



Upaya Penegakan Hukum Terhadap AI (Artificial Intelligence) Sebagai Subjek Hukum Pidana dalam Perspektif Kriminologi

Beryl Helga Fredella Hibatulloh

UIN Sunan Ampel Surabaya

berylhibatulloh@gmail.com

Received: 30-11-2024

Reviewed: 31-12-2024

Accepted: 10-01-2025

Abstract

Artificial intelligence, or better known as AI, is experiencing very rapid development in today's technological era. Artificial Intelligence (AI) is an innovation that has changed many aspects of life in the world. The presence of machines with AI capabilities certainly has a disruptive impact on various social structures of society. One of the significant changes with the presence of AI is the legal science course, especially criminal law. The existence of a legal vacuum in the regulation of criminal law enforcement regarding AI or artificial intelligence initiated the author to conduct research related to law enforcement efforts against AI as a criminal law subject. This research aims to find out law enforcement against AI which can be the subject of criminal law. This study uses a type of juridical-normative research with a conceptual approach, a statute approach, and a comparative approach. Legal studies on artificial intelligence as perpetrators of criminal acts are quite minimal because they are not accompanied by regulations that regulate them. Artificial intelligence such as AI cannot perform illegal acts independently, because in its operation, AI requires help from humans. In Indonesia's positive law, artificial intelligence (AI) is not recognized as a legal subject as is a human or legal entity that is juridically recognized as a legal subject. Only legal subjects, both individuals and legal entities, can be held criminally liable. The right conclusion in this article is that the government should prepare regulations on AI as a subject of criminal acts and law enforcement against artificial intelligence. This arrangement is along with the identification of legal subjects, both individuals and legal entities, as well as appropriate laws to carry out law enforcement efforts against AI.

Keywords: AI (Artificial Intelligence), Criminal Law Subjects, Law Enforcement

Abstrak

Kecerdasan buatan, atau yang lebih dikenal dengan sebutan AI, mengalami perkembangan yang sangat pesat di era teknologi saat ini. Artificial Intelligence (AI) merupakan inovasi yang telah mengubah banyak aspek kehidupan di dunia. Kehadiran mesin dengan kemampuan AI tentunya menimbulkan dampak disruptif terhadap berbagai struktur sosial masyarakat. Salah satu perubahan yang signifikan dengan kehadiran AI yakni dikursus keilmuan hukum khususnya hukum pidana. Adanya kekosongan hukum terhadap pengaturan penegakan hukum pidana tentang AI atau kecerdasan buatan ini menginisiasi penulis untuk melakukan penelitian terkait upaya penegakan hukum terhadap AI sebagai subjek hukum pidana. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penegakan hukum terhadap AI yang dapat sebagai subjek hukum pidana. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian yuridis-normatif dengan pendekatan konseptual (conceptual approach), perundang-undangan (statute approach), dan pendekatan perbandingan (comparative approach). Kajian hukum tentang kecerdasan buatan sebagai pelaku tindak pidana cukup minim sebab tidak diiringi dengan regulasi yang mengaturnya. Kecerdasan buatan semacam AI tidak dapat melakukan perbuatan melawan hukum secara independen, karena dalam operasionalnya, AI memerlukan bantuan dari manusia. Dalam hukum positif Indonesia, kecerdasan buatan (AI) tidak diakui sebagai subjek hukum seperti halnya manusia atau badan hukum yang secara yuridis diakui sebagai subjek hukum. Hanya subjek hukum, baik individu maupun badan hukum, yang dapat dimintai pertanggungjawaban pidana. Kesimpulan yang tepat dalam artikel ini ialah seharusnya pemerintah menyusun regulasi tentang AI sebagai subjek tindak pidana dan penegakan hukum terhadap kecerdasan buatan. Pengaturan tersebut bersamaan dengan identifikasi subjek hukum baik orang maupun badan hukum serta undang-undang yang tepat guna melaksanakan upaya penegakan hukum terhadap AI.

Kata Kunci: AI (Artificial Intelligence), Subjek Hukum Pidana, Penegakan Hukum

Pendahuluan

Revolusi Industri Keempat telah membawa perubahan besar dalam bentuk revolusi digital yang ditandai oleh integrasi antara teknologi dengan berbagai disiplin ilmu lainnya. Perubahan ini turut menghapus batas-batas antara bidang fisika, digital, dan biologis. Dalam konteks ini, muncul konsep cyber-physical systems yang menempatkan manusia dan teknologi berdampingan untuk mendukung kemudahan aktivitas sehari-hari, khususnya dalam aspek kecepatan, cakupan, dan dampak sistem. Perkembangan ini membuka jalan bagi berbagai inovasi teknologi, seperti kecerdasan buatan (AI), robotika, Internet of Things, kendaraan otonom, pencetakan 3D, nanoteknologi, bioteknologi, penyimpanan energi, dan komputasi kuantum. Konsep cyber-physical systems juga menjadi dasar bagi terciptanya robot-robot cerdas berbasis teknologi AI (Artificial Intelligence) yang bertindak sebagai agen otonom.¹

Di era digital saat ini, hadir teknologi yang dikenal sebagai Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence). Menurut penelitian dari Nabila Syahrani Lestari, Artificial Intelligence atau Kecerdasan Buatan merupakan teknologi berupa mesin yang dirancang untuk meniru perilaku manusia, mengadopsi cara berpikir manusia, serta mampu menjalankan proses berpikir layaknya manusia. Teknologi ini dirancang untuk mereplika kemampuan manusia dalam berbagai aspek, seperti pengenalan suara, pengenalan gambar, pemahaman bahasa alami, pengambilan keputusan, hingga kreativitas.²

Kecerdasan Buatan atau Artificial Intelligence (AI) adalah kemampuan yang ditambahkan pada suatu sistem untuk memproses data eksternal secara tepat, mengelola informasi tersebut, dan menggunakannya untuk mencapai tujuan tertentu. AI merupakan cabang dari ilmu komputer yang berfokus pada pengembangan mesin cerdas yang dapat bekerja dengan cara yang setara atau mendekati kemampuan manusia. Teknologi ini telah berkembang pesat di berbagai bidang, seperti medis, bisnis, keuangan, pendidikan, dan hukum. Selain itu, dalam ranah sosial dan budaya, AI menjadi perantara baru dalam interaksi sosial dan budaya, misalnya melalui kebiasaan berbagi unggahan foto atau video di media sosial untuk menunjukkan pengalaman pengguna. Berdasarkan laporan Data Reportal yang dilansir oleh Nur Aliya Rasidah et.al, pada tahun 2023 terdapat 4,76 miliar pengguna aktif media sosial di seluruh dunia, setara dengan 60% populasi global. Jumlah ini meningkat secara signifikan dalam satu dekade terakhir, dengan penambahan 137 juta pengguna baru antara tahun 2013 hingga 2023.³

Kemunculan mesin yang dilengkapi kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence menimbulkan dampak disrupsi terhadap berbagai struktur sosial masyarakat. Salah satu pertanyaan mendasar yang muncul adalah: jika mesin mampu berpikir, mengambil keputusan, dan bertindak secara mandiri, apakah mesin tersebut seharusnya diakui sebagai suatu entitas? Pertanyaan ini erat kaitannya dengan konsep subjek hukum dalam arti luas. Secara konseptual, semakin cerdas suatu sistem, semakin besar kemungkinan sistem tersebut melakukan tindakan yang memiliki implikasi hukum. Oleh karena itu, jika sistem ini mampu bertindak dan berpikir layaknya manusia, apakah hal ini berarti sistem tersebut juga harus mendapatkan hak serta perlindungan hukum seperti manusia?

Meskipun pertanyaan-pertanyaan ini terlihat spekulatif untuk saat ini, perkembangan teknologi yang pesat memungkinkan berbagai kemungkinan masa depan menjadi nyata dalam

¹ Faizin Sulistio dan Aizahra Daffa Salsabilla, "Pertanggungjawaban pada Tindak Pidana yang Dilakukan Agen Otonom Artificial Intelligence," *UNES Law Review* 6, no. 2 (Desember 2023): 5480.

² Nabila Syahrani Lestari, "Kebijakan Formulasi Hukum Pidana Atas Praktik Deepfake Dilihat dari Perspektif Kejahatan Siber dan Pornografi" (Skripsi, Palembang, Universitas Sriwijaya, 2024), 3.

³ Nur Aliya Rasyidah, Muhammad Aksay, dan Muhammad Firdaus Akmal, "Urgensi Pembuatan Regulasi Penggunaan AI (Artificial Intelligence) di Indonesia," *Jurnal Penegakan Hukum Indonesia (JPHI)* 5, no. 1 (Februari 2024): 43–44.

Upaya Penegakan Hukum Terhadap AI (Artificial Intelligence) Sebagai Subjek Hukum Pidana dalam Perspektif Kriminologi - Beryl Helga Fredella Hibatulloh

waktu yang lebih singkat. Tidak heran jika banyak negara mulai mempersiapkan instrumen hukum terkait status hukum kecerdasan buatan. Misalnya, di Uni Eropa pada tahun 2016, Komite Urusan Hukum Parlemen Eropa menerbitkan draft laporan dan mosi yang menyerukan perlunya peraturan hukum perdata yang mengatur robot cerdas, termasuk aspek penciptaan, penggunaan, otonomi, dan dampaknya terhadap masyarakat. Menurut Eka Nanda Ravizki dan Lintang Yudhantaka, salah satu solusi yang diusulkan oleh Parlemen Eropa adalah menciptakan status hukum “electronic person” bagi robot cerdas, sehingga mereka dapat diakui sebagai subjek hukum yang bisa dimintai pertanggungjawaban, termasuk dalam ranah pidana.⁴

Perkembangan pesat AI memberikan dampak yang beragam, baik positif maupun negatif. Di sisi positif, AI mempermudah berbagai aspek kehidupan sehari-hari, seperti meningkatkan efisiensi operasional pekerjaan, memfasilitasi prediksi dan analisis data, serta mendorong peningkatan produktivitas. Namun, di sisi negatifnya, AI membawa risiko signifikan dari perspektif hukum dan etika. Di masa depan, tindakan AI berpotensi menimbulkan konsekuensi ilegal, yang dapat memunculkan masalah dalam hal pertanggungjawaban. Dalam menghadapi konsekuensi ilegal tersebut, tidak serta-merta pertanggungjawaban dapat langsung dibebankan kepada AI. Ditinjau dari pendapat Shofika Hardiyanti Qurrahman et.al, terdapat langkah awal yang harus dilakukan untuk menentukan apakah AI dapat dianggap sebagai subjek yang bertanggung jawab secara hukum atas tindakannya.⁵ Pertanyaan selanjutnya adalah bagaimana sistem hukum dapat menerapkan mekanisme pertanggungjawaban pidana terhadap AI.

Di era digital yang terus berkembang, kemajuan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence) membuka peluang baru akan tetapi juga menghadirkan tantangan baru dalam bidang kriminologi. Oleh karena itu, penting untuk memahami bagaimana kriminologi dapat memberikan perspektif terhadap fenomena ini serta bagaimana penegakan hukum dapat merespons tantangan tersebut. Penelitian ini akan memberikan tinjauan komprehensif terhadap aspek-aspek kriminologis yang terkait dengan upaya penegakan hukum terhadap kecerdasan buatan atau AI sebagai subjek tindak pidana. Penulis akan mengidentifikasi unsur-unsur subjek tindak pidana, dampaknya terhadap masyarakat, dan upaya-upaya penegakan hukum yang telah dilakukan untuk mengatasi masalah ini.⁶

Penting untuk dipahami bahwa AI adalah produk yang dikembangkan dan dikelola oleh manusia. Meskipun AI mampu beroperasi secara mandiri, pada dasarnya teknologi ini masih sangat bergantung pada manusia. Namun, dengan kemajuan teknologi yang semakin pesat, AI kini dapat mengambil keputusan yang kompleks dan sulit diprediksi, bahkan tanpa campur tangan manusia secara langsung. Sehingga dibutuhkan Regulasi yang tepat guna berperan penting dalam memastikan teknologi AI digunakan secara bertanggung jawab tanpa merugikan kepentingan masyarakat. Dengan adanya aturan yang jelas dan tegas, pengawasan terhadap penggunaan AI dapat dilakukan lebih efektif, sehingga dampak negatifnya dapat diminimalkan. Selain itu, regulasi ini juga memberikan kepastian hukum bagi para pengembang dan pengguna AI di Indonesia, sekaligus menjamin bahwa inovasi teknologi tidak mengesampingkan aspek keamanan maupun hak-hak individu. Adanya regulasi terhadap pencegahan dan penanggulangan tindak pidana oleh AI (Artificial Intelligence) menjadi

⁴ Eka Nanda Ravizki dan Lintang Yudhantaka, “Artificial Intelligence Sebagai Subjek Hukum: Tinjauan Konseptual dan Tantangan Pengaturan di Indonesia,” *Notaire* 5, no. 3 (31 Oktober 2022): 352–53, <https://doi.org/10.20473/ntr.v5i3.39063>.

⁵ Shofika Hardiyanti Qurrahman, Safira Ayunil, dan Tsabita Aurelia Rahim, “Kedudukan dan Konsep Pertanggungjawaban Artificial Intelligence Dalam Hukum Positif Indonesia,” *UNES Law Review* 6, no. 4 (Juni 2024): 12688.

⁶ Muhammad Rizki Kurniarullah dkk., “Tinjauan Kriminologi Terhadap Penyalahgunaan Artificial Intelligence: Deepfake Pornografi Dan Pencurian Data Pribadi,” *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 10, no. 10 (3 Juni 2024): 535, <https://doi.org/10.5281/zenodo.11448814>.

langkah awal dalam proses penegakan kecerdasan buatan berupa AI sebagai subjek tindak pidana.⁷

Penelitian ini tidak lepas dari berbagai studi sebelumnya yang membahas tentang upaya penegakan hukum terhadap AI (Artificial Intelligence) sebagai subjek hukum pidana dalam perspektif Kriminologi. Beberapa penelitian terdahulu tersebut antara lain, penelitian yang berjudul “Artificial Intelligence Sebagai Subjek Hukum: Tinjauan Konseptual dan Tantangan Pengaturan di Indonesia” ditulis oleh Eka Nanda Ravizki dan Lintang Yudhantaka.⁸ Kedua, penelitian yang berjudul “Gagasan Pengaturan Artificial Intelligence Sebagai Subjek Hukum di Indonesia” yang ditulis oleh Fatimah Nada Favian Faruq Abqori, Dinda Ratu Nur Fatimah. RH, Inda Rahadiyan, dan Budi Agus Riswandi.⁹ Terakhir, penelitian yang berjudul “Kedudukan dan Konsep Pertanggungjawaban Artificial Intelligence dalam Hukum Positif Indonesia” ditulis oleh Shofika Hardiyanti Qurrahman, Safira Ayunil, dan Tsabita Aurelia Rahim.¹⁰ Ketiga mempunyai kesamaan dalam konteks Artificial Intelligence sebagai subjek hukum, namun terdapat perbedaan pada upaya penegakan hukum terhadap AI yang melakukan tindak pidana.

Berangkat dari uraian latar belakang di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul, “Upaya Penegakan Hukum Terhadap AI (Artificial Intelligence) Sebagai Subjek Hukum Pidana dalam Perspektif Kriminologi” dengan rumusan masalah di bawah ini:

- a. Bagaimana kedudukan AI (Artificial Intelligence) sebagai subjek hukum pidana?
- b. Bagaimana upaya penegakan hukum terhadap AI (Artificial Intelligence) sebagai subjek hukum pidana dalam perspektif kriminologi?

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif dengan pendekatan konseptual (conceptual approach). Sebagaimana dijelaskan oleh Peter Mahmud Marzuki, metode yuridis normatif merupakan proses untuk mengidentifikasi aturan hukum, prinsip-prinsip hukum, dan doktrin-doktrin hukum yang relevan guna menjawab permasalahan hukum yang dihadapi.¹¹ Metode pengumpulan data dilakukan dengan menghimpun bahan hukum primer, sekunder, dan non-hukum, baik melalui penelitian kepustakaan (library research) maupun pencarian daring (searching website). Sumber hukum primer yang terdiri dari peraturan perundang-undangan sebagai bahan hukum utama, dan sumber hukum sekunder yang mendukung bahan hukum primer, seperti buku, jurnal, berita, dan hasil penelitian lainnya.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan menghimpun bahan hukum primer, sekunder, dan non-hukum, baik melalui penelitian kepustakaan (library research) maupun pencarian daring (searching website). Data yang diperoleh kemudian diinventarisasi untuk memastikan keabsahan bahan hukum, dikelompokkan, dan dikaji menggunakan pendekatan perundang-undangan serta pendekatan konseptual. Langkah ini bertujuan mendapatkan gambaran sinkronisasi dari seluruh bahan hukum yang terkumpul. Setelah data terhimpun, analisis dilakukan menggunakan metode deskriptif analisis, yaitu metode yang berfokus pada perumusan masalah yang dihadapi. Proses ini melibatkan pengumpulan sumber bahan hukum

⁷ M. Wildan Mufti dkk., “Urgensi Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan Teknologi Berbasis Artificial Intelligence,” *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* 1, no. 11 (2 Juni 2024): 138, <https://doi.org/10.5281/ZENODO.11422903>.

⁸ Ravizki dan Lintang Yudhantaka, “Artificial Intelligence Sebagai Subjek Hukum.”

⁹ Fatimah Nada dkk., “Gagasan Pengaturan Artificial Intelligence Sebagai Subjek Hukum Di Indonesia,” *Prosiding Nasional Hukum Aktual Harmonisasi Hukum Pidana dalam Perspektif Demokrasi dan Hak Asasi Manusia* 1, no. 1 (2024).

¹⁰ Qurrahman, Ayunil, dan Rahim, “Kedudukan dan Konsep Pertanggungjawaban Artificial Intelligence Dalam Hukum Positif Indonesia.”

¹¹ Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum*, 6 ed. (Jakarta: Kencana, 2010).

Upaya Penegakan Hukum Terhadap AI (Artificial Intelligence) Sebagai Subjek Hukum Pidana dalam Perspektif Kriminologi - Beryl Helga Fredella Hibatulloh

yang relevan untuk dianalisis dan diidentifikasi secara mendalam melalui studi kepustakaan. Setiap masalah yang diidentifikasi diuraikan dengan memilah-milah bahan hukum yang sesuai dengan rumusan masalah yang sedang dikaji.

Hasil dan Pembahasan

A. Kedudukan AI (Artificial Intelligence) Sebagai Subjek Hukum Pidana

Menurut Said Sampara et.al seperti yang dikutip oleh Fence M. Wantu, subjek hukum diartikan sebagai setiap entitas yang dapat memiliki hak dan kewajiban.¹² Adapun pendapat Sudaryono dan Natangsa Surbakti, Subjek hukum pidana atau subjek tindak pidana merujuk pada entitas yang oleh peraturan perundang-undangan dianggap mampu melakukan tindak pidana dan dapat dimintai pertanggungjawaban pidana atau dikenai sanksi pidana.¹³ Dengan kata lain, subjek tindak pidana adalah pelaku tindak pidana yang, berdasarkan hukum, dapat dimintai pertanggungjawaban dan dijatuhi hukuman pidana. Secara sederhana, subjek hukum merupakan pihak yang menjadi pemegang hak dan kewajiban. Sudaryono et.al menyatakan bahwa subjek tindak pidana mencakup individu (manusia secara alami) serta korporasi, baik yang berstatus badan hukum maupun yang bukan badan hukum.¹⁴ Sedangkan Fence M. Wantu mengklasifikasikan subjek hukum ke dalam beberapa kategori berikut:¹⁵

1. Manusia (*natuurlijke persoon*)
2. Badan Hukum (*rechtspersoon*)

Berdasarkan pandangan Fatimah Nada et.al, kedua jenis subjek hukum tersebut memiliki karakteristik yang berbeda, dengan kriteria tertentu untuk menentukan pengkategorian. Pengkategorian Artificial Intelligence (AI) sebagai subjek hukum masih menjadi topik perdebatan di kalangan masyarakat dan praktisi hukum. Fatimah Nada juga mengatakan bahwa terdapat beberapa persepsi yang menyatakan apabila AI dapat disamakan dengan manusia karena kemampuannya untuk melakukan, bahkan melampaui, apa yang dapat dilakukan oleh manusia. Namun, pada dasarnya, AI dan manusia adalah dua entitas yang berbeda. Perbedaan mendasar terletak pada sifat alami yang mendasari proses keberadaannya.¹⁶

Sebagai subjek hukum dan pemegang hak, manusia memiliki hak dan kewajiban untuk melaksanakan tindakan hukum, seperti membuat perjanjian, menikah, menyusun wasiat, dan berbagai tindakan lainnya. Status manusia sebagai pemegang hak dimulai sejak kelahirannya dan berakhir saat kematiannya. Bahkan, seorang anak yang masih dalam kandungan dapat dianggap sebagai pemegang hak (dianggap telah lahir) apabila hal tersebut diperlukan untuk kepentingannya, misalnya untuk memperoleh hak sebagai ahli waris. Hal ini menunjukkan bahwa AI dapat dianggap memiliki hak dan kewajiban hukum, serupa dengan perusahaan atau individu. Sebagai subjek hukum, AI dapat membuat perjanjian kontrak serta bertanggung jawab secara hukum atas tindakan yang dilakukannya.¹⁷

¹² Fence M. Wantu, Pengantar Ilmu Hukum, 1 ed. (Gorontalo: UNG Press, 2015), 40.

¹³ Sudaryono dan Natangsa Surbakti, Hukum Pidana Dasar-Dasar Hukum Pidana Berdasarkan KUHP dan RUU KUHP, 1 ed. (Surakarta: Muhammadiyah University Press, 2017), 114.

¹⁴ Sudaryono dan Surbakti, 114.

¹⁵ Fence M. Wantu, Pengantar Ilmu Hukum, 40.

¹⁶ Nada dkk., "Gagasan Pengaturan Artificial Intelligence Sebagai Subjek Hukum Di Indonesia," 154.

¹⁷ Muhammad Irfan Fatahillah, "Gagasan Pengaturan Artificial Intelligence Terhadap Pertanggung Jawaban Pidana di Indonesia," Jurnal Suara Keadilan 24, no. 1 (20 Maret 2024): 41, <https://doi.org/10.24176/sk.v24i1.11319>.

Berdasarkan pembahasan mengenai level atau kualifikasi AI sebelumnya, diketahui bahwa saat ini AI belum mencapai tingkat yang setara dengan manusia (tipe AGI). Namun, mengingat perkembangan AI yang semakin kompleks, diperlukan langkah proaktif untuk segera mempersiapkan kerangka hukum yang mengatur AI. Langkah ini penting untuk mengantisipasi potensi dampak negatif ketika AI mencapai tahap AGI atau bahkan superintelligence. Berdasarkan hasil analisis penulis mengutip pendapat Eka Nanda Ravizki et.al, regulasi yang berlaku di Indonesia terhadap diskursus hukum mengenai AI sejauh ini hanya dapat dianalisis melalui Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (KUHPer). Secara tidak langsung, KUHPer membuka kemungkinan untuk menganggap AI sebagai pekerja. Hal ini tercermin dalam hubungan antara pekerja dan majikan yang diatur dalam Pasal 1367 ayat (1) dan (3) KUHPerdata, yang menyatakan sebagai berikut:¹⁸

“(1) Seseorang tidak saja bertanggung jawab untuk kerugian yang disebabkan perbuatannya sendiri, tetapi juga untuk kerugian yang disebabkan perbuatan orang-orang yang menjadi tanggung jawabnya atau disebabkan oleh barang-barang yang berada di bawah pengawasannya.” dan (3) Majikan-majikan dan orang yang mengangkat orang lain untuk mewakili urusan-urusan mereka adalah bertanggung jawab tentang kerugian yang diterbitkan oleh pelayan-pelayan atau bawahan-bawahan mereka di dalam melakukan pekerjaan untuk mana orang-orang ini dipakainya”.

Berdasarkan ketentuan tersebut, AI dapat dianalogikan sebagai pekerja dengan mempertimbangkan karakteristik “pekerja” yang dimiliki oleh sistem AI. Penerapan dan penggunaan AI dalam kehidupan sehari-hari sering kali menggantikan atau membantu tugas-tugas yang seharusnya dilakukan oleh manusia, sehingga AI semakin identik dengan peran pekerja. Jika AI diposisikan sebagai pekerja, maka tanggung jawab atas kelalaian atau kesalahan yang dilakukan oleh AI dapat dibebankan kepada pemiliknya sebagai “pemberi kerja”. Selain itu, hubungan hukum antara AI dan pemberi kerja perlu diperhatikan. Sebagai pekerja, AI juga dianggap bertanggung jawab kepada pemberi kerja apabila terjadi pelanggaran hukum. Meskipun AI secara teoritis dapat bertanggung jawab secara independen, hal ini sangat sulit diterapkan dalam praktik. Oleh karena itu, tanggung jawab hukum tetap memerlukan keterlibatan manusia.

Dikursus Hukum Pidana mengatur subjek tindak pidana dalam Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP). Dalam KUHP eks WvS, Pasal 59 hanya mengakui manusia sebagai subjek tindak pidana. Hal ini tercermin dari penggunaan istilah “barang siapa” dalam perumusan tindak pidana, yang secara umum diartikan merujuk pada individu. Pada KUHP warisan kolonial Belanda, korporasi tidak dianggap sebagai subjek hukum pidana, meskipun dalam praktiknya, banyak tindak pidana dilakukan melalui organisasi atau korporasi. Korporasi sendiri adalah entitas yang terdiri dari sekumpulan orang yang bekerja sama untuk mencari keuntungan dan diakui secara hukum sebagai subjek yang sah. Sebagai subjek hukum pidana, korporasi dapat diperlakukan setara dengan individu karena memiliki hak dan kewajiban hukum. Oleh karena itu, kemampuan korporasi dianggap sepadan dengan individu-individu yang berperan di dalamnya. Sehingga, pada Pasal 145 KUHP baru, istilah “setiap orang” dalam perumusan delik mencakup perseorangan maupun korporasi. Dengan demikian, sistem hukum Indonesia, yang sebelumnya tidak mengakui korporasi sebagai subjek hukum pidana berdasarkan adagium “Universitas delinquere non potest”, kini mengadopsi pendekatan hukum dari

¹⁸ Ravizki dan Lintang Yudhantaka, “Artificial Intelligence Sebagai Subjek Hukum,” 358–59.

Upaya Penegakan Hukum Terhadap AI (Artificial Intelligence) Sebagai Subjek Hukum Pidana dalam Perspektif Kriminologi - Beryl Helga Fredella Hibatulloh

negara-negara Common Law. Hal ini termasuk penerapan doktrin Vicarious Liability dalam pertanggungjawaban pidana korporasi.¹⁹

Semakin kecilnya perbedaan antara manusia dan AI secara tidak langsung menunjukkan perlunya pengakuan bahwa AI dapat menjadi subjek hukum. Meskipun sulit untuk menyamakan AI dengan makhluk hidup seperti manusia, situasi serupa pernah terjadi dalam sejarah saat muncul perdebatan mengenai pengakuan korporasi sebagai subjek hukum. Saat itu, meskipun korporasi bukanlah organisme hidup, kebutuhan untuk menjadikannya sebagai subjek hukum mendorong lahirnya teori badan hukum dan teori organ. Inti dari teori-teori ini adalah bahwa hukum dapat mengakui entitas selain manusia alami (natural person) sebagai subjek hukum. Badan hukum sebagai subjek hukum merupakan pelopor dalam pengakuan subjek hukum artifisial. Kemunculan badan hukum menjadi bukti bahwa personifikasi telah diterapkan dan diwujudkan. Dalam perkembangan konsep subjek hukum, badan hukum kini bukan lagi satu-satunya bentuk subjek hukum artifisial. Prinsip serupa seharusnya dapat diterapkan untuk mengakui entitas selain manusia sebagai subjek hukum.²⁰

Indonesia belum memiliki peraturan yang menetapkan kecerdasan buatan (artificial intelligence atau AI) sebagai subjek hukum. Akibatnya, AI tidak dapat dimintai pertanggungjawaban atas tindakannya. Dalam hukum pidana, asas pertanggungjawaban yang dikenal sebagai *Geen straf zonder schuld* dan *Actus non facit reum nisi mens sit rea* menegaskan bahwa seseorang tidak dapat dijatuhi pidana tanpa adanya kesalahan. Di Indonesia, subjek hukum pidana yang diakui saat ini adalah perseorangan (naturalijk persoon). Namun, dengan adanya perluasan subjek hukum pidana, badan hukum (korporasi) juga dapat dianggap sebagai subjek hukum pidana. Sementara itu, pengaturan khusus mengenai AI sebagai subjek hukum di Indonesia belum tersedia. Oleh karena itu, diperlukan penafsiran hukum untuk menentukan apakah AI dapat diakui sebagai subjek hukum pidana di Indonesia.

Berdasarkan pendapat dari Van Hamel yang dikutip oleh Muhammad Tan Abdul Rahman Haris dan Tantimin bahwa batasan dalam pertanggungjawaban hukum ketika dikaitkan dengan AI menunjukkan bahwa AI tidak memiliki pemahaman atas konsekuensi dari tindakannya tidak dapat menentukan kehendak untuk melakukan suatu perbuatan, dan tidak memiliki kesadaran dalam bertindak secara hukum. Dalam konteks kesadaran, manusia sebagai subjek hukum dalam hukum pidana tetap bisa melakukan kelalaian, tetapi AI hanyalah alat yang diciptakan oleh manusia, sehingga tidak memiliki kesadaran yang diperlukan. Dengan demikian, berdasarkan batasan-batasan tersebut, AI tidak memenuhi syarat untuk dianggap sebagai subjek hukum yang dapat dimintai pertanggungjawaban pidana.²¹

Berdasarkan analogi yang dijelaskan, AI dapat dianggap sebagai subjek hukum, meskipun statusnya sebagai subjek hukum orang masih menjadi topik yang diperdebatkan. Jika dibandingkan dengan pekerja manusia yang memiliki tanggung jawab mandiri atas tindakannya dalam menerapkan konsep tanggung jawab serupa pada AI tampak tidak realistis. Sebagai teknologi yang diciptakan manusia, AI tidak memiliki kesadaran atau emosi (unsur penting yang mendefinisikan manusia) sehingga kurang tepat untuk diklasifikasikan sebagai subjek hukum orang. Sebaliknya, AI lebih cocok ditempatkan

¹⁹ Muhammad Idris Nasution, Muhammad Ali, dan Fauziah Lubis, "Pembaruan Sistem Pidana di Indonesia: Kajian Literatur atas KUHP Baru," *Judge: Jurnal Hukum* 5, no. 1 (2024): 20–21, <https://doi.org/doi.org/10.54209/judge.v5i02.xxx>.

²⁰ Ravizki dan Lintang Yudhantaka, "Artificial Intelligence Sebagai Subjek Hukum," 361–63.

²¹ Muhammad Tan Abdul Rahman Haris dan Tantimin Tantimin, "Analisis Pertanggungjawaban Hukum Pidana terhadap Pemanfaatan Artificial Intelligence di Indonesia," *Jurnal Komunikasi Hukum (JKH)* 8, no. 1 (1 Februari 2022): 314, <https://doi.org/10.23887/jkh.v8i1.44408>.

sebagai subjek tindak pidana sebagai badan hukum mengingat sifatnya sebagai sistem yang dirancang manusia serupa dengan entitas hukum seperti perusahaan.²²

Berdasarkan kajian hukum pidana, AI layaknya badan hukum (*recht person*) yang berfungsi sebagai alat untuk mencapai tujuan tertentu. Meskipun ada kesamaan AI, memiliki perbedaan signifikan dibandingkan badan hukum lainnya, terutama dalam aspek keamanan, risiko, transparansi, dan akuntabilitas. Karena itu, diperlukan regulasi khusus yang disesuaikan dengan sifat unik AI. Sebagai contoh di sektor keuangan, AI memerlukan aturan yang memastikan transparansi finansial, berbeda dengan perusahaan yang sudah diawasi oleh badan audit. Begitu juga di sektor hukum, regulasi yang spesifik diperlukan untuk mencegah bias dan penyalahgunaan hukum oleh AI. Pendekatan yang terarah ini penting untuk memastikan AI dapat beroperasi secara etis dan bertanggung jawab di berbagai bidang.²³

B. Upaya Penegakan Hukum Terhadap AI (*Artificial Intelligence*) Sebagai Subjek Hukum Pidana dalam Perspektif Kriminologi

Penegakan hukum merupakan tindakan yang dilakukan oleh aparat penegak hukum untuk menjaga ketertiban dan memastikan kepastian hukum dalam masyarakat. Proses ini dilakukan baik sebelum maupun sesudah terjadinya pelanggaran hukum oleh masyarakat. Upaya penegakan hukum berfungsi sebagai sebuah sistem yang melibatkan anggota pemerintahan yang bertugas secara terorganisir untuk memulihkan ketertiban, mencegah pelanggaran, atau memberikan hukuman kepada pelaku pelanggaran sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Meskipun sering dikaitkan dengan peran kepolisian dan pengadilan, istilah penegakan hukum juga mencakup individu yang bukan anggota kepolisian tetapi berkontribusi langsung dalam tindakan pencegahan, pengawasan, investigasi, dan penindakan terhadap aktivitas kriminal. Proses ini mencakup berbagai langkah, mulai dari investigasi kejahatan, penangkapan pelaku, hingga penjatuan hukuman atas tindak pidana yang dilakukan.²⁴

Mengacu pada pengaturan AI di negara lain, Singapura telah menerapkan strategi penggunaan AI secara luas dan skalabel. Perlindungan data perusahaan terkait penggunaan AI diatur melalui Singapore Academy of Law, yang mencakup pengawasan terhadap semua undang-undang yang berlaku untuk sistem AI serta penanganan isu-isu yang memengaruhi industri AI. Berdasarkan hal tersebut, Indonesia juga perlu meningkatkan upaya dalam pencegahan dan penegakan hukum terhadap tindak pidana yang melibatkan AI sebagai alat kejahatan. Untuk itu, diperlukan pembaruan regulasi yang adaptif dan mampu mengakomodasi perkembangan teknologi di masa depan. Reformasi regulasi ini diharapkan menjadi solusi efektif dalam menangani berbagai tindak pidana yang melibatkan kecerdasan buatan di bawah hukum Republik Indonesia.²⁵

Realitanya, Hukum Indonesia sebenarnya sudah mengakui keberadaan AI, yang dikategorikan sebagai Agen Elektronik. Hal ini tercantum dalam Pasal 1 ayat 8 Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE). Pasal tersebut menjelaskan bahwa Agen Elektronik adalah perangkat dalam sistem elektronik yang dapat melakukan tindakan secara otomatis terhadap informasi elektronik, di mana pengoperasiannya

²² Nada dkk., "Gagasan Pengaturan Artificial Intelligence Sebagai Subjek Hukum Di Indonesia," 154–55.

²³ Nada dkk., 155.

²⁴ Arief Budiansyah, "Penegakan Hukum Terhadap Tindak Pidana Penipuan Online di Polda Aceh" (Skripsi, Banda Aceh, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, 2022), 27.

²⁵ Gayatri Kusuma dkk., "Ius Constituendum: Pengaturan Artificial Intelligence sebagai Upaya Anti Cyber Laundering dalam Mekanisme Central Bank Digital Currency (CBDC)," Jurnal Pendidikan Tambusai 8, no. 2 (2024): 23886–87.

Upaya Penegakan Hukum Terhadap AI (Artificial Intelligence) Sebagai Subjek Hukum Pidana dalam Perspektif Kriminologi - Beryl Helga Fredella Hibatulloh

diorganisasi oleh individu. UU ITE juga mengatur tanggung jawab Agen Elektronik dalam konteks transaksi elektronik. Namun, pengaturan ini dianggap kurang memadai untuk menghadapi berbagai tantangan di era perkembangan AI yang pesat, terutama terkait tindak pidana yang dilakukan dengan memanfaatkan teknologi AI.²⁶

Menurut Hanif Abdul Halim yang dikutip oleh Muhammad Irfan Fatahillah, pengaturan AI dalam sistem hukum nasional menjadi aspek penting yang memerlukan perhatian khusus. Konsep pengaturan AI terkait pertanggungjawaban pidana di Indonesia setidaknya didasarkan pada tiga aspek utama. Hingga kini, kedudukan hukum AI di Indonesia belum diatur secara spesifik dalam undang-undang yang berlaku. Meski demikian, AI dapat diperlakukan sebagai entitas hukum dengan tanggung jawab tertentu dalam kasus tertentu. Pengaturan ini diperlukan untuk mengatur secara khusus etika dan kebijakan pengembangan serta pemanfaatan AI, pembentukan lembaga pengawas pengembangan AI, standarisasi nasional terkait AI di Indonesia, dan pertanggungjawaban pidana atas tindak kejahatan yang melibatkan AI. Ketiadaan regulasi khusus mengenai AI dapat menciptakan celah yang memungkinkan terjadinya kejahatan digital, seperti *cyber crime* yang dilakukan oleh AI. Dalam konteks ini, peraturan berfungsi sebagai instrumen penting untuk memastikan keteraturan dalam pengelolaan AI. Oleh karena itu, meskipun urgensi pengaturan AI telah banyak disadari, penerapan regulasi yang efektif masih belum sepenuhnya terwujud.²⁷

Akan tetapi, penelitian yang dilakukan oleh M. Wildan Mufti et.al menyatakan bahwa Pembentukan undang-undang terkait AI di Indonesia menghadapi berbagai tantangan dan hambatan yang kompleks. Sebagai perbandingan, Uni Eropa pada Maret 2024 telah menerbitkan peraturan yang bertujuan menganalisis dan mengklasifikasikan risiko dari berbagai aplikasi berbasis AI. Regulasi ini dirancang untuk memberlakukan pengaturan berdasarkan tingkat risiko, guna menciptakan lingkungan penggunaan AI yang lebih aman dan terkontrol. Dengan pendekatan ini, Uni Eropa berupaya memaksimalkan manfaat teknologi AI sembari mengelola potensi risikonya secara efektif. Regulasi tersebut mencakup klasifikasi risiko di mana aplikasi AI dengan risiko tinggi seperti yang digunakan di bidang medis atau keamanan akan dikenakan pengawasan dan persyaratan lebih ketat. Proses pembentukan regulasi AI membutuhkan pemahaman mendalam mengenai teknologi ini, termasuk identifikasi risiko dan manfaatnya. Di Indonesia, isu-isu seperti privasi, keamanan data, dan etika dalam penggunaan AI juga harus menjadi perhatian utama. Selain itu, diperlukan peningkatan kesadaran dan pemahaman tentang AI di kalangan pembuat kebijakan dan masyarakat umum, agar regulasi yang dihasilkan relevan dan efektif dalam mengatur perkembangan teknologi ini.²⁸

Dalam konteks penegakan hukum pidana tidak terlepas dari sanksi yang akan dikenakan kepada pelaku tindak pidana khususnya AI (Artificial Intelligence). Menurut Khadafi Zidan Ramadhan et.al yang mengutip Black's Law Dictionary, sanksi dimaknai sebagai "A penalty or coercive measure that results from failure to comply with a law, rule, or order (a sanction for discovery abuse)", artinya sanksi dapat diartikan sebagai penalti atau tindakan pemaksaan yang diberikan akibat kegagalan seseorang untuk mematuhi hukum.²⁹ Secara umum, istilah sanksi sering disamakan dengan hukuman. Sanksi pidana merujuk pada penderitaan yang dijatuhkan kepada individu yang melanggar ketentuan

²⁶ Kusuma dkk., 23887.

²⁷ Fatahillah, "Gagasan Pengaturan Artificial Intelligence Terhadap Pertanggung Jawaban Pidana di Indonesia," 41.

²⁸ Mufti dkk., "Urgensi Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan Teknologi Berbasis Artificial Intelligence," 139–40.

²⁹ Khadafi Zidan Ramadhan dan I Dewa Gede Dana Sugama, "Penegakan Hukum Terhadap Penggunaan Teknologi AI: Teknik Deepfake Dalam Penyelenggaraan Pemilu," Jurnal Kertha Desa 12, no. 5 (2024): 4514–28.

dalam undang-undang pidana, sebagaimana diputuskan oleh hakim melalui vonis pengadilan. Berdasarkan Pasal 10 Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP), sanksi pidana mencakup beberapa jenis, yaitu:³⁰

“Pidana Pokok yang terbagi menjadi;

- a. *hukuman mati;*
- b. *hukuman penjara;*
- c. *hukuman kurungan;*
- d. *hukuman denda; dan hukuman tutupan*

Pidana Tambahan, yang terbagi menjadi:

- a. *pencabutan beberapa hak yang tertentu,*
- b. *perampasan barang tertentu;*
- c. *pengumuman putusan hakim.”*

Mengacu pada ketentuan yang terdapat dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2023 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (UU KUHP), Pasal 64 menyatakan bahwa, *“pidana terdiri atas pidana pokok, pidana tambahan, serta pidana khusus untuk tindak pidana tertentu dalam undang-undang.”* Selanjutnya, berdasarkan ketentuan Pasal 65 ayat (1) UU KUHP, disebutkan bahwa, *“pidana pokok terdiri atas pidana penjara, pidana tutupan, pidana pengawasan, pidana denda, dan pidana kerja sosial.”* Sementara itu, pidana tambahan dijelaskan lebih rinci dalam Pasal 66 ayat (1) yang meliputi, *“pencabutan hak tertentu, perampasan barang tertentu dan/atau tagihan, pengumuman putusan hakim, pembayaran ganti rugi, pencabutan izin tertentu, serta pemenuhan kewajiban adat setempat.”* Sementara itu, pidana bersifat khusus adalah pidana mati yang diterangkan dalam Pasal 67.³¹

Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan di atas, penulis menggambarkan kesimpulan sebagaimana berikut:

1. *Artificial Intelligence* (AI) didefinisikan sebagai teknologi canggih yang mampu beroperasi secara mandiri dengan berpikir, belajar, dan mengambil keputusan secara independen, mirip dengan kemampuan manusia. Oleh karena itu, jika sistem cerdas ini memiliki kapasitas untuk bertindak dan berpikir seperti manusia, AI dapat berpotensi diakui sebagai subjek hukum. Beberapa konsep dalam hukum dapat digunakan untuk mengakomodasi pengakuan AI sebagai subjek hukum. Dalam konteks hukum perdata, AI dapat dianalogikan sebagai pekerja atau disamakan dengan hewan. Dalam konteks hukum pidana, AI layak dimanifestasikan sebagai badan hukum atau *recht person*. Berdasarkan teori badan hukum dan teori organ, yang pada dasarnya menyatakan bahwa hukum dapat mengakui keberadaan subjek hukum selain manusia secara alami (*naturalijk person*), terdapat kemungkinan bagi AI untuk diakui sebagai subjek hukum. Selain itu, praktik di sejumlah negara juga menunjukkan potensi pengakuan AI sebagai subjek hukum. Diperlukan pengaturan tentang AI sebagai tindak pidana yang bentuk oleh Pemerintah melalui lembaga legislatif.

³⁰ M. Karjadi dan R. Soesilo, *Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHP) dengan Penjelasan Resmi dan Komentar*, 1 ed. (Bogor: Politeia, 2016).

³¹ “Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2023 Tentang Kitab Undang-Undang Hukum Pidana” (t.t.).

Upaya Penegakan Hukum Terhadap AI (Artificial Intelligence) Sebagai Subjek Hukum Pidana dalam Perspektif Kriminologi - Beryl Helga Fredella Hibatulloh

2. Implementasi regulasi AI merupakan langkah strategis bagi Indonesia untuk menghadapi tantangan sekaligus memaksimalkan potensi teknologi AI secara bijak. Dengan memanfaatkan pengalaman negara-negara lain yang telah memberlakukan regulasi serupa, Indonesia dapat merancang kerangka aturan yang sesuai dengan kebutuhan domestiknya. Proses ini memerlukan kolaborasi erat antara pemerintah, sektor swasta, akademisi, dan masyarakat sipil agar regulasi yang dihasilkan mampu mengakomodasi berbagai kepentingan serta mendorong penggunaan AI secara bertanggung jawab dan etis. Regulasi yang tepat akan memungkinkan Indonesia memperkuat posisinya dalam menghadapi revolusi digital global, melindungi kepentingan masyarakat, serta menjamin inklusivitas dan keadilan dalam akses maupun pemanfaatan teknologi AI. Seharusnya pemerintah menyusun regulasi tentang penegakan hukum terhadap kecerdasan buatan.

Daftar Pustaka

- Arief Budiansyah. “Penegakan Hukum Terhadap Tindak Pidana Penipuan Online di Polda Aceh.” Skripsi, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, 2022.
- Faizin Sulistio dan Aizahra Daffa Salsabilla. “Pertanggungjawaban pada Tindak Pidana yang Dilakukan Agen Otonom Artificial Intelligence.” *UNES Law Review* 6, no. 2 (Desember 2023).
- Fatahillah, Muhammad Irfan. “Gagasan Pengaturan Artificial Intelligence Terhadap Pertanggung Jawaban Pidana di Indonesia.” *Jurnal Suara Keadilan* 24, no. 1 (20 Maret 2024): 37–43. <https://doi.org/10.24176/sk.v24i1.11319>.
- Fence M. Wantu. *Pengantar Ilmu Hukum*. 1 ed. Gorontalo: UNG Press, 2015.
- Haris, Muhammad Tan Abdul Rahman, dan Tantimin Tantimin. “Analisis Pertanggungjawaban Hukum Pidana terhadap Pemanfaatan Artificial Intelligence di Indonesia.” *Jurnal Komunikasi Hukum (JKH)* 8, no. 1 (1 Februari 2022): 307–16. <https://doi.org/10.23887/jkh.v8i1.44408>.
- Karjadi, M., dan R. Soesilo. *Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP) dengan Penjelasan Resmi dan Komentar*. 1 ed. Bogor: Politeia, 2016.
- Khadafi Zidan Ramadhan dan I Dewa Gede Dana Sugama. “Penegakan Hukum Terhadap Penggunaan Teknologi AI: Teknik Deepfake Dalam Penyelenggaraan Pemilu.” *Jurnal Kertha Desa* 12, no. 5 (2024): 4514–28.
- Kurniarullah, Muhammad Rizki, Talitha Nabila, Abdurrahman Khalidy, Vivi Juniarti Tan, dan Heni Widiyani. “Tinjauan Kriminologi Terhadap Penyalahgunaan Artificial Intelligence: Deepfake Pornografi Dan Pencurian Data Pribadi.” *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 10, no. 10 (3 Juni 2024): 534–47. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11448814>.
- Kusuma, Gayatri, Inang Diva, Kania Maharani, dan Mikha Khamila. “Ius Constituendum: Pengaturan Artificial Intelligence sebagai Upaya Anti Cyber Laundering dalam Mekanisme Central Bank Digital Currency (CBDC).” *Jurnal Pendidikan Tambusai* 8, no. 2 (2024).
- Lestari, Nabila Syahrani. “Kebijakan Formulasi Hukum Pidana Atas Praktik Deepfake Dilihat dari Perspektif Kejahatan Siber dan Pornografi.” Skripsi, Universitas Sriwijaya, 2024.
- Marzuki, Peter Mahmud. *Penelitian Hukum*. 6 ed. Jakarta: Kencana, 2010.
- Mufti, M. Wildan, M. Hiroshi Ikhsan, Rafif Sani, dan M. Fauzan. “Urgensi Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan Teknologi Berbasis Artificial Intelligence.” *Socius: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* 1, no. 11 (2 Juni 2024): 137–41. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.11422903>.
- Nada, Fatimah, Favian Faruq Abqori, Inda Rahadiyan, dan Budi Agus Riswandi. “Gagasan

- Pengaturan Artificial Intelligence Sebagai Subjek Hukum Di Indonesia.” *Prosiding Nasional Hukum Aktual Harmonisasi Hukum Pidana dalam Perspektif Demokrasi dan Hak Asasi Manusia* 1, no. 1 (2024).
- Nasution, Muhammad Idris, Muhammad Ali, dan Fauziah Lubis. “Pembaruan Sistem Pemidanaan di Indonesia: Kajian Literatur atas KUHP Baru.” *Judge : Jurnal Hukum* 5, no. 1 (2024). <https://doi.org/doi.org/10.54209/judge.v5i02.xxx>.
- Nur Aliya Rasyidah, Muhammad Aksay, dan Muhammad Firdaus Akmal. “Urgensi Pembuatan Regulasi Penggunaan AI (Artificial Intelligence) di Indonesia.” *Jurnal Penegakan Hukum Indonesia (JPHI)* 5, no. 1 (Februari 2024).
- Qurrahman, Shofika Hardiyanti, Safira Ayunil, dan Tsabita Aurelia Rahim. “Kedudukan dan Konsep Pertanggungjawaban Artificial Intelligence Dalam Hukum Positif Indonesia.” *UNES Law Review* 6, no. 4 (Juni 2024).
- Ravizki, Eka Nanda dan Lintang Yudhantaka. “Artificial Intelligence Sebagai Subjek Hukum: Tinjauan Konseptual dan Tantangan Pengaturan di Indonesia.” *Notaire* 5, no. 3 (31 Oktober 2022): 351–76. <https://doi.org/10.20473/ntr.v5i3.39063>.
- Sudaryono, dan Natangsa Surbakti. *Hukum Pidana Dasar-Dasar Hukum Pidana Berdasarkan KUHP dan RUU KUHP*. 1 ed. Surakarta: Muhammadiyah University Press, 2017.
- Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2023 Tentang Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (t.t.).