regulations remain fragmented and fail to provide comprehensive protection for privacy rights in the digital era. Moreover, weak oversight and accountability mechanisms in AI applications may lead to violations of freedom of expression, personal data protection, and the right to security. Therefore, legal reform and stronger digital ethics are urgently needed to ensure that AI implementation aligns with human rights principles.

Keywords: *human rights, artificial intelligence, privacy, individual freedom, digital law*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) telah membawa dampak yang sangat besar terhadap kehidupan manusia modern. AI kini tidak hanya digunakan dalam sektor industri dan ekonomi, tetapi juga dalam ranah sosial, hukum, dan pemerintahan. Perubahan ini menciptakan peluang efisiensi, inovasi, serta peningkatan kualitas layanan publik. Namun, di sisi lain, kehadiran AI menimbulkan tantangan baru dalam perlindungan hak asasi manusia (HAM), terutama hak atas privasi dan kebebasan individu (Bryson, 2023).

Di Indonesia, penggunaan AI berkembang pesat seiring dengan meningkatnya transformasi digital. Pemerintah melalui Strategi Nasional Kecerdasan Artifisial 2020–2045 berupaya menjadikan Indonesia sebagai negara yang berbasis teknologi dan data (Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, 2020). Akan tetapi, pengembangan AI ini belum sepenuhnya diimbangi dengan kebijakan hukum yang menjamin perlindungan HAM. Sistem AI kerap digunakan dalam pengumpulan data, pemantauan publik, dan pengambilan keputusan otomatis tanpa mekanisme akuntabilitas yang memadai, sehingga dapat mengancam hak-hak fundamental warga negara (Nasution, 2024).

Salah satu hak yang paling rentan terhadap dampak AI adalah hak atas privasi. AI bekerja dengan mengumpulkan dan menganalisis data dalam skala besar, termasuk data pribadi dan sensitif. Proses tersebut menimbulkan risiko kebocoran data, pelacakan perilaku, hingga profiling individu. Dalam konteks hukum, Pasal 28G ayat (1) UUD 1945 menegaskan bahwa setiap orang berhak atas perlindungan diri pribadi, keluarga, kehormatan, martabat, dan harta benda. Prinsip ini dipertegas dalam Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999 tentang

Hak Asasi Manusia, yang menyatakan bahwa hak atas privasi merupakan bagian dari hak dasar yang tidak dapat dikurangi dalam keadaan apa pun.

Pengesahan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi (UU PDP) menjadi langkah awal yang penting bagi Indonesia dalam memperkuat perlindungan privasi di era digital. UU ini menegaskan bahwa pelindungan data pribadi merupakan bagian dari pelindungan hak asasi manusia. Namun, menurut penelitian yang dilakukan oleh Hutagalung (2023), regulasi tersebut masih memiliki kelemahan dalam aspek penerapan, terutama terkait tanggung jawab pengendali data dan mekanisme penegakan hukum dalam konteks AI.

Penggunaan teknologi berbasis AI juga menimbulkan permasalahan baru terhadap kebebasan berekspresi dan kebebasan berpikir. Sistem pengawasan berbasis AI seperti facial recognition dan predictive policing berpotensi membatasi kebebasan bergerak, mengintimidasi masyarakat, serta menciptakan efek “chilling effect” dalam ruang publik digital (Binns, 2022). Hal ini sejalan dengan temuan Komnas HAM (2023) yang melaporkan peningkatan praktik pengawasan digital di ruang publik tanpa dasar hukum yang jelas, yang dapat mengarah pada pelanggaran hak atas privasi dan kebebasan berekspresi.

Selain itu, penggunaan algoritma AI dalam pengambilan keputusan publik juga menimbulkan persoalan bias dan diskriminasi. Menurut Eubanks (2018), sistem AI sering kali memperkuat ketimpangan sosial karena algoritma dibangun berdasarkan data historis yang tidak netral. Dalam konteks Indonesia, bias algoritma dapat terjadi pada sistem rekrutmen tenaga kerja, penyaluran bantuan sosial, hingga perbankan digital, yang semuanya berdampak langsung terhadap hak keadilan dan non-diskriminasi. Prinsip ini dijamin oleh Pasal 2 dan Pasal 3 Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999, serta Pasal 7 dan 12 Deklarasi Universal Hak Asasi Manusia (1948).

Persoalan lainnya berkaitan dengan tanggung jawab hukum (liability) atas kerugian yang disebabkan oleh AI. Dalam praktiknya, sulit menentukan pihak yang harus bertanggung jawab apabila AI menyebabkan pelanggaran HAM. Leenes (2021) menyatakan bahwa kompleksitas sistem AI mengaburkan batas tanggung jawab antara pengembang, pengguna, dan penyedia teknologi. Oleh karena itu, Indonesia membutuhkan kerangka hukum yang lebih spesifik untuk mengatur tanggung jawab dan etika penggunaan AI, agar sejalan dengan prinsip kehati-hatian dan akuntabilitas publik.

Hukum internasional juga memberikan panduan penting dalam isu ini. United Nations Guiding Principles on Business and Human Rights (UNGPs) menegaskan bahwa seluruh aktor, termasuk korporasi teknologi, wajib menghormati HAM dalam setiap kegiatan mereka

(United Nations, 2011). Dengan demikian, perusahaan yang mengembangkan atau menggunakan AI harus memastikan bahwa teknologi yang mereka ciptakan tidak melanggar hak privasi, kebebasan, dan kesetaraan.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa isu pelanggaran HAM di era kecerdasan buatan bukan hanya persoalan teknologi, melainkan juga persoalan etika, sosial, dan hukum. Ketika teknologi berkembang lebih cepat daripada regulasi, risiko pelanggaran hak dasar manusia akan semakin besar. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya menganalisis secara mendalam bagaimana implementasi AI di Indonesia berpotensi mengancam hak atas privasi dan kebebasan individu, serta bagaimana kerangka hukum nasional dan internasional dapat digunakan untuk mengantisipasi ancaman tersebut.

Dengan pendekatan yuridis normatif, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah bagi penguatan regulasi dan etika penggunaan kecerdasan buatan di Indonesia. Hasil kajian diharapkan menjadi acuan bagi pemerintah, akademisi, dan masyarakat sipil dalam membangun tata kelola teknologi yang bertanggung jawab, berkeadilan, dan menjunjung tinggi nilai-nilai hak asasi manusia di era digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode yuridis normatif dengan sifat deskriptif untuk menganalisis kerangka hukum perlindungan hak asasi manusia (HAM) dalam konteks perkembangan kecerdasan buatan (AI) di Indonesia. Pendekatan yang digunakan meliputi pendekatan perundang-undangan (*statute approach*), konseptual (*conceptual approach*), dan komparatif (*comparative approach*) guna menelaah norma hukum positif terkait privasi dan kebebasan individu. Sumber data penelitian bersumber dari bahan hukum primer yang mencakup regulasi nasional (seperti UU HAM, UU PDP, dan UU ITE) serta instrumen internasional (UDHR dan ICCPR), dilengkapi dengan bahan hukum sekunder dan tersier berupa literatur ilmiah dan referensi penunjang lainnya.

Proses pengumpulan data dilakukan melalui studi kepustakaan (*library research*) dengan menginventarisasi dan menyeleksi literatur dari berbagai basis data hukum. Analisis data dilaksanakan secara kualitatif menggunakan metode interpretatif, di mana norma-norma hukum ditafsirkan dan dikaitkan dengan prinsip HAM universal melalui tahapan reduksi, sintesis, hingga penarikan kesimpulan. Untuk menjamin kredibilitas hasil penelitian, validitas data diuji menggunakan teknik triangulasi sumber hukum dengan membandingkan regulasi nasional dan standar internasional guna memastikan kesesuaian dan keabsahan argumen hukum yang dibangun.

HASIL & PEMBAHASAN

A. Kecerdasan Buatan dan Tantangan terhadap Hak Asasi Manusia di Indonesia

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) merupakan salah satu fenomena terbesar dalam revolusi digital abad ke-21 yang membawa dampak signifikan terhadap tatanan sosial, ekonomi, dan hukum di berbagai negara, termasuk Indonesia. Di satu sisi, AI menawarkan peluang besar dalam mempercepat pelayanan publik, meningkatkan efisiensi industri, dan memperkuat daya saing bangsa di ranah global. Namun, di sisi lain, kemajuan ini juga menimbulkan ancaman serius terhadap hak-hak asasi manusia, terutama terkait privasi, kebebasan berekspresi, serta keamanan data pribadi warga negara (Prasetyo, 2023).

Dalam konteks sosial, penggunaan AI telah memengaruhi cara masyarakat berinteraksi dan mengonsumsi informasi. Sistem algoritmik media sosial, misalnya, memiliki kekuatan untuk memengaruhi opini publik melalui kurasi konten yang tidak transparan. Sementara dalam ranah ekonomi, otomatisasi berbasis AI juga menimbulkan kekhawatiran akan pengurangan lapangan pekerjaan dan peningkatan kesenjangan sosial. Menurut Wibowo (2024), AI berpotensi menggantikan pekerjaan berulang dan administratif, namun juga menciptakan tekanan baru terhadap hak atas pekerjaan yang layak sebagaimana diatur dalam Pasal 27 ayat (2) UUD NRI 1945.

Dari perspektif hukum, ancaman terbesar AI terletak pada pelanggaran privasi dan penggunaan data pribadi tanpa izin. Pasal 28G ayat (1) UUD NRI 1945 menegaskan bahwa setiap orang berhak atas perlindungan diri pribadi, keluarga, kehormatan, martabat, dan harta benda. Namun, praktik pengumpulan data biometrik dan analisis perilaku digital oleh aplikasi dan lembaga tertentu sering dilakukan tanpa persetujuan eksplisit individu. Kasus kebocoran data di beberapa instansi pemerintahan dan perusahaan swasta di Indonesia menunjukkan lemahnya perlindungan hukum terhadap data pribadi di tengah perkembangan teknologi AI (Siregar & Adi, 2024).

Sebagai contoh, penggunaan *facial recognition system* oleh aparat keamanan di beberapa kota besar seperti Jakarta dan Surabaya menimbulkan kekhawatiran publik karena dilakukan tanpa landasan hukum yang jelas dan tanpa persetujuan masyarakat (Komnas HAM, 2024). Sistem pengawasan semacam ini dapat dengan mudah berubah menjadi alat kontrol sosial yang melanggar hak atas privasi dan kebebasan individu. Dengan demikian, perkembangan AI di Indonesia bukan hanya persoalan teknologi, tetapi juga menyangkut penghormatan terhadap nilai-nilai kemanusiaan yang dijamin konstitusi.

B. Dimensi Etika dan Hukum dalam Penggunaan AI

Penggunaan AI tidak dapat dilepaskan dari persoalan etika dan hukum. Etika AI berkaitan dengan tanggung jawab moral dalam merancang, mengembangkan, dan mengimplementasikan teknologi agar tidak merugikan manusia. Dalam konteks hukum, pengaturan mengenai AI di Indonesia masih bersifat parsial dan belum memiliki kerangka hukum yang komprehensif. Saat ini, belum ada undang-undang yang secara eksplisit mengatur tanggung jawab hukum pengembang maupun pengguna AI terhadap kerugian yang timbul akibat penyalahgunaan teknologi ini (Rahman, 2024).

Menurut ELSAM (2023), sebanyak 62% perusahaan yang mengoperasikan sistem berbasis AI di Indonesia tidak memiliki mekanisme *Data Protection Impact Assessment* (DPIA), yaitu kajian risiko terhadap perlindungan data pribadi yang seharusnya menjadi standar etis dan hukum dalam pemrosesan data. Ketiadaan mekanisme ini menunjukkan lemahnya sistem pengawasan terhadap aktivitas AI di Indonesia. Padahal, Pasal 26 ayat (1) Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) secara tegas menyatakan bahwa pemrosesan data pribadi harus didasarkan pada persetujuan yang sah dari pemilik data.

Dalam perspektif etika teknologi, AI harus tunduk pada prinsip-prinsip keadilan, transparansi, dan akuntabilitas (*fairness, transparency, accountability*). Prinsip ini sejalan dengan konsep *Human Rights by Design* yang dikembangkan oleh Komnas HAM (2024), yaitu pendekatan yang menempatkan perlindungan hak asasi manusia sebagai dasar dalam setiap tahap perancangan dan implementasi sistem teknologi. Dengan pendekatan ini, pengembang teknologi wajib memastikan bahwa algoritma yang digunakan tidak diskriminatif dan tidak menimbulkan dampak sosial yang merugikan kelompok tertentu.

Selain itu, konsep “hak untuk dilupakan” (*right to be forgotten*) sebagaimana diatur dalam Pasal 26 ayat (3) UU PDP memberikan hak bagi individu untuk meminta penghapusan data pribadinya. Namun, dalam praktiknya, banyak perusahaan digital yang tidak melaksanakan kewajiban ini dengan baik. Akibatnya, data seseorang tetap tersimpan dan dapat diakses oleh pihak ketiga, bahkan setelah permintaan penghapusan diajukan (Rahman, 2024). Pelanggaran semacam ini menunjukkan belum optimalnya penegakan hukum di bidang perlindungan data dan etika AI di Indonesia.

C. Analisis Pelanggaran HAM dalam Praktik AI di Indonesia

Pelanggaran HAM dalam konteks AI di Indonesia dapat dikategorikan ke dalam beberapa bentuk utama, yaitu pelanggaran terhadap hak privasi, diskriminasi algoritmik, dan pembatasan kebebasan berekspresi.

Pertama, pelanggaran hak privasi terjadi melalui praktik pengumpulan, penyimpanan, dan analisis data pribadi tanpa izin. Kasus kebocoran 279 juta data penduduk dari BPJS Kesehatan pada tahun 2023 menjadi contoh nyata lemahnya perlindungan terhadap data pribadi di Indonesia. Data tersebut dijual di forum daring dan berisi informasi sensitif seperti nomor induk kependudukan (NIK) dan riwayat medis (Kompas, 2023). Meskipun kasus ini melibatkan sistem digital, penggunaan AI dalam memproses data besar (*big data analytics*) memperparah potensi penyalahgunaan data tersebut.

Kedua, diskriminasi algoritmik terjadi ketika sistem AI menghasilkan keputusan yang bias terhadap kelompok tertentu. Misalnya, sistem rekrutmen otomatis yang menggunakan algoritma untuk menyaring pelamar kerja dapat menimbulkan ketidakadilan apabila data pelatihan algoritma mengandung bias gender atau ras. Menurut penelitian oleh Hidayat (2023), algoritma yang digunakan dalam beberapa platform pencarian kerja di Indonesia menunjukkan kecenderungan untuk memprioritaskan pelamar laki-laki, yang pada akhirnya melanggar prinsip kesetaraan sebagaimana diatur dalam Pasal 3 UU No. 39 Tahun 1999 tentang HAM.

Ketiga, pembatasan kebebasan berekspresi juga menjadi isu yang mengemuka. Penggunaan algoritma di media sosial untuk menyaring konten sering kali berujung pada pembatasan informasi dan pendapat publik. Hal ini bertentangan dengan Pasal 28E ayat (3) UUD 1945 yang menjamin kebebasan menyatakan pikiran dan pendapat. Komnas HAM (2024) mencatat adanya kecenderungan algoritma platform tertentu untuk menurunkan visibilitas konten-konten kritis terhadap kebijakan pemerintah, yang menimbulkan kekhawatiran terhadap kebebasan digital.

Dari perspektif hukum positif, pelanggaran-pelanggaran tersebut dapat dikategorikan sebagai pelanggaran HAM karena menyangkut hak-hak konstitusional warga negara. Namun, sistem hukum Indonesia belum memiliki instrumen hukum yang komprehensif untuk mengatur tanggung jawab pidana maupun perdata dalam konteks AI. Saat ini, penyelesaian kasus pelanggaran data dan etika AI masih mengandalkan pendekatan administratif sebagaimana diatur dalam UU PDP, yang dianggap belum cukup untuk memberikan efek jera bagi pelaku pelanggaran (Supriyadi, 2024).

D. Upaya Penguatan Perlindungan HAM di Era AI

Menanggapi berbagai persoalan tersebut, pemerintah Indonesia telah mengambil langkah penting dengan mengesahkan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi. UU ini menjadi tonggak awal dalam memberikan perlindungan hukum terhadap data pribadi warga negara di era digital. Dalam Pasal 58, UU PDP juga mengatur sanksi pidana bagi pihak yang dengan sengaja mengungkapkan data pribadi tanpa hak. Namun, sebagaimana dikemukakan oleh Supriyadi (2024), implementasi UU PDP masih menghadapi tantangan besar, seperti minimnya literasi digital masyarakat dan lemahnya kapasitas lembaga pengawas data.

Selain UU PDP, peran lembaga seperti Komnas HAM dan BSSN menjadi kunci dalam menjaga keseimbangan antara inovasi teknologi dan perlindungan HAM. Komnas HAM (2024) menekankan pentingnya penerapan prinsip *Human Rights by Design*, yang mengharuskan setiap lembaga dan perusahaan memastikan sistem AI yang mereka gunakan menghormati martabat manusia. Prinsip ini mencakup transparansi algoritma, keadilan dalam pengambilan keputusan, dan mekanisme pengaduan yang efektif bagi korban pelanggaran.

Dalam konteks kebijakan publik, Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) juga tengah menyiapkan *Pedoman Etika Nasional untuk Kecerdasan Buatan* yang akan menjadi acuan bagi pengembang dan pengguna AI di Indonesia (Kominfo, 2024). Pedoman ini diharapkan dapat menutup kekosongan norma dalam hukum positif sekaligus memperkuat tata kelola AI berbasis HAM.

Selain upaya regulatif, sinergi antara pemerintah, akademisi, dan masyarakat sipil menjadi elemen penting dalam memperkuat sistem perlindungan HAM di era digital. Keterlibatan lembaga penelitian dan universitas dalam mengkaji dampak sosial AI perlu diperluas agar kebijakan yang dihasilkan berbasis bukti ilmiah dan berorientasi pada perlindungan manusia (Wulandari, 2025).

E. Perspektif Masa Depan: Menuju Regulasi AI yang Berkeadilan

Ke depan, Indonesia perlu membangun kerangka hukum yang komprehensif mengenai AI. Negara-negara seperti Uni Eropa telah meluncurkan *EU Artificial Intelligence Act* yang mengatur klasifikasi risiko AI, tanggung jawab pengembang, dan mekanisme penegakan hukum. Indonesia dapat mengambil inspirasi dari model tersebut untuk mengembangkan “Undang-Undang Kecerdasan Buatan Nasional” yang berfokus pada keseimbangan antara inovasi dan perlindungan HAM (Putri, 2025).

Regulasi tersebut sebaiknya mencakup beberapa prinsip utama: (1) Transparansi algoritma, agar masyarakat mengetahui bagaimana keputusan berbasis AI dibuat; (2) Akuntabilitas pengembang, untuk memastikan adanya tanggung jawab hukum apabila sistem AI menimbulkan kerugian; dan (3) Keadilan sosial, agar AI tidak memperluas kesenjangan sosial dan diskriminasi.

Pendekatan *human-centered AI* harus menjadi dasar pengembangan kebijakan nasional di bidang ini. Prinsip ini menempatkan manusia sebagai pusat dari inovasi teknologi, memastikan bahwa kemajuan AI digunakan untuk memperkuat hak asasi manusia, bukan sebaliknya. Melalui kerangka hukum yang adil, transparan, dan akuntabel, Indonesia dapat memastikan bahwa transformasi digital berjalan seiring dengan perlindungan nilai-nilai kemanusiaan.

KESIMPULAN

Kemajuan pesat teknologi kecerdasan buatan (AI) menghadirkan tantangan ganda; di satu sisi menawarkan efisiensi layanan publik, namun di sisi lain menimbulkan ancaman serius terhadap hak asasi manusia, khususnya terkait privasi, kebebasan berekspresi, dan perlindungan data. Di Indonesia, potensi pelanggaran HAM yang sistematis terlihat dari praktik pengawasan massal dan pengelolaan data tanpa persetujuan yang belum diimbangi oleh regulasi yang adaptif. Meskipun instrumen hukum seperti UU HAM, UU PDP, dan UUD 1945 telah menyediakan landasan normatif, perlindungan hak warga negara di ruang digital masih lemah akibat ketimpangan antara laju inovasi teknologi dengan implementasi serta pengawasan hukum yang ada.

Guna mengatasi kesenjangan tersebut, diperlukan pendekatan tata kelola AI yang menjadikan hak asasi manusia sebagai fondasi utama (*human rights-based approach*), di mana inovasi teknologi tidak sekadar dipandang sebagai isu teknis, melainkan juga masalah etis dan yuridis. Mengingat rendahnya literasi privasi digital di masyarakat, tanggung jawab kolektif menjadi krusial; pemerintah harus mempertegas penegakan hukum, sementara sektor swasta wajib menerapkan standar etika AI. Sinergi antara pemerintah, akademisi, industri, dan masyarakat sipil melalui edukasi digital dan penguatan lembaga pengawas merupakan langkah strategis untuk menciptakan ekosistem digital yang adil, transparan, dan manusiawi.

DAFTAR PUSTAKA

Binns, R. (2022). *Algorithmic accountability and human rights*. Oxford University Press.

- Bryson, J. J. (2023). *Artificial intelligence and the future of human rights*. Cambridge University Press.
- ELSAM. (2023). *Laporan tahunan perlindungan data pribadi di Indonesia 2023*. Jakarta: ELSAM.
- Eubanks, V. (2018). *Automating inequality: How high-tech tools profile, police, and punish the poor*. St. Martin's Press.
- Hidayat, R. (2023). *Kecerdasan buatan dan tantangan etika dalam hukum Indonesia*. Jurnal Hukum dan HAM Indonesia, 15(2), 112–127.
- Hutagalung, A. (2023). *Tantangan penerapan Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi dalam konteks kecerdasan buatan di Indonesia*. Jurnal Hukum dan HAM Digital, 10(2), 115–130.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. (2020). *Strategi nasional kecerdasan artifisial Indonesia 2020–2045*. Jakarta: Kemenkominfo.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. (2024). *Pedoman etika nasional untuk kecerdasan buatan di Indonesia*. Jakarta: Kominfo.
- Komnas HAM. (2023). *Laporan tahunan pelanggaran hak asasi manusia di Indonesia 2023*. Jakarta: Komnas HAM.
- Komnas HAM. (2024). *Laporan tahunan pelanggaran hak asasi manusia di Indonesia 2023–2024*. Jakarta: Komnas HAM.
- Kompas. (2023, 4 Mei). *Kebocoran data 279 juta penduduk BPJS Kesehatan: Kronologi dan dampaknya*. Jakarta: Kompas Media.
- Leenes, R. (2021). *Human rights and artificial intelligence: Legal responsibility in automated decision-making*. Springer.
- Nasution, D. (2024). *Perlindungan hak privasi dalam penggunaan kecerdasan buatan di Indonesia*. Jurnal Ilmu Hukum dan HAM, 15(1), 44–59.
- Prasetyo, D. (2023). *Privasi digital dan kedaulatan data di Indonesia*. Jurnal HAM dan Teknologi Informasi, 9(1), 45–63.
- Putri, M. (2025). *Urgensi pembentukan regulasi AI di Indonesia*. Jurnal Legislasi Indonesia, 22(1), 33–51.
- Rahman, A. (2024). *Analisis hukum perlindungan data pribadi dalam penggunaan kecerdasan buatan*. Jurnal Hukum IUS QUIA IUSTUM, 31(1), 76–90.
- Siregar, M., & Adi, R. (2024). *Pengawasan digital dan hak privasi warga negara di era artificial intelligence*. Jurnal Hukum Pancasila, 14(3), 201–218.

- Supriyadi, T. (2024). *Perlindungan hukum terhadap data pribadi dalam perspektif HAM*. Jakarta: Rajawali Pers.
- United Nations. (2011). *Guiding principles on business and human rights*. New York: United Nations.
- Wibowo, S. (2024). *Transformasi digital dan hak atas pekerjaan di era AI*. *Jurnal Hukum Progresif*, 12(2), 88–102.
- Wulandari, N. (2025). *Kecerdasan buatan dan perlindungan HAM: Analisis kebijakan di Indonesia*. *Jurnal Hukum dan Teknologi Nasional*, 8(1), 67–84.