

THE URGENCY OF REGULATING THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A LAW ENFORCEMENT SUPPORT TOOL IN INDONESIA**URGENSI PENGATURAN PENGGUNAAN ARTIFICIAL INTELLIGENCE SEBAGAI ALAT BANTU PENEGAKAN HUKUM DI INDONESIA****Asrori¹, Dian Rosita², Febryan Alam Susatyo³**Universitas STEKOM Semarang^{1,2,3}

*asrori@stekom.ac.id

Corresponding Author*ABSTRACT**

The rapid development of Artificial Intelligence (AI) has transformed legal systems worldwide by enhancing criminal investigations, digital evidence analysis, judicial administration, and predictive legal analytics. Despite its significant potential, Indonesia has yet to establish a comprehensive legal framework governing the use of AI in law enforcement. This normative legal research employs statutory, conceptual, and comparative approaches to examine existing Indonesian legislation and compare it with the European Union AI Act, the OECD AI Principles, the UNESCO Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence, and the NIST AI Risk Management Framework. The study finds that Indonesia currently lacks explicit legal standards governing transparency, algorithmic accountability, human oversight, data governance, and liability in AI-assisted law enforcement. This legal vacuum may undermine legal certainty, due process, and the protection of constitutional rights. The study proposes a regulatory framework that recognizes AI solely as a decision-support tool while ensuring meaningful human control, transparency, accountability, proportionality, and protection of fundamental rights. Such regulation is essential to promote responsible innovation and strengthen public trust in Indonesia's criminal justice system.

Keywords: *Artificial Intelligence; Law Enforcement; Criminal Justice System; Legal Policy; Indonesia.*

ABSTRAK

Perkembangan Artificial Intelligence (AI) telah membawa perubahan signifikan terhadap praktik penegakan hukum melalui pemanfaatan analisis data, identifikasi bukti digital, manajemen perkara, hingga pendukung pengambilan keputusan. Namun demikian, Indonesia belum memiliki pengaturan hukum yang secara khusus mengatur penggunaan AI dalam proses penegakan hukum. Penelitian ini merupakan penelitian hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan, konseptual, dan perbandingan hukum. Analisis dilakukan terhadap peraturan perundang-undangan nasional serta berbagai instrumen internasional, termasuk European Union AI Act, OECD AI Principles, UNESCO Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence, dan NIST AI Risk Management Framework. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kekosongan pengaturan mengenai transparansi algoritma, akuntabilitas, pengawasan manusia, tata kelola data, serta pertanggungjawaban hukum berpotensi menimbulkan ketidakpastian hukum dan pelanggaran hak asasi manusia. Oleh karena itu, diperlukan pembentukan regulasi nasional yang menempatkan AI sebagai alat bantu dalam penegakan hukum dengan tetap menjamin prinsip due process of law, akuntabilitas, transparansi, proporsionalitas, dan pengawasan manusia.

Kata Kunci: *Artificial Intelligence; Penegakan Hukum; Sistem Peradilan Pidana; Politik Hukum; Indonesia.*

1. PENDAHULUAN

Transformasi digital telah mendorong pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) pada berbagai sektor pemerintahan, termasuk sistem peradilan pidana. Di berbagai negara, AI telah dimanfaatkan untuk mendukung penyidikan tindak pidana siber, analisis barang bukti digital, pencarian pola kejahatan, manajemen perkara, hingga

penyusunan dokumen hukum. Teknologi tersebut mampu meningkatkan efisiensi, kecepatan, dan akurasi dalam proses penegakan hukum apabila digunakan secara bertanggung jawab.

Perkembangan tersebut juga mulai mempengaruhi sistem hukum Indonesia. Aparat penegak hukum semakin banyak memanfaatkan teknologi digital dalam proses penyelidikan, penyidikan, penuntutan, maupun administrasi peradilan. Namun demikian, penggunaan AI masih berlangsung tanpa kerangka hukum yang secara khusus mengatur batasan penggunaan, mekanisme pengawasan, tanggung jawab hukum, maupun perlindungan hak asasi manusia.

Ketiadaan pengaturan tersebut menimbulkan berbagai persoalan yuridis. Algoritma AI berpotensi menghasilkan bias, kurang transparan, sulit diaudit, dan mempengaruhi objektivitas proses hukum apabila digunakan tanpa standar yang jelas. Dalam konteks negara hukum sebagaimana diatur dalam Pasal 1 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, setiap penggunaan teknologi dalam penegakan hukum harus tetap menjamin *due process of law*, persamaan di hadapan hukum, serta perlindungan hak konstitusional warga negara.

Di tingkat internasional, berbagai instrumen telah memberikan arah pengaturan AI yang bertanggung jawab. European Union AI Act menerapkan pendekatan berbasis risiko terhadap sistem AI, sementara OECD AI Principles, UNESCO Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence, dan NIST AI Risk Management Framework menekankan pentingnya transparansi, akuntabilitas, pengawasan manusia, keamanan, dan perlindungan hak asasi manusia sebagai prinsip utama tata kelola AI.

Di Indonesia sendiri, meskipun telah terdapat Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi, Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik beserta perubahannya, serta Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana, belum terdapat pengaturan eksplisit mengenai penggunaan AI sebagai alat bantu penegakan hukum. Kekosongan norma tersebut menyebabkan belum adanya standar mengenai validitas hasil analisis AI, pembagian tanggung jawab ketika terjadi kesalahan algoritma, maupun mekanisme audit terhadap sistem AI yang digunakan oleh aparat penegak hukum.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini mengajukan dua rumusan masalah, yaitu: (1) mengapa pengaturan penggunaan Artificial Intelligence sebagai alat bantu penegakan hukum di Indonesia menjadi kebutuhan yang mendesak; dan (2) bagaimana konsep pengaturan ideal (*ius constituendum*) penggunaan Artificial Intelligence yang selaras dengan prinsip negara hukum, perlindungan hak asasi manusia, dan perkembangan teknologi digital.

Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada penyusunan model regulasi nasional mengenai penggunaan AI sebagai alat bantu penegakan hukum yang mengintegrasikan prinsip transparansi algoritma, akuntabilitas, pengawasan manusia (*human oversight*), tata kelola data, serta perlindungan hak asasi manusia dalam satu kerangka hukum yang komprehensif. Model ini diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan kebijakan hukum nasional untuk mendukung modernisasi sistem peradilan pidana Indonesia tanpa mengorbankan prinsip-prinsip fundamental negara hukum.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian hukum normatif (normative legal research) yang bertujuan menganalisis urgensi pengaturan penggunaan Artificial Intelligence (AI) sebagai alat bantu penegakan hukum di Indonesia serta merumuskan konsep pengaturan hukum yang ideal (*ius constituendum*). Penelitian hukum normatif dipilih karena objek kajian berfokus pada norma hukum, asas hukum, doktrin, serta perkembangan kebijakan hukum yang berkaitan dengan pemanfaatan AI dalam sistem peradilan pidana.

Pendekatan penelitian yang digunakan meliputi pendekatan peraturan perundang-undangan (*statute approach*), pendekatan konseptual (*conceptual approach*), dan pendekatan perbandingan hukum (*comparative approach*).

Pendekatan peraturan perundang-undangan dilakukan dengan menelaah berbagai instrumen hukum nasional yang memiliki keterkaitan dengan penggunaan AI dalam penegakan hukum, antara lain Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP), Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi, Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik beserta perubahannya, serta berbagai kebijakan nasional mengenai transformasi digital dan tata kelola kecerdasan artifisial.

Pendekatan konseptual digunakan untuk mengkaji teori negara hukum (*rechtstaat*), teori kepastian hukum, teori perlindungan hak asasi manusia, teori hukum dan teknologi (*law and technology*), serta prinsip-prinsip tata kelola Artificial Intelligence yang berkembang dalam literatur akademik. Pendekatan ini dimaksudkan untuk membangun kerangka teoritis mengenai kedudukan AI sebagai instrumen pendukung dalam proses penegakan hukum tanpa menggeser kewenangan manusia sebagai pengambil keputusan akhir.

Selanjutnya, pendekatan perbandingan hukum dilakukan dengan membandingkan perkembangan regulasi AI di berbagai yurisdiksi internasional. Instrumen yang menjadi objek perbandingan meliputi European Union Artificial Intelligence Act, OECD AI Principles, UNESCO Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence, serta NIST AI Risk Management Framework. Perbandingan tersebut bertujuan mengidentifikasi prinsip-prinsip universal yang dapat diadopsi dalam pembentukan regulasi nasional Indonesia.

Bahan hukum yang digunakan terdiri atas bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, dan bahan hukum tersier. Bahan hukum primer meliputi peraturan perundang-undangan nasional maupun instrumen internasional yang relevan. Bahan hukum sekunder meliputi artikel jurnal ilmiah, buku, hasil penelitian, serta publikasi akademik mengenai Artificial Intelligence, hukum teknologi informasi, etika AI, dan sistem peradilan pidana. Adapun bahan hukum tersier berupa kamus hukum, ensiklopedia, serta sumber referensi lain yang mendukung pemahaman terhadap konsep-konsep hukum yang dianalisis.

Teknik pengumpulan bahan hukum dilakukan melalui studi kepustakaan (*library research*) dengan menelusuri peraturan perundang-undangan, literatur ilmiah, publikasi organisasi internasional, serta putusan pengadilan yang berkaitan dengan penggunaan teknologi digital dalam proses penegakan hukum. Seluruh bahan hukum dipilih berdasarkan relevansi, otoritas, dan aktualitas agar hasil penelitian memiliki landasan akademik yang kuat.

Analisis bahan hukum dilakukan secara kualitatif dengan menggunakan metode analisis deskriptif-analitis dan preskriptif. Analisis deskriptif digunakan untuk

menggambarkan kondisi hukum positif Indonesia terkait penggunaan AI dalam penegakan hukum. Selanjutnya, analisis komparatif digunakan untuk mengidentifikasi persamaan dan perbedaan pengaturan AI di berbagai negara dan organisasi internasional. Berdasarkan hasil analisis tersebut disusun rekomendasi normatif mengenai model pengaturan AI yang sesuai dengan karakteristik sistem hukum Indonesia.

Hasil analisis kemudian diarahkan untuk merumuskan konsep pengaturan penggunaan Artificial Intelligence sebagai alat bantu penegakan hukum yang berlandaskan pada prinsip kepastian hukum, keadilan, kemanfaatan, akuntabilitas, transparansi algoritma, perlindungan data pribadi, pengawasan manusia (human oversight), serta penghormatan terhadap hak asasi manusia. Konsep tersebut diharapkan dapat menjadi dasar pembentukan kebijakan hukum nasional yang mampu mengakomodasi perkembangan teknologi tanpa mengurangi jaminan perlindungan terhadap hak-hak konstitusional warga negara.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Konsep Artificial Intelligence dalam Sistem Penegakan Hukum

1. Transformasi Digital dalam Penegakan Hukum

Perkembangan teknologi digital telah mengubah paradigma penyelenggaraan pemerintahan, termasuk sistem penegakan hukum. Jika sebelumnya aparat penegak hukum bergantung pada analisis manual terhadap alat bukti, dokumen, dan keterangan saksi, saat ini berbagai teknologi berbasis Artificial Intelligence (AI) mampu mendukung proses tersebut melalui analisis data dalam jumlah besar (big data analytics), pengenalan pola (pattern recognition), pemrosesan bahasa alami (natural language processing), pengenalan wajah (facial recognition), serta analisis citra dan forensik digital.

Pemanfaatan AI tidak dimaksudkan untuk menggantikan fungsi aparat penegak hukum, melainkan meningkatkan efisiensi, konsistensi, dan akurasi dalam pelaksanaan tugas. Dalam praktik internasional, AI telah diterapkan untuk membantu identifikasi barang bukti digital, mendeteksi transaksi keuangan mencurigakan, mengidentifikasi jaringan kejahatan siber, mengelola administrasi perkara, hingga mendukung penyusunan dokumen hukum.

Di Indonesia, digitalisasi penegakan hukum juga mulai berkembang melalui penerapan e-Court, e-Litigasi, sistem informasi penanganan perkara, dan penggunaan perangkat analisis digital oleh aparat penegak hukum. Namun, penggunaan AI masih berlangsung secara sektoral dan belum didukung oleh kerangka hukum yang secara khusus mengatur ruang lingkup, batasan, mekanisme pengawasan, serta pertanggungjawaban penggunaannya.

2. Artificial Intelligence sebagai Alat Bantu, Bukan Pengganti Penegak Hukum

Secara konseptual, AI merupakan sistem yang dirancang untuk melakukan fungsi-fungsi tertentu yang lazimnya membutuhkan kecerdasan manusia, seperti pembelajaran, penalaran, pengambilan keputusan berbasis data, dan penyelesaian masalah. Dalam konteks penegakan hukum, AI harus diposisikan sebagai decision-support system, bukan decision-maker.

Keputusan hukum merupakan bentuk penerapan kewenangan negara yang berdampak langsung terhadap hak, kebebasan, dan kepentingan warga negara. Oleh karena itu, kewenangan untuk menetapkan seseorang sebagai tersangka, melakukan

penahanan, mengajukan penuntutan, atau menjatuhkan putusan tetap harus berada pada manusia sebagai pejabat yang berwenang. AI hanya berfungsi memberikan rekomendasi, analisis, atau informasi pendukung yang membantu proses pengambilan keputusan.

Prinsip meaningful human control menjadi landasan utama dalam tata kelola AI modern. Prinsip ini mengharuskan setiap keputusan yang dihasilkan melalui dukungan AI tetap berada di bawah pengawasan manusia yang memiliki kewenangan hukum, kompetensi profesional, dan tanggung jawab etik. Dengan demikian, AI tidak boleh dijadikan dasar tunggal dalam pengambilan keputusan yang berpotensi membatasi hak asasi seseorang.

3. Potensi Pemanfaatan AI pada Setiap Tahapan Sistem Peradilan Pidana

Pemanfaatan AI dapat dilakukan pada berbagai tahapan sistem peradilan pidana, antara lain:

a. Tahap penyelidikan dan penyidikan

Pada tahap penyidikan, pemanfaatan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence atau AI) berperan sebagai instrumen analitis yang meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pengumpulan serta pengolahan alat bukti digital. AI mampu menganalisis barang bukti digital secara sistematis, mengidentifikasi pola komunikasi yang berkaitan dengan tindak pidana siber, mendeteksi transaksi keuangan yang mengindikasikan aktivitas mencurigakan, serta melakukan analisis terhadap rekaman closed-circuit television (CCTV) dan citra digital untuk mendukung identifikasi pelaku maupun rekonstruksi peristiwa. Selain itu, teknologi ini dapat mengelompokkan dan mengklasifikasikan dokumen elektronik dalam jumlah besar berdasarkan karakteristik, relevansi, maupun hubungan antardata, sehingga mempercepat proses penelusuran informasi yang bernilai pembuktian. Meskipun demikian, penggunaan AI pada tahap penyidikan harus diposisikan sebagai alat bantu yang mendukung pengambilan keputusan penyidik, bukan sebagai pengganti penilaian hukum. Oleh karena itu, setiap hasil analisis yang dihasilkan oleh AI tetap harus diverifikasi melalui mekanisme penyidikan yang sah dan memenuhi ketentuan pembuktian sebagaimana diatur dalam hukum acara pidana, sehingga prinsip due process of law, akuntabilitas, dan kepastian hukum tetap terjaga.

b. Tahap penuntutan

Pada tahap penuntutan, pemanfaatan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence atau AI) berfungsi sebagai instrumen pendukung yang meningkatkan efisiensi dan kualitas pengelolaan perkara oleh penuntut umum. AI dapat digunakan untuk mengklasifikasikan berkas perkara berdasarkan karakteristik tindak pidana, menelusuri preseden maupun putusan pengadilan terdahulu yang relevan, menganalisis kelengkapan serta konsistensi alat bukti yang diajukan, dan mengotomatisasi berbagai proses administrasi penuntutan sehingga mempercepat penanganan perkara. Kemampuan tersebut memungkinkan jaksa memperoleh informasi yang lebih komprehensif dalam waktu yang lebih singkat, sekaligus mengurangi beban administratif yang bersifat repetitif. Meskipun demikian, pemanfaatan AI tidak menggeser kewenangan konstitusional penuntut umum dalam menentukan kelayakan suatu perkara untuk dituntut. Keputusan mengenai ada atau tidaknya dasar hukum yang memadai untuk mengajukan penuntutan tetap merupakan kewenangan eksklusif jaksa sebagai representasi negara dalam proses penegakan hukum, sehingga hasil

analisis AI hanya memiliki fungsi sebagai alat bantu dalam pengambilan keputusan dan tidak dapat dijadikan dasar penetapan kebijakan penuntutan secara mandiri.

c. Tahap persidangan

Pada lingkungan peradilan, pemanfaatan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence atau AI) diarahkan untuk meningkatkan efisiensi administrasi peradilan, akses terhadap informasi hukum, serta kualitas pengelolaan perkara tanpa mengintervensi independensi kekuasaan kehakiman. AI dapat digunakan untuk melakukan pencarian yurisprudensi yang relevan, menganalisis dokumen perkara secara sistematis, mentranskripsikan jalannya persidangan secara otomatis, mengelola arsip elektronik, serta mengoptimalkan penjadwalan persidangan melalui sistem manajemen perkara yang terintegrasi. Penerapan teknologi tersebut berpotensi mempercepat proses administrasi peradilan, meningkatkan konsistensi pengelolaan data, dan mendukung transparansi penyelenggaraan peradilan. Namun demikian, penggunaan AI harus dibatasi secara tegas pada fungsi administratif dan analitis, sehingga tidak memasuki ranah pengambilan keputusan yudisial. Penentuan amar putusan, penilaian terhadap fakta persidangan, evaluasi alat bukti, serta pembentukan keyakinan hakim tetap merupakan kewenangan eksklusif hakim sebagaimana diatur dalam hukum acara pidana dan merupakan manifestasi dari prinsip independensi kekuasaan kehakiman. Oleh karena itu, AI tidak dapat dijadikan sebagai pengganti pertimbangan yuridis maupun diskresi hakim, melainkan hanya sebagai instrumen pendukung dalam penyelenggaraan proses peradilan yang efektif, akuntabel, dan berorientasi pada kepastian hukum.

4. Manfaat Penggunaan Artificial Intelligence dalam Penegakan Hukum

Pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam penegakan hukum memiliki potensi yang signifikan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi sistem peradilan pidana apabila diimplementasikan dalam kerangka regulasi yang jelas dan akuntabel. Kemampuan AI dalam mengolah data dalam jumlah besar secara cepat memungkinkan aparat penegak hukum mempercepat proses penyidikan dan penuntutan melalui analisis barang bukti digital yang lebih akurat, identifikasi pola kejahatan yang kompleks, serta pengolahan informasi yang sebelumnya memerlukan waktu dan sumber daya yang besar. Selain itu, AI mampu mengotomatisasi berbagai pekerjaan administratif yang bersifat repetitif, sehingga aparat penegak hukum dapat memusatkan perhatian pada fungsi-fungsi yang memerlukan pertimbangan hukum dan profesional secara langsung.

Di samping meningkatkan efisiensi operasional, penerapan AI juga berkontribusi terhadap peningkatan kualitas tata kelola perkara. Melalui analisis berbasis data (data-driven decision making), AI dapat mendukung konsistensi dalam pengelolaan perkara, membantu identifikasi hubungan antarbukti, serta memperkuat kemampuan aparat dalam menangani kejahatan siber dan kejahatan lintas negara yang memiliki karakteristik kompleks dan melibatkan volume data yang sangat besar. Pada saat yang sama, optimalisasi proses administrasi dan analisis hukum melalui AI berpotensi meningkatkan kualitas pelayanan publik di bidang hukum dengan mempercepat penyelesaian perkara, mengurangi beban birokrasi, serta meningkatkan akses masyarakat terhadap layanan peradilan yang lebih efektif dan responsif. Oleh karena itu, pemanfaatan AI sejalan dengan agenda reformasi birokrasi, transformasi digital

pemerintahan, dan modernisasi sistem peradilan pidana Indonesia yang menempatkan teknologi sebagai instrumen untuk memperkuat kinerja institusi penegak hukum.

5. Risiko Penggunaan Artificial Intelligence dalam Penegakan Hukum

Meskipun menawarkan berbagai manfaat, penggunaan AI dalam penegakan hukum juga menghadirkan tantangan hukum, etika, dan tata kelola yang memerlukan pengaturan secara komprehensif. Salah satu risiko utama adalah munculnya *algorithmic bias*, yaitu kondisi ketika sistem AI menghasilkan rekomendasi atau analisis yang diskriminatif akibat penggunaan data pelatihan yang tidak representatif atau mengandung bias historis. Dalam konteks penegakan hukum, kondisi tersebut berpotensi menghasilkan perlakuan yang tidak setara terhadap individu atau kelompok tertentu sehingga bertentangan dengan prinsip persamaan di hadapan hukum dan perlindungan hak asasi manusia.

Risiko lainnya berkaitan dengan rendahnya transparansi algoritma atau *black box problem*, yaitu situasi ketika proses pengambilan keputusan oleh sistem AI sulit dipahami, dijelaskan, maupun diaudit. Karakteristik tersebut dapat menghambat pelaksanaan prinsip akuntabilitas karena aparat penegak hukum maupun masyarakat tidak memiliki kemampuan untuk menelusuri dasar logis yang digunakan AI dalam menghasilkan suatu rekomendasi. Permasalahan ini menjadi semakin kompleks apabila hasil analisis AI digunakan sebagai salah satu dasar dalam proses pengambilan keputusan yang berdampak terhadap hak-hak warga negara.

Selain persoalan transparansi, penggunaan AI juga menimbulkan risiko terhadap perlindungan data pribadi. Sistem AI pada umumnya memerlukan akses terhadap data dalam jumlah besar, termasuk data yang bersifat sensitif. Apabila pemrosesan data dilakukan tanpa dasar hukum yang jelas, tanpa pembatasan tujuan, atau tanpa mekanisme keamanan yang memadai, maka potensi terjadinya pelanggaran privasi dan penyalahgunaan data menjadi semakin besar. Kondisi tersebut menuntut adanya standar tata kelola data yang ketat agar pemanfaatan AI tetap selaras dengan prinsip legalitas, proporsionalitas, dan perlindungan hak konstitusional warga negara.

Di samping itu, terdapat risiko *overreliance*, yaitu kecenderungan aparat penegak hukum memberikan kepercayaan yang berlebihan terhadap rekomendasi yang dihasilkan oleh AI sehingga mengurangi independensi penilaian profesional. Padahal, karakteristik setiap perkara memiliki kompleksitas faktual dan yuridis yang tidak sepenuhnya dapat direpresentasikan melalui model komputasional. Oleh karena itu, AI harus diposisikan sebagai instrumen pendukung analisis, bukan sebagai pengganti pertimbangan hukum yang menjadi kewenangan pejabat penegak hukum.

Permasalahan lain yang tidak kalah penting adalah belum adanya kejelasan mengenai mekanisme pertanggungjawaban hukum apabila sistem AI menimbulkan kerugian akibat kesalahan analisis, kegagalan sistem, atau cacat algoritma. Ketidakjelasan mengenai pembagian tanggung jawab antara pengembang sistem, penyedia layanan, instansi pengguna, operator, maupun pejabat yang mengambil keputusan berdasarkan rekomendasi AI berpotensi menimbulkan ketidakpastian hukum serta menyulitkan proses penegakan akuntabilitas. Oleh karena itu, diperlukan kerangka regulasi yang secara tegas mengatur pembagian tanggung jawab setiap pihak sesuai dengan fungsi dan kewenangannya.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa AI merupakan inovasi teknologi yang memiliki kapasitas besar untuk meningkatkan efektivitas penegakan

hukum di Indonesia, tetapi implementasinya harus dibangun di atas prinsip-prinsip negara hukum, penghormatan terhadap hak asasi manusia, transparansi algoritma, akuntabilitas, serta meaningful human oversight. Dengan demikian, pembentukan regulasi khusus mengenai penggunaan AI dalam penegakan hukum menjadi kebutuhan yang mendesak guna memastikan bahwa pemanfaatan teknologi tersebut mampu menghasilkan manfaat yang optimal tanpa mengorbankan keadilan, kepastian hukum, maupun perlindungan hak-hak konstitusional warga negara.

B. Urgensi Pengaturan *Artificial Intelligence* sebagai Alat Bantu Penegakan Hukum di Indonesia

1. Kekosongan Norma dalam Hukum Positif Indonesia

Perkembangan pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dalam sektor penegakan hukum berlangsung jauh lebih cepat dibandingkan dengan perkembangan kerangka regulasi yang mengaturnya. Meskipun Indonesia telah memiliki berbagai instrumen hukum yang berkaitan dengan teknologi informasi, transaksi elektronik, dan perlindungan data pribadi, hingga saat ini belum terdapat peraturan perundang-undangan yang secara khusus mengatur penggunaan AI sebagai alat bantu dalam proses penegakan hukum. Kondisi tersebut mencerminkan adanya kesenjangan antara perkembangan teknologi dan kesiapan hukum nasional dalam mengantisipasi perubahan paradigma penegakan hukum berbasis digital.

Kekosongan pengaturan tersebut terlihat dari masih dominannya orientasi hukum acara pidana terhadap mekanisme pembuktian konvensional. Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHP) belum mengakomodasi penggunaan AI dalam analisis alat bukti digital, pengelolaan perkara, maupun penyusunan rekomendasi hukum. Demikian pula, pengaturan mengenai perlindungan data pribadi masih berfokus pada aspek pemrosesan dan keamanan data, tanpa mengatur aspek yang menjadi karakteristik utama AI, seperti akuntabilitas algoritma, kewajiban audit sistem, transparansi proses pengambilan keputusan, dan mekanisme pengawasan terhadap implementasi AI oleh institusi penegak hukum. Akibatnya, muncul kondisi *rechtsvacuum* yang berpotensi menimbulkan ketidakseragaman praktik antarinstansi, memperlemah kepastian hukum, serta menyulitkan penentuan pertanggungjawaban apabila terjadi kesalahan atau penyalahgunaan teknologi. Oleh karena itu, pembentukan regulasi khusus menjadi kebutuhan mendesak untuk menciptakan standar hukum yang seragam dalam pemanfaatan AI pada sistem peradilan pidana.

2. Perlindungan Hak Asasi Manusia sebagai Landasan Pengaturan AI

Urgensi pengaturan AI juga berakar pada kewajiban konstitusional negara untuk melindungi hak asasi manusia. Sebagai negara hukum sebagaimana ditegaskan dalam Pasal 1 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, seluruh tindakan penyelenggara negara, termasuk pemanfaatan teknologi digital dalam penegakan hukum, harus memiliki dasar hukum yang jelas serta menghormati hak-hak fundamental warga negara. Penggunaan AI berpotensi memengaruhi berbagai hak konstitusional, seperti hak atas perlindungan data pribadi, hak atas perlakuan yang sama di hadapan hukum, hak memperoleh proses peradilan yang adil (*fair trial*), hak atas privasi, serta hak untuk mengetahui alasan yang mendasari keputusan yang berdampak terhadap status hukum seseorang.

Dalam konteks tersebut, penggunaan AI tanpa mekanisme transparansi dan pengawasan yang memadai berpotensi mengurangi kemampuan masyarakat untuk memahami maupun menggugat keputusan yang dihasilkan melalui bantuan teknologi. Oleh karena itu, regulasi nasional harus menjamin bahwa setiap sistem AI yang digunakan dalam penegakan hukum memenuhi prinsip *explainability*, sehingga proses pengambilan keputusan dapat dijelaskan, diaudit, dan dipertanggungjawabkan secara hukum. Pendekatan tersebut menjadi prasyarat penting untuk memastikan bahwa inovasi teknologi tetap berada dalam koridor perlindungan hak asasi manusia dan prinsip negara hukum.

3. Menjaga Prinsip *Due Process of Law*

Prinsip *due process of law* merupakan fondasi utama sistem peradilan pidana yang menuntut agar setiap tindakan aparat penegak hukum dilakukan berdasarkan prosedur yang sah, menghormati hak-hak para pihak, serta menjamin proses peradilan yang adil. Dalam kerangka tersebut, penggunaan AI tidak boleh menggeser maupun mengurangi prinsip-prinsip fundamental yang menjadi dasar perlindungan hak warga negara.

AI semestinya diposisikan sebagai instrumen pendukung yang membantu proses analisis dan pengolahan informasi, bukan sebagai pengambil keputusan hukum. Kewenangan untuk menetapkan status hukum seseorang tetap berada pada pejabat yang diberikan kewenangan oleh peraturan perundang-undangan. Oleh sebab itu, regulasi nasional perlu secara tegas melarang penggunaan AI sebagai satu-satunya dasar dalam penetapan tersangka, penahanan, penuntutan, pemidanaan, maupun penjatuhan putusan pengadilan. Seluruh keputusan tersebut harus tetap didasarkan pada alat bukti yang sah, penilaian profesional aparat penegak hukum, serta mekanisme pembuktian sebagaimana diatur dalam hukum acara pidana. Pembatasan tersebut merupakan bentuk perlindungan terhadap prinsip *due process of law* sekaligus memastikan bahwa perkembangan teknologi tidak mengurangi independensi pengambilan keputusan hukum.

4. Menjamin Akuntabilitas dan Transparansi Algoritma

Salah satu tantangan mendasar dalam implementasi AI adalah karakteristik algoritmanya yang sering kali kompleks dan sulit dipahami, baik oleh pengguna maupun masyarakat. Fenomena ini dikenal sebagai *black box problem*, yaitu kondisi ketika proses internal yang menghasilkan suatu rekomendasi atau keputusan tidak dapat dijelaskan secara memadai. Dalam perspektif hukum, keadaan tersebut menimbulkan persoalan serius karena setiap tindakan yang mempengaruhi hak seseorang harus memiliki dasar yang jelas, dapat ditelusuri, dan dapat dipertanggungjawabkan.

Oleh karena itu, penggunaan AI dalam penegakan hukum harus dibangun di atas prinsip transparansi algoritma yang mencakup dokumentasi teknis sistem, pencatatan seluruh aktivitas pemrosesan (*audit trail*), mekanisme audit independen, serta kemampuan sistem untuk menjelaskan dasar rekomendasi yang dihasilkannya (*explainability*). Kehadiran mekanisme tersebut tidak hanya meningkatkan kepercayaan publik terhadap penggunaan AI, tetapi juga memperkuat pengawasan serta mempermudah proses evaluasi apabila terjadi dugaan penyalahgunaan teknologi atau kesalahan sistem.

5. Mencegah Bias Algoritma dan Diskriminasi

Kualitas keluaran AI sangat ditentukan oleh kualitas data yang digunakan dalam proses pelatihannya. Apabila data pelatihan mengandung bias historis, tidak representatif, atau mencerminkan praktik diskriminatif, maka sistem AI berpotensi menghasilkan rekomendasi yang memperkuat ketidakadilan dalam proses penegakan hukum. Risiko tersebut dapat muncul dalam bentuk kesalahan identifikasi individu, prioritas penyelidikan yang tidak proporsional, penilaian risiko yang tidak objektif, maupun rekomendasi yang dipengaruhi oleh karakteristik data masa lalu daripada kondisi faktual suatu perkara.

Potensi diskriminasi tersebut menuntut adanya mekanisme pengendalian yang komprehensif melalui regulasi nasional. Penggunaan AI oleh aparat penegak hukum harus disertai kewajiban melakukan pengujian kualitas data secara berkala, evaluasi terhadap potensi bias algoritma, serta audit independen terhadap model AI yang digunakan. Dengan demikian, sistem AI dapat beroperasi secara objektif, proporsional, dan sejalan dengan prinsip persamaan di hadapan hukum serta larangan diskriminasi sebagaimana dijamin dalam konstitusi.

6. Kepastian Mengenai Pertanggungjawaban Hukum

Urgensi pengaturan AI juga berkaitan dengan belum jelasnya mekanisme pertanggungjawaban hukum apabila penggunaan AI menimbulkan kerugian akibat kesalahan sistem, kegagalan algoritma, atau penyalahgunaan teknologi. Dalam praktik, tanggung jawab dapat melibatkan berbagai pihak, termasuk pengembang perangkat lunak, penyedia layanan AI, instansi pengguna, operator sistem, maupun pejabat yang mengambil keputusan berdasarkan rekomendasi AI. Tanpa kerangka hukum yang jelas, proses penentuan pihak yang bertanggung jawab akan menimbulkan ketidakpastian hukum dan berpotensi menghambat perlindungan terhadap pihak yang dirugikan.

Untuk mengatasi persoalan tersebut, regulasi nasional perlu mengadopsi model pembagian tanggung jawab berdasarkan fungsi dan kewenangan masing-masing pihak. Pengembang bertanggung jawab atas kualitas teknis dan keamanan sistem, penyedia layanan bertanggung jawab atas keandalan layanan dan infrastruktur, instansi pemerintah bertanggung jawab atas tata kelola penggunaan AI, sedangkan pejabat penegak hukum tetap memikul tanggung jawab penuh atas keputusan hukum yang diambil. Model tersebut memastikan bahwa penggunaan AI tidak menghilangkan prinsip akuntabilitas manusia sebagai pemegang kewenangan publik, sekaligus memberikan kepastian hukum dalam penyelesaian sengketa yang mungkin timbul.

7. Urgensi Pembentukan Regulasi Khusus mengenai AI

Berbagai persoalan normatif, konstitusional, dan kelembagaan tersebut menunjukkan bahwa pembentukan regulasi khusus mengenai AI merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari agenda modernisasi sistem peradilan pidana Indonesia. Regulasi tersebut perlu mengatur secara komprehensif mengenai definisi dan klasifikasi sistem AI, ruang lingkup penggunaannya dalam penegakan hukum, penerapan prinsip legalitas, proporsionalitas, dan penghormatan terhadap hak asasi manusia, standar transparansi algoritma, mekanisme audit independen, tata kelola data dan keamanan siber, pembagian pertanggungjawaban hukum, mekanisme pengawasan oleh lembaga independen, hak masyarakat untuk memperoleh penjelasan atas keputusan yang

melibatkan AI, serta pengaturan mengenai sanksi administratif, perdata, dan pidana terhadap setiap bentuk penyalahgunaan teknologi.

Dari perspektif politik hukum, pembentukan regulasi tersebut tidak hanya bertujuan mengisi kekosongan norma, tetapi juga menjadi strategi nasional untuk memastikan bahwa inovasi teknologi berkembang secara selaras dengan nilai-nilai konstitusi dan prinsip negara hukum. AI harus diposisikan sebagai instrumen pendukung (*decision-support system*) yang memperkuat kualitas penegakan hukum, bukan sebagai pengganti kewenangan maupun pertimbangan hukum manusia. Dengan demikian, regulasi yang komprehensif akan menjadi fondasi bagi terwujudnya sistem peradilan pidana yang adaptif terhadap perkembangan teknologi, akuntabel dalam pelaksanaannya, serta tetap menjamin supremasi hukum, perlindungan hak asasi manusia, kepastian hukum, dan kepercayaan publik terhadap lembaga penegak hukum.

C. Analisis Perbandingan Pengaturan *Artificial Intelligence* dalam Penegakan Hukum di Berbagai Negara dan Organisasi Internasional

1. Pentingnya Pendekatan Perbandingan Hukum

Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) telah mendorong berbagai negara dan organisasi internasional untuk membangun kerangka tata kelola yang bertujuan menyeimbangkan inovasi teknologi dengan perlindungan hak asasi manusia, kepastian hukum, dan akuntabilitas publik. Dalam konteks Indonesia, pendekatan perbandingan hukum memiliki arti strategis mengingat hingga saat ini belum terdapat undang-undang yang secara khusus mengatur penggunaan AI sebagai instrumen pendukung dalam penegakan hukum. Akibatnya, pengembangan dan pemanfaatan AI masih berlangsung dalam ruang regulasi yang tersebar pada berbagai rezim hukum tanpa kerangka normatif yang terpadu.

Melalui pendekatan komparatif, Indonesia dapat mengidentifikasi prinsip-prinsip universal yang telah berkembang dalam tata kelola AI sekaligus mengevaluasi praktik terbaik (*best practices*) yang diterapkan di berbagai yurisdiksi. Pendekatan tersebut tidak dimaksudkan untuk mengadopsi secara utuh model regulasi negara lain, melainkan untuk memperoleh landasan konseptual dalam merumuskan kebijakan yang sesuai dengan karakteristik sistem hukum nasional, nilai-nilai Pancasila, Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, serta kebutuhan reformasi sistem peradilan pidana. Dengan demikian, studi perbandingan hukum berfungsi sebagai instrumen untuk membangun regulasi AI yang adaptif terhadap perkembangan teknologi sekaligus tetap mempertahankan identitas konstitusional Indonesia.

2. *European Union AI Act*

European Union AI Act merupakan regulasi komprehensif pertama yang mengatur pengembangan, pemasaran, dan penggunaan sistem AI melalui pendekatan berbasis risiko (*risk-based approach*). Pendekatan ini mengelompokkan sistem AI ke dalam beberapa kategori risiko, yaitu *unacceptable risk*, *high risk*, *limited risk*, dan *minimal risk*, dengan konsekuensi pengaturan yang berbeda sesuai tingkat potensi dampaknya terhadap hak-hak fundamental dan kepentingan publik. Melalui klasifikasi tersebut, regulasi tidak memperlakukan seluruh sistem AI secara seragam, melainkan menerapkan prinsip proporsionalitas berdasarkan tingkat risiko yang ditimbulkan.

Dalam sektor penegakan hukum, sistem AI pada umumnya dikategorikan sebagai *high-risk AI systems* karena berpotensi mempengaruhi hak dan kebebasan individu. Oleh karena itu, penggunaannya hanya diperbolehkan apabila memenuhi persyaratan yang ketat, antara lain penerapan manajemen risiko, tata kelola dan kualitas data, dokumentasi teknis yang memadai, pencatatan aktivitas sistem, transparansi, pengawasan manusia (*human oversight*), serta jaminan akurasi, keamanan, dan ketahanan sistem. Pendekatan tersebut menunjukkan bahwa hukum Uni Eropa tidak melarang penggunaan AI dalam penegakan hukum, tetapi menempatkannya dalam kerangka pengawasan yang ketat untuk meminimalkan risiko pelanggaran hak asasi manusia dan memastikan setiap penggunaan teknologi tetap berada di bawah kendali manusia.

3. OECD AI Principles

Berbeda dengan pendekatan regulatif Uni Eropa, *OECD AI Principles* dikembangkan sebagai seperangkat prinsip tata kelola yang bersifat normatif dan menjadi rujukan bagi banyak negara dalam menyusun kebijakan AI. Prinsip-prinsip tersebut menekankan bahwa pengembangan dan penggunaan AI harus memberikan manfaat bagi manusia dan masyarakat, menghormati hak asasi manusia, mendukung nilai-nilai demokrasi, diselenggarakan secara transparan, aman, andal, serta dapat dipertanggungjawabkan.

Karena bersifat *soft law*, prinsip-prinsip OECD tidak menciptakan kewajiban hukum secara langsung sebagaimana *European Union AI Act*. Meskipun demikian, pengaruhnya terhadap pembentukan kebijakan nasional sangat signifikan karena menyediakan kerangka konseptual yang menempatkan AI sebagai instrumen untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat tanpa mengurangi perlindungan terhadap hak-hak warga negara. Dalam konteks penegakan hukum Indonesia, pendekatan OECD menegaskan bahwa modernisasi melalui AI harus tetap berorientasi pada peningkatan kualitas pelayanan publik dan penguatan kepercayaan masyarakat terhadap institusi penegak hukum.

4. UNESCO Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence

Pendekatan yang dikembangkan UNESCO menempatkan dimensi etika sebagai fondasi utama dalam tata kelola AI. Berbeda dengan pendekatan yang berorientasi pada aspek regulasi teknis maupun manajemen risiko, rekomendasi UNESCO menegaskan bahwa pengembangan AI harus berlandaskan penghormatan terhadap martabat manusia, perlindungan hak asasi manusia, keadilan, non-diskriminasi, inklusivitas, keberagaman budaya, keberlanjutan lingkungan, transparansi, dan akuntabilitas.

Dalam perspektif penegakan hukum, pendekatan etis tersebut memberikan penekanan bahwa peningkatan efisiensi melalui AI tidak boleh mengorbankan nilai-nilai keadilan substantif. AI harus diposisikan sebagai instrumen yang memperkuat kualitas pelayanan hukum dan mendukung pengambilan keputusan manusia, bukan sebagai mekanisme otomatis yang menggantikan pertimbangan hukum aparat penegak hukum. Dengan demikian, rekomendasi UNESCO memperluas perspektif tata kelola AI dari sekadar kepatuhan terhadap regulasi menjadi perlindungan terhadap nilai-nilai kemanusiaan yang menjadi fondasi negara demokratis.

5. NIST AI Risk Management Framework

Berbeda dengan *European Union AI Act* maupun rekomendasi UNESCO, *NIST AI Risk Management Framework* (AI RMF) dikembangkan sebagai kerangka manajemen risiko yang berorientasi pada implementasi praktis. Kerangka ini dirancang untuk membantu organisasi mengidentifikasi, mengukur, mengendalikan, dan memantau risiko yang muncul sepanjang siklus penggunaan AI melalui empat fungsi utama, yaitu *Govern*, *Map*, *Measure*, dan *Manage*.

Pendekatan tersebut memberikan panduan operasional mengenai bagaimana organisasi, termasuk institusi penegak hukum, dapat membangun tata kelola AI yang bertanggung jawab melalui identifikasi risiko secara sistematis, pengukuran dampak, evaluasi berkelanjutan, serta penerapan langkah-langkah mitigasi yang proporsional. Dengan demikian, NIST AI RMF melengkapi pendekatan normatif dan etis yang dikembangkan oleh organisasi internasional lainnya dengan menyediakan mekanisme implementasi yang lebih operasional dan berorientasi pada pengelolaan risiko.

6. Perbandingan dengan Kondisi Indonesia

Apabila dibandingkan dengan berbagai perkembangan internasional tersebut, tata kelola AI di Indonesia masih berada pada tahap awal. Meskipun telah terdapat berbagai regulasi yang berkaitan dengan transformasi digital, seperti Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik serta Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi, pengaturan tersebut belum secara khusus mengakomodasi penggunaan AI dalam proses penegakan hukum. Akibatnya, belum tersedia standar hukum mengenai klasifikasi tingkat risiko sistem AI, kewajiban audit algoritma, transparansi sistem, pengawasan manusia (*human oversight*), sertifikasi AI, evaluasi berkala, tata kelola data pelatihan, maupun pembagian pertanggungjawaban hukum apabila penggunaan AI menimbulkan kerugian.

Ketiadaan pengaturan tersebut menunjukkan bahwa Indonesia masih menghadapi kesenjangan regulasi dibandingkan dengan perkembangan tata kelola AI di tingkat internasional. Kondisi ini tidak hanya berpotensi menghambat modernisasi sistem penegakan hukum, tetapi juga meningkatkan risiko penyalahgunaan teknologi, ketidakpastian hukum, dan lemahnya perlindungan terhadap hak-hak warga negara.

7. Pelajaran bagi Indonesia

Analisis perbandingan menunjukkan bahwa meskipun setiap negara dan organisasi internasional menggunakan pendekatan yang berbeda, terdapat sejumlah prinsip fundamental yang secara konsisten menjadi dasar tata kelola AI. Prinsip-prinsip tersebut meliputi larangan menjadikan AI sebagai pengganti pengambilan keputusan hukum oleh manusia, kewajiban transparansi dan akuntabilitas sistem, penghormatan terhadap hak asasi manusia, penggunaan data yang berkualitas dan bebas dari bias yang tidak dapat dibenarkan, penerapan *meaningful human oversight*, serta pengelolaan risiko secara berkelanjutan sepanjang siklus penggunaan AI.

Temuan tersebut memberikan pelajaran penting bahwa Indonesia tidak perlu mengadopsi secara utuh model regulasi dari yurisdiksi lain. Pendekatan yang lebih tepat adalah mengembangkan undang-undang nasional mengenai AI yang menginternalisasi prinsip-prinsip universal tersebut dengan tetap memperhatikan karakteristik sistem hukum Indonesia, nilai-nilai Pancasila, struktur kelembagaan penegak hukum, serta kebutuhan reformasi sistem peradilan pidana. Dengan demikian,

pembentukan regulasi AI tidak semata-mata merupakan respons terhadap perkembangan teknologi global, tetapi juga menjadi bagian dari politik hukum nasional untuk membangun sistem penegakan hukum yang modern, transparan, akuntabel, berorientasi pada perlindungan hak asasi manusia, serta tetap menjunjung tinggi prinsip negara hukum.

D. Politik Hukum Pengaturan *Artificial Intelligence* sebagai Alat Bantu Penegakan Hukum di Indonesia

1. Politik Hukum dalam Pembentukan Regulasi *Artificial Intelligence*

Politik hukum merupakan arah kebijakan negara dalam pembentukan, pelaksanaan, dan pembaruan hukum yang bertujuan mewujudkan cita-cita nasional sebagaimana termuat dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Dalam era transformasi digital, politik hukum tidak lagi hanya berfungsi sebagai instrumen pembentukan norma, tetapi juga sebagai mekanisme untuk memastikan bahwa perkembangan teknologi berlangsung selaras dengan prinsip negara hukum, demokrasi, perlindungan hak asasi manusia, dan kepentingan publik. Oleh karena itu, setiap inovasi teknologi yang berpotensi mempengaruhi pelaksanaan kekuasaan negara harus diikuti oleh pembentukan kerangka regulasi yang mampu menjamin kepastian hukum sekaligus mencegah penyalahgunaan kewenangan.

Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) telah menghadirkan perubahan mendasar dalam penyelenggaraan pemerintahan, termasuk pada sektor penegakan hukum. Kemampuan AI dalam melakukan analisis data secara cepat, mengenali pola kejahatan, serta mengotomatisasi berbagai proses administratif membuka peluang untuk meningkatkan efektivitas sistem peradilan pidana. Namun demikian, perkembangan tersebut juga menghadirkan persoalan hukum baru yang belum sepenuhnya diantisipasi oleh sistem hukum nasional. Hingga saat ini, arah politik hukum Indonesia mengenai AI masih tersebar dalam berbagai kebijakan sektoral tanpa adanya kerangka legislatif yang secara komprehensif mengatur pengembangan, penggunaan, pengawasan, dan pertanggungjawaban sistem AI dalam penegakan hukum. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya pembentukan regulasi nasional yang bersifat terpadu dan lintas sektor sebagai bagian dari agenda pembaharuan hukum nasional.

2. Fragmentasi Pengaturan dan Dampaknya terhadap Kepastian Hukum

Pengaturan mengenai AI di Indonesia saat ini masih tersebar dalam berbagai rezim hukum, seperti hukum administrasi negara, hukum informasi dan transaksi elektronik, hukum perlindungan data pribadi, hukum pidana, serta berbagai kebijakan mengenai transformasi digital. Pendekatan sektoral tersebut menyebabkan pengaturan AI berkembang secara parsial sehingga belum mampu membentuk sistem tata kelola yang utuh dan konsisten.

Fragmentasi regulasi tersebut menimbulkan sejumlah persoalan mendasar. Pertama, belum terdapat definisi hukum mengenai AI yang berlaku secara nasional sehingga ruang lingkup objek pengaturannya masih belum memiliki batas yang jelas. Kedua, belum terdapat klasifikasi tingkat risiko sistem AI sebagaimana diterapkan dalam berbagai rezim regulasi internasional, sehingga seluruh bentuk penggunaan AI cenderung diperlakukan secara seragam meskipun memiliki tingkat risiko yang berbeda terhadap hak-hak warga negara. Ketiga, belum tersedia standar nasional mengenai

transparansi algoritma, audit independen, sertifikasi sistem, maupun evaluasi berkala terhadap keandalan AI. Keempat, belum terdapat lembaga yang secara khusus memiliki kewenangan melakukan pengawasan terhadap implementasi AI pada sektor publik, termasuk dalam lingkungan aparat penegak hukum. Akibatnya, praktik penggunaan AI berpotensi berkembang secara berbeda antarinstansi, sehingga mengurangi kepastian hukum dan menyulitkan pembentukan standar akuntabilitas nasional.

3. AI dalam Perspektif Negara Hukum

Sebagai negara hukum, Indonesia menempatkan supremasi hukum sebagai dasar penyelenggaraan pemerintahan dan pelaksanaan kewenangan publik. Konsekuensinya, setiap tindakan pejabat negara harus memiliki dasar hukum yang jelas, dapat dipertanggungjawabkan, serta tunduk pada mekanisme pengawasan yang efektif. Dalam konteks tersebut, penggunaan AI oleh aparat penegak hukum tidak dapat dipandang semata-mata sebagai inovasi teknologi, melainkan sebagai bentuk penggunaan kewenangan negara yang berpotensi mempengaruhi hak-hak konstitusional warga negara.

Oleh karena itu, politik hukum nasional harus memastikan bahwa pemanfaatan AI dibangun di atas prinsip-prinsip fundamental negara hukum, yaitu legalitas, kepastian hukum, proporsionalitas, akuntabilitas, transparansi, perlindungan hak asasi manusia, serta *meaningful human oversight*. Prinsip-prinsip tersebut merupakan batas normatif yang harus menjadi dasar dalam setiap kebijakan mengenai penggunaan AI pada sistem peradilan pidana. Dengan demikian, modernisasi teknologi tidak menggeser prinsip-prinsip konstitusional yang menjadi fondasi penyelenggaraan kekuasaan kehakiman dan penegakan hukum.

4. AI sebagai Instrumen Pendukung Penegakan Hukum

Arah politik hukum Indonesia seharusnya menempatkan AI sebagai *decision-support system* yang berfungsi membantu aparat penegak hukum, bukan sebagai *decision-maker* yang menggantikan kewenangan manusia. Posisi tersebut penting untuk menjaga keseimbangan antara pemanfaatan inovasi teknologi dan perlindungan terhadap prinsip *due process of law*. Dalam kerangka ini, AI berperan memberikan analisis, prediksi, klasifikasi data, serta rekomendasi berbasis informasi, sedangkan kewenangan untuk menetapkan status hukum seseorang tetap berada pada penyidik, penuntut umum, maupun hakim sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Pendekatan tersebut juga merupakan bentuk perlindungan terhadap independensi profesional aparat penegak hukum. Karakteristik setiap perkara pidana memiliki kompleksitas faktual dan yuridis yang tidak sepenuhnya dapat direpresentasikan melalui model komputasional. Oleh karena itu, hasil analisis AI hanya dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam proses pengambilan keputusan, sedangkan pertanggungjawaban hukum tetap berada pada pejabat yang menjalankan kewenangan publik. Model ini mampu memanfaatkan keunggulan AI tanpa menghilangkan dimensi kemanusiaan yang menjadi inti proses penegakan hukum.

5. Arah Pembentukan Undang-Undang *Artificial Intelligence* di Indonesia

Perkembangan AI serta meningkatnya kebutuhan modernisasi sistem peradilan pidana menunjukkan bahwa pembentukan Undang-Undang tentang *Artificial*

Intelligence merupakan bagian dari agenda pembaharuan hukum nasional. Regulasi tersebut perlu dirancang secara komprehensif dengan mengatur berbagai aspek fundamental, meliputi definisi dan klasifikasi sistem AI, prinsip-prinsip penyelenggaraan, klasifikasi tingkat risiko, tata kelola serta kualitas data pelatihan, transparansi dan dokumentasi algoritma, mekanisme *human oversight*, audit dan sertifikasi sistem, perlindungan data pribadi, pembagian pertanggungjawaban hukum, mekanisme penyelesaian sengketa, pengawasan kelembagaan, serta sanksi administratif, perdata, maupun pidana terhadap setiap bentuk penyalahgunaan AI.

Pengaturan yang komprehensif tersebut tidak hanya memberikan kepastian hukum bagi seluruh pemangku kepentingan, tetapi juga menciptakan keseimbangan antara kebutuhan inovasi teknologi dan perlindungan terhadap hak-hak fundamental warga negara. Dengan demikian, regulasi AI akan menjadi fondasi bagi terciptanya tata kelola teknologi yang bertanggung jawab sekaligus mendukung peningkatan efektivitas penegakan hukum nasional.

6. Rekonstruksi Politik Hukum AI Berbasis Pancasila

Sebagai sumber dari segala sumber hukum negara, Pancasila harus menjadi landasan filosofis dalam pembentukan regulasi AI di Indonesia. Politik hukum nasional tidak dapat hanya berorientasi pada efisiensi teknologi, tetapi juga harus mencerminkan nilai-nilai kemanusiaan, keadilan sosial, dan tanggung jawab negara dalam melindungi hak-hak warga negara. Oleh karena itu, regulasi AI perlu dibangun berdasarkan prinsip penghormatan terhadap martabat manusia, perlindungan hak asasi manusia, keadilan sosial, kepastian hukum, pemanfaatan teknologi, tanggung jawab negara, serta keseimbangan antara inovasi dan perlindungan masyarakat.

Pendekatan tersebut membedakan model Indonesia dari sejumlah negara yang lebih menitikberatkan pada aspek ekonomi dan pengembangan industri digital. Dalam konteks Indonesia, politik hukum AI harus diarahkan untuk memastikan bahwa transformasi digital menjadi instrumen pembangunan nasional yang tetap berorientasi pada kepentingan masyarakat, menjaga hak-hak konstitusional warga negara, serta memperkuat legitimasi penyelenggaraan pemerintahan berdasarkan nilai-nilai Pancasila.

7. Model Politik Hukum AI untuk Sistem Peradilan Pidana Indonesia

Berdasarkan keseluruhan analisis, penelitian ini mengusulkan model politik hukum berbasis *human-centered AI governance* sebagai arah pengaturan AI dalam sistem peradilan pidana Indonesia. Model tersebut menempatkan manusia sebagai pusat seluruh proses pengambilan keputusan hukum, sehingga AI berfungsi sebagai instrumen pendukung yang meningkatkan kualitas analisis tanpa menggantikan tanggung jawab aparat penegak hukum. Pendekatan ini dibangun atas tujuh pilar utama, yaitu supremasi hukum, *meaningful human oversight*, transparansi algoritma (*algorithmic transparency*), akuntabilitas, perlindungan hak-hak fundamental (*protection of fundamental rights*), tata kelola berbasis risiko (*risk-based governance*), serta regulasi yang adaptif terhadap perkembangan teknologi (*adaptive regulation*).

Ketujuh pilar tersebut membentuk kerangka tata kelola yang mampu mengintegrasikan inovasi teknologi dengan prinsip-prinsip negara hukum. Melalui model ini, penggunaan AI dalam penegakan hukum memperoleh legitimasi normatif karena tetap berada di bawah kendali manusia, dapat diaudit, dipertanggungjawabkan,

dan menghormati hak-hak konstitusional warga negara. Dengan demikian, politik hukum pengaturan AI tidak hanya menjadi respons terhadap perkembangan teknologi global, tetapi juga merupakan strategi pembaruan hukum nasional untuk mewujudkan sistem penegakan hukum yang modern, efektif, transparan, adaptif, dan tetap berlandaskan nilai-nilai konstitusi serta prinsip negara hukum.

E. Rekonstruksi Pengaturan Penggunaan *Artificial Intelligence* sebagai Alat Bantu Penegakan Hukum di Indonesia (*Ius Constituendum*)

1. Dasar Pemikiran Rekonstruksi

Hasil analisis terhadap hukum positif Indonesia menunjukkan bahwa pengaturan mengenai penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam penegakan hukum masih bersifat parsial dan tersebar dalam berbagai rezim hukum sehingga belum mampu memberikan kepastian hukum mengenai ruang lingkup penggunaan, standar keamanan, mekanisme pengawasan, maupun pertanggungjawaban atas penggunaan teknologi tersebut. Di sisi lain, perkembangan AI berlangsung sangat cepat dan telah menghadirkan sistem yang mampu mempengaruhi berbagai tahapan proses peradilan pidana, mulai dari penyelidikan, penyidikan, penuntutan, hingga administrasi peradilan. Ketidakseimbangan antara perkembangan teknologi dan kesiapan regulasi berpotensi menimbulkan ketidakpastian hukum, penyalahgunaan kewenangan, serta meningkatnya risiko pelanggaran hak-hak konstitusional warga negara.

Dalam perspektif negara hukum, kondisi tersebut menegaskan perlunya pembentukan kerangka regulasi yang mampu mengintegrasikan inovasi teknologi dengan prinsip legalitas, perlindungan hak asasi manusia, dan akuntabilitas penyelenggaraan kekuasaan negara. Oleh karena itu, rekonstruksi hukum yang diajukan dalam penelitian ini tidak dimaksudkan untuk memberikan kewenangan pengambilan keputusan kepada AI, melainkan membangun model tata kelola yang menempatkan AI sebagai instrumen pendukung (*decision-support system*) yang seluruh penggunaannya tetap berada di bawah kendali dan tanggung jawab aparat penegak hukum.

2. Prinsip-Prinsip Dasar Pengaturan

Sebagai bagian dari *ius constituendum*, regulasi nasional mengenai AI dalam penegakan hukum perlu dibangun berdasarkan seperangkat prinsip fundamental yang menjadi landasan seluruh proses pengembangan dan penggunaannya. Prinsip legalitas mengharuskan setiap penggunaan AI memiliki dasar hukum yang jelas sebagai bentuk pembatasan kewenangan negara. Prinsip *meaningful human oversight* memastikan bahwa seluruh keputusan hukum tetap ditetapkan oleh aparat penegak hukum yang berwenang sehingga AI tidak mengambil alih fungsi konstitusional manusia. Selanjutnya, prinsip akuntabilitas menghendaki agar setiap penggunaan AI dapat dipertanggungjawabkan secara administratif, perdata, maupun pidana sesuai dengan pembagian fungsi para pihak yang terlibat.

Selain itu, regulasi harus mengakomodasi prinsip transparansi melalui kewajiban dokumentasi teknis, *audit trail*, dan *explainability* agar proses kerja AI dapat dijelaskan serta diaudit secara independen. Prinsip non-diskriminasi juga harus menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari pengaturan AI untuk memastikan bahwa algoritma tidak menghasilkan perlakuan yang berbeda berdasarkan karakteristik yang dilindungi

oleh hukum. Di samping itu, setiap pemrosesan data wajib memenuhi prinsip perlindungan data pribadi yang meliputi legalitas, tujuan yang sah, proporsionalitas, keamanan, dan akuntabilitas. Keseluruhan prinsip tersebut harus dilengkapi dengan penerapan manajemen risiko yang mewajibkan identifikasi, penilaian, mitigasi, dan evaluasi risiko secara berkelanjutan sepanjang siklus penggunaan AI.

3. Ruang Lingkup Penggunaan AI

Rekonstruksi pengaturan juga harus memberikan batasan yang tegas mengenai ruang lingkup penggunaan AI dalam sistem peradilan pidana. AI seharusnya hanya digunakan pada fungsi-fungsi yang bersifat administratif dan analitis, seperti analisis barang bukti digital, pencarian dokumen elektronik, identifikasi pola kejahatan, analisis transaksi elektronik, pengelolaan administrasi perkara, transkripsi persidangan, klasifikasi dokumen hukum, serta pencarian putusan dan peraturan perundang-undangan. Fungsi-fungsi tersebut berorientasi pada peningkatan efisiensi dan kualitas pengelolaan informasi tanpa menggeser kewenangan pengambilan keputusan hukum.

Sebaliknya, regulasi perlu secara eksplisit melarang penggunaan AI sebagai dasar tunggal dalam menetapkan seseorang sebagai tersangka, memutuskan penahanan, menentukan kelayakan penuntutan, menjatuhkan putusan pengadilan, maupun menentukan jenis dan berat pidana. Pembatasan tersebut merupakan manifestasi dari prinsip *due process of law* yang menghendaki agar setiap keputusan yang berdampak terhadap hak dan kebebasan seseorang tetap didasarkan pada alat bukti yang sah, penilaian profesional aparat penegak hukum, serta mekanisme hukum acara yang berlaku.

4. Klasifikasi Risiko Sistem AI

Untuk menciptakan tata kelola yang proporsional, penelitian ini mengusulkan penerapan klasifikasi risiko terhadap sistem AI yang digunakan dalam penegakan hukum. Sistem AI berisiko rendah (*low-risk AI*) merupakan sistem yang hanya digunakan untuk fungsi administratif dan tidak memberikan dampak langsung terhadap hak-hak individu. Sistem AI berisiko menengah (*medium-risk AI*) adalah sistem yang menghasilkan analisis atau rekomendasi sebagai bahan pertimbangan bagi aparat penegak hukum tanpa menentukan hasil akhir suatu keputusan. Adapun sistem AI berisiko tinggi (*high-risk AI*) mencakup sistem yang digunakan dalam proses yang berpotensi mempengaruhi hak atau kebebasan seseorang sehingga hanya dapat dioperasikan apabila memenuhi persyaratan hukum yang ketat, termasuk audit independen, evaluasi berkala, dokumentasi menyeluruh, serta penerapan *meaningful human oversight*. Klasifikasi tersebut memungkinkan penerapan standar pengawasan yang berbeda sesuai dengan tingkat risiko masing-masing sistem sehingga regulasi menjadi lebih proporsional dan efektif.

5. Mekanisme Pengawasan

Efektivitas regulasi AI sangat bergantung pada tersedianya mekanisme pengawasan yang mampu menjamin kepatuhan terhadap prinsip-prinsip hukum dan etika. Oleh karena itu, penelitian ini mengusulkan model pengawasan berlapis (*multi-layered oversight*) yang mencakup audit teknis terhadap algoritma dan kualitas data, audit kepatuhan terhadap peraturan perundang-undangan, evaluasi berkala mengenai akurasi dan keamanan sistem, dokumentasi seluruh aktivitas penggunaan AI,

serta kewajiban pelaporan kepada lembaga pengawas yang berwenang. Mekanisme tersebut perlu dilaksanakan secara berkesinambungan sepanjang siklus penggunaan AI agar setiap penyimpangan dapat diidentifikasi dan diperbaiki sejak dini.

Selain pengawasan internal oleh masing-masing institusi penegak hukum, diperlukan pula mekanisme pengawasan eksternal yang bersifat independen untuk menjamin objektivitas evaluasi. Pengawasan eksternal tidak hanya memperkuat akuntabilitas publik, tetapi juga meningkatkan legitimasi penggunaan AI dalam sistem peradilan pidana melalui mekanisme yang transparan dan dapat dipertanggungjawabkan.

6. Pertanggungjawaban Hukum

Rekonstruksi pengaturan AI juga harus memberikan kepastian mengenai pembagian pertanggungjawaban hukum apabila penggunaan AI menimbulkan kerugian. Pendekatan yang diusulkan dalam penelitian ini adalah pembagian tanggung jawab berdasarkan fungsi masing-masing pihak. Pengembang sistem bertanggung jawab atas desain, kualitas teknis, keamanan, dan keandalan algoritma yang dikembangkan. Penyedia layanan bertanggung jawab terhadap operasionalisasi sistem, pemeliharaan infrastruktur, serta perlindungan data yang diproses. Instansi pengguna bertanggung jawab atas tata kelola penggunaan AI, kepatuhan terhadap prosedur operasional, dan pengawasan implementasi teknologi. Sementara itu, pejabat penegak hukum tetap memikul tanggung jawab penuh atas setiap keputusan hukum yang diambil dengan mempertimbangkan hasil analisis AI.

Model pembagian tanggung jawab tersebut menghindari terjadinya kekosongan akuntabilitas (*accountability gap*) yang sering muncul dalam penggunaan teknologi cerdas. Dengan tetap mempertahankan tanggung jawab manusia sebagai pemegang kewenangan publik, regulasi mampu menjaga keseimbangan antara pemanfaatan inovasi teknologi dan prinsip pertanggungjawaban hukum.

7. Usulan Norma (*Mini Academic Draft*)

Sebagai bentuk konkret *ius constituendum*, penelitian ini mengusulkan pembentukan norma yang secara eksplisit mengatur penggunaan AI dalam penegakan hukum. Pertama, perlu dirumuskan ketentuan yang mendefinisikan AI sebagai sistem berbasis teknologi yang digunakan untuk membantu proses analisis, pengolahan informasi, dan penyediaan rekomendasi dalam pelaksanaan tugas penegakan hukum tanpa menggantikan kewenangan pengambilan keputusan oleh pejabat yang berwenang. Kedua, regulasi harus menetapkan asas penyelenggaraan AI yang meliputi legalitas, kepastian hukum, keadilan, kemanfaatan, transparansi, akuntabilitas, perlindungan hak asasi manusia, perlindungan data pribadi, dan *meaningful human oversight*.

Selanjutnya, regulasi perlu menegaskan bahwa AI hanya dapat digunakan sebagai alat bantu dalam proses penegakan hukum dan tidak dapat dijadikan dasar tunggal untuk menetapkan status hukum seseorang maupun menjatuhkan putusan pengadilan. Setiap sistem AI yang digunakan oleh aparat penegak hukum juga harus memenuhi persyaratan dokumentasi teknis, audit algoritma, keamanan siber, kualitas data, pencatatan aktivitas sistem, serta evaluasi berkala. Selain itu, regulasi harus menjamin hak setiap orang yang dirugikan akibat penggunaan AI untuk memperoleh mekanisme keberatan, peninjauan kembali, dan pemulihan berdasarkan ketentuan

peraturan perundang-undangan. Rumusan norma tersebut diharapkan menjadi fondasi awal bagi pembentukan undang-undang nasional mengenai AI yang mampu memberikan kepastian hukum sekaligus menjamin perlindungan hak-hak warga negara.

8. Implikasi Rekonstruksi

Model rekonstruksi yang diusulkan memiliki implikasi strategis terhadap pembaruan hukum nasional. Pertama, regulasi tersebut memberikan kepastian hukum bagi aparat penegak hukum dalam memanfaatkan AI secara bertanggung jawab melalui pembagian kewenangan dan pertanggungjawaban yang jelas. Kedua, pengaturan yang menekankan *meaningful human oversight*, transparansi algoritma, dan audit independen memperkuat perlindungan hak asasi manusia serta mencegah penyalahgunaan teknologi. Ketiga, keberadaan kerangka regulasi yang komprehensif akan meningkatkan kepercayaan publik terhadap penggunaan AI dalam sistem peradilan pidana karena setiap proses dapat diaudit dan dipertanggungjawabkan. Keempat, model ini mendorong harmonisasi kebijakan nasional dengan perkembangan tata kelola AI di tingkat internasional tanpa mengabaikan karakteristik sistem hukum Indonesia dan nilai-nilai Pancasila.

Dengan demikian, rekonstruksi pengaturan yang diusulkan tidak hanya berfungsi sebagai rekomendasi normatif, tetapi juga sebagai cetak biru (*blueprint*) pembentukan regulasi nasional mengenai *Artificial Intelligence* yang adaptif terhadap perkembangan teknologi, berorientasi pada perlindungan hak konstitusional warga negara, serta mampu mendukung modernisasi sistem penegakan hukum Indonesia dalam kerangka negara hukum yang demokratis.

4. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

4.1. Kesimpulan

Perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) telah mendorong terjadinya transformasi paradigma dalam sistem penegakan hukum melalui peningkatan kemampuan analisis data, identifikasi bukti digital, pengelolaan perkara, serta dukungan terhadap proses pengambilan keputusan. Pemanfaatan AI memberikan peluang yang signifikan untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, konsistensi, dan kualitas pelayanan hukum, khususnya dalam menghadapi kompleksitas kejahatan digital dan meningkatnya volume informasi yang harus diproses oleh aparat penegak hukum. Namun demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan AI juga menghadirkan berbagai tantangan hukum dan etika, seperti bias algoritma, rendahnya transparansi proses pengambilan keputusan, risiko pelanggaran hak asasi manusia, penyalahgunaan data pribadi, serta belum jelasnya mekanisme pertanggungjawaban hukum apabila terjadi kesalahan sistem. Oleh karena itu, penggunaan AI dalam penegakan hukum tidak dapat dipandang semata-mata sebagai persoalan inovasi teknologi, melainkan sebagai isu tata kelola hukum yang memerlukan pengaturan secara komprehensif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hukum positif Indonesia belum memiliki kerangka regulasi yang secara khusus mengatur penggunaan AI sebagai alat bantu penegakan hukum. Meskipun berbagai peraturan mengenai teknologi informasi, perlindungan data pribadi, dan hukum acara pidana telah tersedia, keseluruhan instrumen tersebut belum mengatur aspek-aspek mendasar yang menjadi karakteristik AI, seperti klasifikasi tingkat risiko, transparansi algoritma, audit independen,

meaningful human oversight, tata kelola data, serta pembagian pertanggungjawaban hukum antar aktor yang terlibat dalam pengembangan maupun penggunaan AI. Kondisi tersebut menimbulkan kekosongan norma (*rechtsvacuum*) yang berpotensi mengurangi kepastian hukum, menciptakan ketidakseragaman praktik antarinstansi, serta meningkatkan risiko penyalahgunaan teknologi dalam proses penegakan hukum.

Analisis perbandingan terhadap berbagai instrumen internasional menunjukkan adanya konvergensi prinsip dalam tata kelola AI meskipun menggunakan pendekatan regulasi yang berbeda. *European Union AI Act*, *OECD AI Principles*, *UNESCO Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*, dan *NIST AI Risk Management Framework* secara konsisten menempatkan perlindungan hak asasi manusia, transparansi, akuntabilitas, tata kelola berbasis risiko, dan pengawasan manusia sebagai elemen fundamental dalam penggunaan AI. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa perkembangan hukum internasional tidak mengarah pada penggantian kewenangan manusia oleh AI, melainkan pada pembentukan sistem tata kelola yang memastikan teknologi tetap berada di bawah kendali manusia dan tunduk pada prinsip-prinsip negara hukum.

Berdasarkan keseluruhan hasil analisis, penelitian ini menawarkan rekonstruksi pengaturan penggunaan AI dalam penegakan hukum melalui pendekatan *human-centered AI governance*. Model yang diusulkan menempatkan AI sebagai *decision-support system* yang berfungsi membantu proses analisis, pengelolaan informasi, dan penyediaan rekomendasi tanpa menggantikan kewenangan aparat penegak hukum dalam menetapkan keputusan hukum. Rekonstruksi tersebut dibangun di atas prinsip legalitas, transparansi algoritma, akuntabilitas, tata kelola berbasis risiko, perlindungan data pribadi, penghormatan terhadap hak asasi manusia, dan *meaningful human oversight*. Dengan demikian, setiap keputusan yang berdampak terhadap hak dan kebebasan seseorang tetap berada dalam kewenangan penyidik, penuntut umum, dan hakim sesuai dengan prinsip *due process of law*.

Kontribusi ilmiah (*novelty*) penelitian ini terletak pada perumusan model regulasi nasional yang mengintegrasikan prinsip-prinsip tata kelola AI internasional ke dalam kerangka politik hukum Indonesia dengan tetap berlandaskan nilai-nilai Pancasila, Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, serta karakteristik sistem peradilan pidana nasional. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang umumnya berfokus pada aspek teknologi atau etika AI secara terpisah, penelitian ini menawarkan model rekonstruksi normatif yang menghubungkan dimensi hukum, tata kelola teknologi, perlindungan hak asasi manusia, dan politik hukum dalam satu kerangka konseptual yang utuh. Oleh karena itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan akademik sekaligus referensi kebijakan dalam pembentukan regulasi nasional mengenai AI yang adaptif terhadap perkembangan teknologi, memberikan kepastian hukum, memperkuat kepercayaan publik, dan mendukung modernisasi sistem penegakan hukum Indonesia.

4.2. Rekomendasi

Berdasarkan temuan penelitian, pembentukan regulasi nasional mengenai *Artificial Intelligence* perlu menjadi prioritas dalam agenda pembaruan hukum Indonesia. Regulasi tersebut sebaiknya disusun secara komprehensif dengan mengatur definisi dan klasifikasi sistem AI, ruang lingkup penggunaannya dalam penegakan hukum, tata kelola berbasis risiko, standar transparansi algoritma, mekanisme *meaningful human oversight*, audit independen, perlindungan data pribadi, pembagian

pertanggungjawaban hukum, serta mekanisme pengawasan dan penegakan sanksi terhadap penyalahgunaan AI. Kehadiran regulasi yang terpadu akan memberikan kepastian hukum sekaligus menciptakan keseimbangan antara kebutuhan inovasi teknologi dan perlindungan hak-hak konstitusional warga negara.

Sebelum terbentuknya undang-undang khusus mengenai AI, Mahkamah Agung, Kejaksaan Republik Indonesia, Kepolisian Negara Republik Indonesia, dan lembaga penegak hukum lainnya perlu menyusun pedoman operasional yang mengatur penggunaan AI dalam pelaksanaan tugas kelembagaan. Pedoman tersebut harus menegaskan bahwa AI hanya berfungsi sebagai instrumen pendukung pengambilan keputusan dan tidak dapat menggantikan kewenangan aparat penegak hukum. Selain itu, setiap implementasi AI perlu disertai dengan mekanisme audit berkala terhadap kualitas data, akurasi algoritma, keamanan siber, serta potensi bias untuk memastikan bahwa sistem yang digunakan tetap andal, proporsional, dan menghormati prinsip non-diskriminasi.

Penguatan kapasitas sumber daya manusia juga menjadi prasyarat penting dalam implementasi AI yang bertanggung jawab. Aparat penegak hukum perlu memperoleh pendidikan dan pelatihan mengenai tata kelola AI, etika teknologi, perlindungan data pribadi, keamanan informasi, serta metode evaluasi risiko algoritma agar mampu memanfaatkan teknologi secara optimal tanpa mengurangi independensi profesional maupun kualitas pengambilan keputusan hukum. Pada saat yang sama, pengembangan riset interdisipliner yang melibatkan bidang hukum, ilmu komputer, etika, kebijakan publik, dan keamanan siber perlu terus didorong untuk menghasilkan model regulasi yang adaptif terhadap perkembangan teknologi sekaligus sesuai dengan karakteristik sistem hukum Indonesia.

Melalui langkah-langkah tersebut, Indonesia diharapkan mampu membangun tata kelola *Artificial Intelligence* yang tidak hanya mendukung inovasi dan modernisasi sistem penegakan hukum, tetapi juga menjamin perlindungan hak asasi manusia, kepastian hukum, akuntabilitas publik, serta terpeliharanya kepercayaan masyarakat terhadap lembaga penegak hukum dalam era transformasi digital.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi kepada Universitas STEKOM Semarang atas dukungan akademik yang diberikan selama proses penyusunan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada para akademisi, praktisi hukum, dan peneliti di bidang hukum, tata kelola teknologi, serta *Artificial Intelligence* yang hasil pemikiran dan publikasinya memberikan kontribusi penting dalam pengembangan kerangka konseptual penelitian ini. Penulis juga menghargai seluruh pihak yang secara langsung maupun tidak langsung mendukung penyelesaian penelitian ini. Adapun seluruh analisis, interpretasi, argumentasi, serta kesimpulan yang disampaikan dalam artikel ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

6. DAFTAR PUSTAKA

- European Union. (2024). Regulation (EU) 2024/1689 laying down harmonised rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act).
- National Institute of Standards and Technology. (2023). Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0). U.S. Department of Commerce.
- OECD. (2019). OECD principles on Artificial Intelligence. <https://oecd.ai/en/ai-principles>
- Republik Indonesia. (1945). Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
- Republik Indonesia. (1981). Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 tentang Hukum Acara Pidana.
- Republik Indonesia. (2022). Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi.
- Republik Indonesia. (2024). Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.
- Russell, S., & Norvig, P. (2021). Artificial Intelligence: A modern approach (4th ed.). Pearson.
- Sartor, G. (2020). Artificial Intelligence and law: An introduction. Springer.
- UNESCO. (2021). Recommendation on the ethics of Artificial Intelligence.