

# **Tantangan dan Peluang AI dalam Mewujudkan Keadilan Hukum di Era Teknologi**

**Achmad Hariri<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Surabaya

E-mail: [achmadhariri@um-surabaya.ac.id](mailto:achmadhariri@um-surabaya.ac.id)

## **Abstract**

*The development of information technology, particularly Artificial Intelligence (AI), has brought significant changes across various sectors, including the legal enforcement system. AI offers efficiency, speed, and accuracy in processing legal data, jurisprudential analysis, and supporting decision-making processes. However, behind these opportunities lie several challenges, such as concerns over algorithmic bias, personal data protection, and the potential dehumanization of legal procedures. This article critically examines the role of AI in supporting legal justice, identifies its potential and the obstacles faced in its implementation, and provides recommendations for the ethical and transparent application of AI that upholds the principles of justice. Using a normative approach and literature review, this paper aims to provide an initial overview of how technology can collaborate with the legal system to realize inclusive justice that is adaptive to the times.*

**Keywords:** Artificial Intelligence, law enforcement, justice, technology, legal ethics.

## **Abstrak**

Perkembangan teknologi informasi, khususnya Artificial Intelligence (AI), telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor, termasuk dalam sistem penegakan hukum. AI menawarkan efisiensi, kecepatan, dan akurasi dalam pengolahan data hukum, analisis yurisprudensi, serta pendukung pengambilan keputusan. Namun, di balik peluang tersebut, terdapat berbagai tantangan yang perlu dihadapi, seperti kekhawatiran terhadap bias algoritma, perlindungan data pribadi, hingga potensi dehumanisasi proses hukum. Artikel ini membahas secara kritis peran AI dalam menunjang keadilan hukum, mengidentifikasi potensi serta kendala yang dihadapi dalam implementasinya, serta memberikan rekomendasi untuk penerapan AI yang etis, transparan, dan tetap menjunjung tinggi prinsip-prinsip keadilan. Dengan pendekatan normatif dan studi literatur, tulisan ini bertujuan memberikan gambaran awal tentang bagaimana teknologi dapat berkolaborasi dengan sistem hukum demi mewujudkan keadilan yang inklusif dan adaptif terhadap zaman.

**Kata Kunci:** Artificial Intelligence, penegakan hukum, keadilan, teknologi, etika hukum

## **1. Pendahuluan**

Perkembangan teknologi, terutama kecerdasan buatan (AI), semakin terasa dampaknya di berbagai bidang kehidupan, tak terkecuali dunia hukum. Di era Revolusi Industri 4.0, AI dan otomatisasi telah mengubah cara orang bekerja, termasuk bagaimana hukum dijalankan dan ditegakkan<sup>1</sup>. Perubahan ini memang membawa

---

<sup>1</sup> Bachrul Amiq et al., "Implementation of Labor Law in the Era of Industrial Revolution 4.0 - Challenges and Solutions," *Jimr*, 2024, <https://doi.org/10.62504/jimr912>.

banyak manfaat, seperti efisiensi dan kecepatan, tapi di sisi lain juga memunculkan tantangan baru yang tidak sederhana.

Teknologi bergerak sangat cepat, bahkan lebih cepat daripada kemampuan sistem hukum dalam menyesuaikan diri. Kita bisa lihat bagaimana kejahatan siber terus berkembang, sementara perlindungan hukum terhadap korban masih tertinggal<sup>2</sup>. Hal ini menunjukkan bahwa hukum perlu bertransformasi agar tetap relevan dan responsif terhadap tantangan zaman<sup>3</sup>.

Saat ini, AI mulai banyak digunakan dalam praktik hukum-dari membantu analisis dokumen, prediksi hasil perkara, hingga mendukung pengambilan keputusan hukum. Tapi pemanfaatan teknologi ini tetap harus berhati-hati. Ada risiko bias, pelanggaran hak asasi manusia, hingga ketimpangan akses<sup>4</sup>. Karena itu, para pembuat kebijakan harus cermat dalam menyusun aturan main agar teknologi ini tidak merugikan masyarakat.

AI juga menghadirkan peluang dalam memperbaiki sistem peradilan, misalnya mempercepat proses hukum atau mendukung pendidikan hukum<sup>5</sup>. Namun, di saat yang sama, muncul pula persoalan baru seperti siapa yang punya hak atas karya yang dihasilkan AI, atau bagaimana mengatur kontrak pintar berbasis blockchain<sup>6</sup>.

Dalam dunia penegakan hukum, teknologi seperti pengawasan digital juga menimbulkan dilema. Di satu sisi, bisa membantu kerja polisi dan aparat hukum, tapi di sisi lain bisa menabrak hak atas privasi dan kebebasan berekspresi<sup>7</sup>. Maka, penting untuk memastikan bahwa teknologi tetap tunduk pada prinsip-prinsip keadilan dan akuntabilitas<sup>8</sup>.

Yang tidak kalah penting adalah bagaimana AI dipakai dalam sistem peradilan pidana. AI bisa membantu merancang sistem rehabilitasi yang lebih manusiawi, atau memprediksi risiko pelanggaran hukum, sehingga pengambilan keputusan jadi lebih berbasis data<sup>9</sup>. Tapi, makin kompleksnya AI juga menimbulkan pertanyaan: apakah

---

<sup>2</sup> Yustinus Bowo Dwinugroho, "Transformation Strategy: Indonesian National Police in Coordinating Crime in the Digital Era," *Ijst*, 2024, <https://doi.org/10.59890/ijst.v2i5.1904>.

<sup>3</sup> Agus Satory et al., "The Legal Challenges of Data Privacy Laws, Cybersecurity Regulations, and AI Accountability in the Digital Era," *Join*, 2024, <https://doi.org/10.59613/zgvwd520>.

<sup>4</sup> Sheshadri Chatterjee and Sreenivasulu N.S., "Artificial Intelligence and Human Rights: A Comprehensive Study From Indian Legal and Policy Perspective," *International Journal of Law and Management*, 2021, <https://doi.org/10.1108/ijlma-02-2021-0049>.

<sup>5</sup> Qian Hongdao et al., "Legal Technologies in Action: The Future of the Legal Market in Light of Disruptive Innovations," *Sustainability*, 2019, <https://doi.org/10.3390/su11041015>.

<sup>6</sup> Bogna Kaczorowska, "Juridical Status of So-Called Smart Contracts Against the Background of the Polish Legal Framework," *Masaryk University Journal of Law and Technology*, 2019, <https://doi.org/10.5817/mujlt2019-2-3>.

<sup>7</sup> Benjamin Kisio and Ndikaru Wa Teresia, "Ethical Implications of Advanced Surveillance Technologies on Law Enforcement: A Case Study of National Police Service in County of Nairobi, Kenya," *East African Journal of Information Technology*, 2024, <https://doi.org/10.37284/eajit.7.1.1722>.

<sup>8</sup> Satory et al., "The Legal Challenges of Data Privacy Laws, Cybersecurity Regulations, and AI Accountability in the Digital Era."

<sup>9</sup> Anabela Miranda Rodrigues and Sonia Rivas Fidalgo, "The Role of Artificial Intelligence (AI) in Rehabilitation and in the Reduction of the Use of Imprisonment," *Unio - Eu Law Journal*, 2024, <https://doi.org/10.21814/unio.10.1.5785>.

suatu saat AI bisa dianggap sebagai “subjek hukum”? Ini mulai diperbincangkan para ahli<sup>10</sup>.

Kita juga perlu menyoroti aspek etika. Teknologi memang bisa meningkatkan efisiensi dan transparansi, tapi juga rawan disalahgunakan jika tak ada aturan yang jelas<sup>11</sup>. Oleh karena itu, reformasi hukum harus mencakup pembaruan di bidang digitalisasi dan perlindungan hak-hak warga negara.

Contoh nyata manfaat AI adalah dalam manajemen dokumen hukum. AI bisa dengan cepat memilah dan menganalisis dokumen, memudahkan kerja pengacara atau hakim. Bahkan, AI juga bisa memprediksi kemungkinan hasil suatu perkara, membantu menyusun strategi hukum<sup>12</sup>. Namun, sistem seperti ini tetap harus diawasi ketat agar tidak bias atau tidak transparan.

Beberapa pakar bahkan menyarankan agar AI diakui sebagai "subjek hukum terbatas" untuk menjawab persoalan tanggung jawab hukum yang mungkin timbul<sup>13</sup>. Selain itu, etika penggunaan AI juga perlu diatur. Prinsip seperti transparansi dan kemampuan menjelaskan keputusan (explainability) harus menjadi dasar pengembangan AI di bidang hukum.

Sayangnya, hingga saat ini, masih jarang ada penelitian yang benar-benar mengkaji bagaimana dampak AI terhadap profesi hukum tradisional seperti pengacara, hakim, dan jaksa. Bagaimana pekerjaan mereka akan berubah? Apakah kualitas layanan hukum akan meningkat atau justru menurun? Dan bagaimana hal ini memengaruhi akses masyarakat terhadap keadilan?.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan socio-legal (hukum dan masyarakat) untuk mengkaji bagaimana regulasi kecerdasan buatan (AI) berkembang dan beroperasi di tengah dinamika sosial, teknologi, dan nilai-nilai hak asasi manusia. Pendekatan ini dipilih karena regulasi AI tidak hanya berkaitan dengan norma hukum, tetapi juga menyentuh aspek etika, kebijakan publik, tata kelola teknologi, serta persepsi masyarakat terhadap keadilan dan transparansi. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang bersifat eksploratif dan analitis<sup>14</sup>. Tujuannya adalah memahami sejauh mana kebijakan dan regulasi AI mencerminkan nilai-nilai etika dan hak asasi manusia, serta bagaimana aktor-aktor hukum, teknologi, dan masyarakat sipil merespons dan berpartisipasi dalam perumusan kebijakan tersebut.

---

<sup>10</sup> Zhen Dai, “The Subjective Status of Artificial Intelligence in Civil Law,” *Science of Law Journal*, 2023, <https://doi.org/10.23977/law.2023.020903>.

<sup>11</sup> Hazrat Usman, “Pixels and Policy: The Symbiotic Relationship Between Digitalization and International Trade Legislation,” *Journal of Social Research Development*, 2023, <https://doi.org/10.53664/jsrd/04-03-2023-04-570-588>.

<sup>12</sup> Hongdao et al., “Legal Technologies in Action: The Future of the Legal Market in Light of Disruptive Innovations.”

<sup>13</sup> Azamat Xudaybergenov, “Toward Legal Recognition of Artificial Intelligence Proposals for Limited Subject of Law Status,” *Irshad J. Law and Policy*, 2023, <https://doi.org/10.59022/ijlp.55>.

<sup>14</sup> Herlambang P Wiratraman and Widodo D. Putro, “TANTANGAN METODE PENELITIAN INTERDISIPLINER DALAM Pendidikan Hukum Indonesia,” *MIMBAR HUKUM* 31 (2019): 402–18.

### 3. Hasil Dan Pembahasan

#### Peluang Penggunaan AI dalam Sistem Hukum

Kecerdasan buatan atau AI adalah teknologi yang bisa meniru cara manusia berpikir-belajar dari data, mengenali pola, dan membuat keputusan. Di bidang hukum, kehadiran AI mulai membawa perubahan besar. Banyak pekerjaan yang dulunya rumit dan memakan waktu, sekarang bisa diselesaikan lebih cepat dan efisien. Ini membuka banyak peluang, baik untuk pengacara, pengadilan, maupun masyarakat umum.

Salah satu manfaat paling nyata terlihat di layanan hukum. AI bisa membantu pengacara menyusun kontrak, mencari pasal-pasal hukum yang relevan, bahkan menganalisis dokumen hukum secara otomatis. Kalau dulu pengacara perlu waktu berjam-jam untuk riset kasus, sekarang cukup beberapa menit saja dengan bantuan AI<sup>15</sup>. Bahkan, sudah banyak aplikasi chatbot hukum yang bisa menjawab pertanyaan dasar hukum dari masyarakat tanpa harus bertemu langsung dengan pengacara<sup>16</sup>. Ini tentu sangat membantu, terutama bagi orang-orang yang tinggal jauh dari kantor hukum atau yang tidak mampu membayar jasa hukum profesional.

Contoh nyatanya seperti aplikasi DoNotPay dan LegalZoom. Lewat platform ini, orang bisa menyelesaikan masalah sederhana seperti membantah denda parkir atau membuat surat hukum sendiri, tanpa harus ke pengadilan atau menyewa pengacara mahal<sup>17</sup>. AI juga membantu firma hukum bekerja lebih efisien-pekerjaan yang dulunya butuh tim besar, kini bisa ditangani oleh teknologi. Ini menurunkan biaya dan membuat layanan hukum lebih terjangkau<sup>18</sup>.

Di sisi lain, AI juga mulai digunakan dalam sistem pengadilan. Di Indonesia, sistem e-Court sudah berjalan. Masyarakat bisa mengajukan gugatan secara online, memantau jadwal sidang, dan mengakses dokumen perkara tanpa harus datang langsung ke pengadilan<sup>19</sup>. Teknologi seperti Natural Language Processing (NLP) bahkan bisa membantu hakim membaca dokumen panjang dan kompleks dengan lebih cepat<sup>20</sup>.

---

<sup>15</sup> Rohitha Roy et al., "Artificial Intelligence: Involves New Skills in Advocacy," *International Journal of Research Publication and Reviews*, 2023, <https://doi.org/10.55248/gengpi.4.923.92452>.

<sup>16</sup> Julija Kiršienė, Darius Amilevičius, and Dovilė Stankevičiūtė, "Digital Transformation of Legal Services and Access to Justice: Challenges and Possibilities," *Baltic Journal of Law & Politics*, 2022, <https://doi.org/10.2478/bjlp-2022-0007>.

<sup>17</sup> Septa Chandra, "Advocates of the Future: Challenges and Opportunities of Robot Lawyer in Indonesia," *International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis*, 2023, <https://doi.org/10.47191/ijmra/v6-i12-76>.

<sup>18</sup> Nida Zahid, Anam Jamil, and Irum Nawaz, "Behavioral Problems and Academics of Children in Inclusive Education – A Cross-Sectional Survey," *Heliyon* 9, no. 2 (2023): e13496, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13496>.

<sup>19</sup> Masriyani Masriyani et al., "Electronic Court (E-Court) at the Sarolangun Religious Court," *International Journal of Multidisciplinary Sciences and Arts*, 2024, <https://doi.org/10.47709/ijmdsa.v2i2.3603>.

<sup>20</sup> Indriati Amarini et al., "Digital Transformation: Creating an Effective and Efficient Court in Indonesia," *Jurnal Ilmiah Hukum Legality*, 2023, <https://doi.org/10.22219/ljih.v31i2.28013>.

Namun, kemajuan ini juga menimbulkan tantangan. Tidak semua orang punya akses yang sama terhadap teknologi. Ada kalangan tertentu-terutama di daerah terpencil atau kelompok yang kurang paham teknologi-yang kesulitan mengikuti perubahan ini<sup>21</sup>. Oleh karena itu, edukasi dan pelatihan digital perlu ditingkatkan agar tidak ada yang tertinggal.

AI juga menunjukkan potensinya dalam penegakan hukum, terutama untuk mencegah kejahatan. Lewat metode yang disebut *predictive policing*, AI bisa menganalisis data kejahatan sebelumnya, memetakan wilayah rawan, dan membantu polisi mengambil langkah pencegahan yang lebih tepat<sup>22</sup>. Sistem ini bahkan bisa memprediksi pola kejahatan dengan akurasi tinggi. Beberapa teknologi lain seperti pengenalan wajah dan analisis perilaku juga mulai digunakan untuk membantu penyelidikan<sup>23</sup>.

Tapi seperti teknologi lainnya, AI dalam penegakan hukum juga punya sisi gelap. Kalau tidak diawasi, AI bisa menimbulkan bias-misalnya menargetkan kelompok tertentu lebih sering dari yang lain. Ini bisa memperkuat diskriminasi yang sudah ada sebelumnya<sup>24</sup>. Selain itu, cara kerja sistem AI yang rumit seringkali tidak transparan. Masyarakat bisa sulit memahami kenapa suatu keputusan diambil oleh “mesin.”

Untuk menghindari hal ini, perlu ada aturan main yang jelas. Petugas hukum juga harus diberi pelatihan tentang cara menggunakan AI secara bijak dan adil. Para ahli hukum, teknologi, dan pembuat kebijakan perlu duduk bersama untuk memastikan bahwa penggunaan AI tetap menghormati hak asasi manusia, menjunjung keadilan, dan tidak justru menimbulkan masalah baru<sup>25</sup>. AI punya potensi besar untuk memperbaiki sistem hukum. Tapi agar manfaatnya bisa dirasakan semua orang, kita harus hati-hati dan bijak dalam mengembangkannya.

### **Tantangan Etis dan Yuridis**

Kecerdasan buatan (AI) makin banyak digunakan di berbagai bidang, termasuk hukum. Tapi, di balik kecanggihannya, muncul sejumlah masalah serius yang tidak bisa diabaikan-terutama soal keadilan dan siapa yang bertanggung jawab kalau AI membuat kesalahan.

---

<sup>21</sup> Putri Qurratul Aini, Fathullah Rusly, and Irzak Yuliardy Nugroho, “The Effectiveness of Case Resolution With E-Court During the Covid-19 Period at the Probolinggo Religious Court,” *Al Mashaadir Jurnal Ilmu Syariah*, 2023, <https://doi.org/10.52029/jis.v4i1.106>.

<sup>22</sup> Olha Lunhol and Pavlo Torhalo, “Artificial Intelligence in Law Enforcement: Current State and Development Prospects,” 2024, <https://doi.org/10.55295/psl.2024.ii12>.

<sup>23</sup> Hind Rashed Saleh Shamsi and Su’aidi Safei, “Artificial Intelligence Adoption in Predictive Policing to Predict Crime Mitigation Performance,” *International Journal of Sustainable Construction Engineering Technology*, 2023, <https://doi.org/10.30880/ijscet.2023.14.03.025>.

<sup>24</sup> John Ndikaru Wa Teresia, “Criminology and Social Impact in the Age of Artificial Intelligence [AI],” *East African Journal of Information Technology*, 2024, <https://doi.org/10.37284/eajit.7.1.2141>.

<sup>25</sup> Madalina Busuioc, “AI Algorithmic Oversight: New Frontiers in Regulation,” 2022, <https://doi.org/10.4337/9781839108990.00043>.

Salah satu masalah utama adalah bias atau ketidakadilan algoritma. AI belajar dari data, dan kalau data itu sudah bias sejak awal-misalnya hanya mewakili satu kelompok tertentu-maka hasil keputusannya bisa ikut bias juga. Contohnya, sistem AI dalam dunia kerja cenderung lebih sering menampilkan iklan lowongan pekerjaan bergaji tinggi ke laki-laki, meskipun perempuan punya kualifikasi yang sama<sup>26</sup>. Di bidang kesehatan, data bias bisa bikin AI salah mendiagnosis pasien dari kelompok tertentu, yang tentu berpengaruh ke kualitas pengobatan <sup>27</sup>.

Masalah lain yang tak kalah penting adalah transparansi. Banyak sistem AI bekerja seperti “kotak hitam”-kita bisa lihat hasil akhirnya, tapi nggak tahu persis bagaimana proses keputusannya. Ini bikin masyarakat sulit memahami, apalagi menggugat, keputusan AI. Ini sangat berisiko, apalagi untuk kelompok yang selama ini sudah termarginalkan<sup>28</sup>.

Untuk itu, banyak pakar menyarankan agar setiap sektor yang menggunakan AI punya pedoman etika khusus. Pedoman ini penting supaya AI digunakan dengan cara yang lebih adil, terbuka, dan bisa dipercaya publik<sup>29</sup>. Kalau sistem AI transparan dan etis, maka penggunaannya juga akan lebih aman bagi masyarakat luas.

Tapi masalah AI tidak hanya pada soal data dan etika. Di dunia hukum, muncul pertanyaan besar: siapa yang bertanggung jawab kalau AI bikin kesalahan? Misalnya, kalau AI dalam sistem peradilan atau keamanan memunculkan keputusan yang merugikan seseorang, siapa yang bisa dituntut? Pembuatnya? Penggunaanya? Atau AI-nya sendiri?

Saat ini, hukum di banyak negara belum siap menjawab pertanyaan itu. Kebanyakan aturan hukum yang ada belum menyentuh soal tanggung jawab khusus dalam konteks AI<sup>30</sup>. Padahal, tanpa aturan yang jelas, bisa saja tidak ada yang mau bertanggung jawab ketika terjadi kerugian.

Masalah ini makin rumit karena sistem AI itu sendiri susah dimengerti. Bahkan pembuatnya pun kadang nggak bisa jelaskan kenapa AI membuat keputusan tertentu. Kalau begini, gimana bisa cari siapa yang salah?

Karena itu, banyak ahli hukum mendorong dibentuknya aturan baru yang lebih spesifik dan modern, yang mengatur penggunaan serta tanggung jawab hukum dari

---

<sup>26</sup> Dinesh Kumar and Nidhi Suthar, “Ethical and Legal Challenges of AI in Marketing: An Exploration of Solutions,” *Journal of Information Communication and Ethics in Society*, 2024, <https://doi.org/10.1108/jices-05-2023-0068>.

<sup>27</sup> Kristine Børøe et al., “Can Medical Algorithms Be Fair? Three Ethical Quandaries and One Dilemma,” *BMJ Health & Care Informatics*, 2022, <https://doi.org/10.1136/bmjhci-2021-100445>.

<sup>28</sup> Petros Chamakiotis, Niki Panteli, and Diana Pérez-Arechaederra, “Applying Reflexivity to Artificial Intelligence for Researching Marginalized Communities and Real-World Problems,” 2023, <https://doi.org/10.24251/hicss.2023.090>.

<sup>29</sup> Lennart Hofeditz et al., “Ethics Guidelines for Using AI-Based Algorithms in Recruiting: Learnings From a Systematic Literature Review,” 2022, <https://doi.org/10.24251/hicss.2022.018>.

<sup>30</sup> Miftakhul Huda, Arif Awaludin, and Harrijun Kapabella Siregar, “Legal Challenges in Regulating Artificial Intelligence: A Comparative Study of Privacy and Data Protection Laws,” *Ijsh*, 2024, <https://doi.org/10.59613/g8dc9v94>.

sistem AI<sup>31</sup>. Tujuannya jelas: supaya tidak ada celah hukum ketika AI menyebabkan kerugian di dunia nyata.

Ada juga perdebatan tentang apakah AI bisa dianggap sebagai "subjek hukum", yaitu entitas yang bisa punya tanggung jawab dan hak hukum sendiri. Gagasan ini memang masih kontroversial, tapi jadi penting untuk dibahas karena AI makin otonom-bisa ambil keputusan sendiri tanpa campur tangan manusia<sup>32</sup>. Beberapa negara di Eropa bahkan sudah mulai membahas kemungkinan itu secara serius<sup>33</sup>.

Selain itu, para ahli juga menyarankan agar pengembang dan pengguna AI tidak lepas tangan. Mereka harus punya tanggung jawab hukum yang jelas. Jadi kalau AI yang mereka buat atau gunakan menyebabkan kerugian, mereka bisa dimintai pertanggungjawaban<sup>34</sup>.

Intinya, tantangan AI dalam dunia hukum bukan cuma soal teknologi, tapi juga soal etika, keadilan sosial, dan bagaimana hukum harus beradaptasi dengan cepat. Kita butuh pendekatan menyeluruh-melibatkan semua pihak, dari pembuat teknologi sampai masyarakat pengguna-supaya AI benar-benar bisa membawa manfaat, bukan menambah masalah dalam sistem hukum.

#### Urgensi Regulasi Kecerdasan Buatan (AI) dalam Bidang Hukum

Penggunaan kecerdasan buatan (AI) yang makin meluas di bidang hukum menuntut adanya aturan yang jelas dan etis. AI bisa memberikan rekomendasi atau bahkan memengaruhi putusan hukum, sehingga muncul kekhawatiran soal transparansi, bias, dan kepatuhan terhadap hukum yang berlaku<sup>35</sup>. Karena itu, regulasi bukan hanya soal teknis, tapi juga soal membangun kepercayaan publik dan mencegah risiko yang mungkin muncul.

Untuk membuat regulasi yang tepat, pendekatan multidisiplin sangat dibutuhkan. Para ahli teknologi, pakar etika, dan praktisi hukum harus duduk bersama agar peraturan yang disusun mampu menjawab kebutuhan masyarakat dan menjaga prinsip keadilan<sup>36</sup>.

Di tingkat global, Uni Eropa termasuk yang paling proaktif dalam menyusun regulasi AI. Mereka mengusulkan Artificial Intelligence Act yang menekankan pentingnya akuntabilitas, transparansi, dan pencegahan bias. Sistem AI yang dianggap

---

<sup>31</sup> Yee-Fui Ng, Eric Windholz, and James Moutsias, "Legal Considerations in Machine-Assisted Decision-Making: Planning and Building as a Case Study," *Bond Law Review*, 2023, <https://doi.org/10.53300/001c.87776>.

<sup>32</sup> Amelia Puspita Sari and Dara Manista Harwika, "Legal Liability of Artificial Intelligence in Perspective of Civil Law in Indonesia," *International Journal of Social Science Research and Review*, 2022, <https://doi.org/10.47814/ijssrr.v5i2.191>.

<sup>33</sup> Anugrah Muhtarom Pratama and Dona Budi Kharisma, "Civil Liability Regime for Artificial Intelligence in Indonesia: Become a Future Legal Subject?," 2022, [https://doi.org/10.2991/978-2-494069-75-6\\_30](https://doi.org/10.2991/978-2-494069-75-6_30).

<sup>34</sup> Vidushi Marda, "Artificial Intelligence Policy in India: A Framework for Engaging the Limits of Data-Driven Decision-Making," *Philosophical Transactions of the Royal Society a Mathematical Physical and Engineering Sciences*, 2018, <https://doi.org/10.1098/rsta.2018.0087>.

<sup>35</sup> Anna Jobin, Marcello Ienca, and Effy Vayena, "The Global Landscape of AI Ethics Guidelines," *Nature Machine Intelligence*, 2019, <https://doi.org/10.1038/s42256-019-0088-2>.

<sup>36</sup> Jobin, Ienca, and Vayena.

"berisiko tinggi"-seperti pengenalan wajah atau sistem prediksi kriminal-diatur jauh lebih ketat<sup>37</sup>. Di samping itu, aturan perlindungan data pribadi melalui General Data Protection Regulation (GDPR) diberlakukan untuk memastikan data pengguna tidak disalahgunakan oleh sistem AI. Pendekatan Uni Eropa menunjukkan bahwa pengembangan teknologi tidak boleh mengorbankan hak asasi manusia<sup>38</sup>.

Sebaliknya, Amerika Serikat masih belum memiliki satu regulasi nasional khusus untuk AI. Pengaturannya tersebar di berbagai sektor dan masih bergantung pada undang-undang lama, seperti Federal Food, Drug, and Cosmetic Act untuk alat kesehatan berbasis AI<sup>39</sup>. Meskipun sudah ada pedoman etika, penerapannya belum seketat seperti di Eropa<sup>40</sup>.

India menjadi contoh negara Asia yang mulai menyusun kebijakan AI yang lebih proaktif, sementara negara-negara Amerika Latin mulai mengembangkan regulasi yang disesuaikan dengan konteks lokal mereka<sup>41</sup>. Pendekatan yang berbeda-beda ini menunjukkan bahwa regulasi AI memang harus disesuaikan dengan kebutuhan dan nilai-nilai tiap negara<sup>43</sup>.

Dalam konteks hukum, pengembangan kebijakan nasional sangat krusial. Negara-negara Eropa, misalnya, telah mengadopsi European Ethical Charter on the Use of AI in Judicial Systems yang menekankan pentingnya transparansi dan perlindungan hak dasar<sup>44</sup>. Kebijakan nasional perlu memberikan panduan yang mendorong inovasi, namun tetap menjaga akuntabilitas dan etika<sup>45</sup>.

Kerja sama internasional juga menjadi kunci. PBB dan berbagai organisasi internasional mendorong adanya panduan etika dan hukum yang berlaku lintas negara,

---

<sup>37</sup> János Mészáros, Jusaku Minari, and Isabelle Huys, "The Future Regulation of Artificial Intelligence Systems in Healthcare Services and Medical Research in the European Union," *Frontiers in Genetics*, 2022, <https://doi.org/10.3389/fgene.2022.927721>.

<sup>38</sup> Irëna Barkâne, "Questioning the EU Proposal for an Artificial Intelligence Act: The Need for Prohibitions and a Stricter Approach to Biometric Surveillance1," *Information Polity*, 2022, <https://doi.org/10.3233/ip-211524>.

<sup>39</sup> Felix Busch et al., "AI Regulation in Healthcare Around the World: What Is the Status Quo?," 2025, <https://doi.org/10.1101/2025.01.25.25321061>.

<sup>40</sup> Adam Seth Litwin and Gali Racabi, "Varieties of AI Regulations: The United States Perspective," *Ilr Review*, 2024, <https://doi.org/10.1177/00197939241278956a>.

<sup>41</sup> Rajesh Chakrabarti and Kaushiki Sanyal, "Towards a 'Responsible AI': Can India Take the Lead?," *South Asia Economic Journal*, 2020, <https://doi.org/10.1177/1391561420908728>.

<sup>42</sup> Fernando Filgueiras, "Designing Artificial Intelligence Policy: Comparing Design Spaces in Latin America," *Latin American Policy*, 2023, <https://doi.org/10.1111/lamp.12282>.

<sup>43</sup> Yoshija Walter, "Managing the Race to the Moon: Global Policy and Governance in Artificial Intelligence Regulation—A Contemporary Overview and an Analysis of Socioeconomic Consequences," *Discover Artificial Intelligence*, 2024, <https://doi.org/10.1007/s44163-024-00109-4>.

<sup>44</sup> Karolina Woszczyzna and Karolina Mania, "The European Map of Artificial Intelligence Development Policies: A Comparative Analysis," *International Journal of Contemporary Management*, 2023, <https://doi.org/10.2478/ijcm-2023-0002>.

<sup>45</sup> Corinne Cath, "Governing Artificial Intelligence: Ethical, Legal and Technical Opportunities and Challenges," *Philosophical Transactions of the Royal Society a Mathematical Physical and Engineering Sciences*, 2018, <https://doi.org/10.1098/rsta.2018.0080>.



agar penggunaan AI tidak menimbulkan ketimpangan global<sup>46</sup>. Isu seperti bias algoritma dan pelanggaran privasi data tidak bisa diselesaikan sendirian oleh satu negara. Maka, regulasi AI menjadi tantangan global yang membutuhkan kerja sama lintas batas<sup>47</sup>.

Selain membuat aturan, literasi digital di kalangan aparat hukum dan masyarakat juga sangat penting. Hakim, jaksa, pengacara, hingga warga biasa perlu paham dasar-dasar teknologi AI agar mereka bisa mengawasi penggunaannya dengan kritis. Tanpa pengetahuan yang cukup, penggunaan AI bisa justru melemahkan sistem hukum<sup>48</sup>.

Akhirnya, keterlibatan masyarakat sipil dan pemangku kepentingan sangat dibutuhkan dalam menyusun regulasi. Dengan mendengarkan suara publik, pengembangan AI bisa diarahkan agar selaras dengan nilai-nilai keadilan dan hak asasi manusia<sup>49</sup>. Pendekatan ini juga akan membuat penggunaan AI di ranah hukum lebih bisa diterima masyarakat dan berkontribusi pada sistem hukum yang inklusif.

### Kesimpulan

Penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam berbagai sektor, termasuk hukum, memberikan peluang besar untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengambilan keputusan. AI dapat membantu dalam analisis data besar, prediksi tindak kriminal, serta meningkatkan akses ke layanan hukum. Namun, penerapan AI juga menghadirkan tantangan, terutama terkait dengan bias algoritmik yang dapat memperburuk ketidaksetaraan sosial dan diskriminasi. Ini menciptakan risiko bahwa AI bisa memengaruhi hasil yang tidak adil, seperti dalam sektor perawatan kesehatan, penegakan hukum, atau perekrutan pekerjaan, yang memerlukan perhatian serius.

Tantangan lainnya adalah kurangnya transparansi dan akuntabilitas dalam sistem AI, yang sering kali berfungsi sebagai "kotak hitam" dan sulit untuk dipahami oleh pengguna atau bahkan pengembangnya. Hal ini mengarah pada kesulitan dalam menentukan siapa yang bertanggung jawab ketika AI membuat keputusan yang salah atau merugikan.

Regulasi yang tepat menjadi kunci untuk menghadapi tantangan ini. Negara-negara di Eropa, melalui Undang-Undang Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence Act), telah mengusulkan kerangka regulasi yang menekankan transparansi, akuntabilitas, dan mitigasi bias pada AI. Di sisi lain, Amerika Serikat masih mengandalkan regulasi yang lebih fragmentasi, dengan fokus pada pengawasan sektor-sektor spesifik seperti perangkat medis berbasis AI. Dalam konteks ini, kolaborasi internasional sangat penting

---

<sup>46</sup> Vitaliy Gumenyuk et al., "The Role and Significance of State-building as Ensuring National Security in the Context of Artificial Intelligence Development," *Ai Magazine*, 2025, <https://doi.org/10.1002/aaai.12207>.

<sup>47</sup> Stephanie Ness et al., "The Application of AI and Computer Science in the Context of International Law and Governance 'Opportunities and Challenges,'" *American Journal of Computing and Engineering*, 2024, <https://doi.org/10.47672/ajce.1878>.

<sup>48</sup> Jaeho Lee and Hongwon Jeong, "Keyword Analysis of Artificial Intelligence Education Policy in South Korea," *Ieee Access*, 2023, <https://doi.org/10.1109/access.2023.3317261>.

<sup>49</sup> Margaret Hagan, "Towards Human-Centred Standards for Legal Help AI," *Philosophical Transactions of the Royal Society a Mathematical Physical and Engineering Sciences*, 2024, <https://doi.org/10.1098/rsta.2023.0157>.

untuk mengembangkan standar global guna mengurangi risiko dan memastikan AI digunakan secara etis dan bertanggung jawab.

Secara keseluruhan, pengembangan dan penerapan AI yang bertanggung jawab membutuhkan kebijakan yang jelas, kolaborasi antara berbagai pihak, serta pendekatan yang hati-hati dalam menghadapi potensi risiko. Hal ini penting agar AI dapat memberikan manfaat besar bagi masyarakat tanpa melanggar hak asasi manusia atau memperburuk ketidaksetaraan sosial.

#### **4. Kesimpulan**

Perkembangan teknologi informasi, khususnya Artificial Intelligence (AI), telah membawa perubahan signifikan dalam sistem penegakan hukum. AI menawarkan berbagai keuntungan seperti efisiensi, kecepatan, dan akurasi dalam pengolahan data hukum, analisis yurisprudensi, serta pendukung pengambilan keputusan hukum. Hal ini menunjukkan bahwa AI memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas layanan hukum dan mempercepat proses keadilan. Namun, pemanfaatan AI dalam hukum juga menghadirkan tantangan serius. Salah satu yang paling krusial adalah potensi bias algoritma. Karena AI bekerja berdasarkan data historis, jika data tersebut mengandung unsur diskriminatif atau tidak representatif, maka hasil yang dihasilkan AI juga berpotensi tidak adil. Selain itu, perlindungan data pribadi menjadi isu penting, mengingat AI membutuhkan akses terhadap informasi sensitif. Risiko pelanggaran privasi harus diantisipasi melalui regulasi yang ketat dan pengawasan yang kuat.

Kekhawatiran lain adalah terjadinya dehumanisasi proses hukum. Sistem hukum tidak hanya soal logika, tetapi juga nilai-nilai kemanusiaan, empati, dan konteks sosial yang tidak selalu dapat dipahami oleh mesin. Oleh karena itu, penerapan AI dalam hukum harus dilakukan secara hati-hati, dengan mengedepankan prinsip etika, transparansi, dan akuntabilitas. Dengan pendekatan yang tepat, AI dapat menjadi mitra strategis dalam sistem hukum-bukan pengganti. Kolaborasi antara teknologi dan aktor hukum manusia diperlukan untuk memastikan bahwa keadilan tetap menjadi tujuan utama. Regulasi dan kebijakan publik perlu dirancang agar penggunaan AI tidak menyimpang dari prinsip keadilan, hak asasi manusia, dan supremasi hukum. Teknologi seharusnya memperkuat, bukan melemahkan, keadilan hukum di era digital.

#### **Daftar Pustaka**

- Aini, Putri Qurratul, Fathullah Rusly, and Irzak Yuliardy Nugroho. "The Effectiveness of Case Resolution With E-Court During the Covid-19 Period at the Probolinggo Religious Court." *Al Mashaadir Jurnal Ilmu Syariah*, 2023. <https://doi.org/10.52029/jis.v4i1.106>.
- Amarini, Indriati, Yusuf Saefudin, Ika Ariani Kartini, Marsitiningasih, Marsitiningasih, and Noorfajri Ismail. "Digital Transformation: Creating an

- Effective and Efficient Court in Indonesia." *Jurnal Ilmiah Hukum Legality*, 2023. <https://doi.org/10.22219/ljih.v31i2.28013>.
- Amiq, Bachrul, Wahyu Prawesthi, Noenik Soekorini, Hartoyo Hartoyo, and Sri Astutik. "Implementation of Labor Law in the Era of Industrial Revolution 4.0 - Challenges and Solutions." *Jimr*, 2024. <https://doi.org/10.62504/jimr912>.
- Bærøe, Kristine, Torbjørn Gundersen, Edmund Henden, and Kjetil Rommetveit. "Can Medical Algorithms Be Fair? Three Ethical Quandaries and One Dilemma." *BMJ Health & Care Informatics*, 2022. <https://doi.org/10.1136/bmjhci-2021-100445>.
- Barkâne, Irēna. "Questioning the EU Proposal for an Artificial Intelligence Act: The Need for Prohibitions and a Stricter Approach to Biometric Surveillance1." *Information Polity*, 2022. <https://doi.org/10.3233/ip-211524>.
- Busch, Felix, J Raymond Geis, Y Wang, Jakob Nikolas Kather, Noor Al Khor, Marcus R Makowski, Israel K Kolawole, et al. "AI Regulation in Healthcare Around the World: What Is the Status Quo?," 2025. <https://doi.org/10.1101/2025.01.25.25321061>.
- Busuioc, Madalina. "AI Algorithmic Oversight: New Frontiers in Regulation," 2022. <https://doi.org/10.4337/9781839108990.00043>.
- Cath, Corinne. "Governing Artificial Intelligence: Ethical, Legal and Technical Opportunities and Challenges." *Philosophical Transactions of the Royal Society a Mathematical Physical and Engineering Sciences*, 2018. <https://doi.org/10.1098/rsta.2018.0080>.
- Chakrabarti, Rajesh, and Kaushiki Sanyal. "Towards a 'Responsible AI': Can India Take the Lead?" *South Asia Economic Journal*, 2020. <https://doi.org/10.1177/1391561420908728>.
- Chamakiotis, Petros, Niki Panteli, and Diana Pérez-Arechaederra. "Applying Reflexivity to Artificial Intelligence for Researching Marginalized Communities and Real-World Problems," 2023. <https://doi.org/10.24251/hicss.2023.090>.
- Chandra, Septa. "Advocates of the Future: Challenges and Opportunities of Robot Lawyer in Indonesia." *International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis*, 2023. <https://doi.org/10.47191/ijmra/v6-i12-76>.
- Chatterjee, Sheshadri, and Sreenivasulu N.S. "Artificial Intelligence and Human Rights: A Comprehensive Study From Indian Legal and Policy Perspective." *International Journal of Law and Management*, 2021. <https://doi.org/10.1108/ijlma-02-2021-0049>.

- Dai, Zhen. "The Subjective Status of Artificial Intelligence in Civil Law." *Science of Law Journal*, 2023. <https://doi.org/10.23977/law.2023.020903>.
- Dwinugroho, Yustinus Bowo. "Transformation Strategy: Indonesian National Police in Coordinating Crime in the Digital Era." *Ijist*, 2024. <https://doi.org/10.59890/ijist.v2i5.1904>.
- Filgueiras, Fernando. "Designing Artificial Intelligence Policy: Comparing Design Spaces in Latin America." *Latin American Policy*, 2023. <https://doi.org/10.1111/lamp.12282>.
- Gumenyuk, Vitaliy, Anatolii Nikitin, Oleksandr Bondar, Iaroslav Zhydovtsev, and Hanna Yermakova. "The Role and Significance of State-building as Ensuring National Security in the Context of Artificial Intelligence Development." *Ai Magazine*, 2025. <https://doi.org/10.1002/aaai.12207>.
- Hagan, Margaret. "Towards Human-Centred Standards for Legal Help AI." *Philosophical Transactions of the Royal Society a Mathematical Physical and Engineering Sciences*, 2024. <https://doi.org/10.1098/rsta.2023.0157>.
- Hofeditz, Lennart, Milad Mirbabaie, Audrey Luther, Riccarda Mauth, and Ina Rentemeister. "Ethics Guidelines for Using AI-Based Algorithms in Recruiting: Learnings From a Systematic Literature Review," 2022. <https://doi.org/10.24251/hicss.2022.018>.
- Hongdao, Qian, Sughra Bibi, Asif Khan, Lorenzo Ardito, and Muhammad Bilawal Khaskheli. "Legal Technologies in Action: The Future of the Legal Market in Light of Disruptive Innovations." *Sustainability*, 2019. <https://doi.org/10.3390/su11041015>.
- Huda, Miftakhul, Arif Awaludin, and Harrijun Kapabella Siregar. "Legal Challenges in Regulating Artificial Intelligence: A Comparative Study of Privacy and Data Protection Laws." *Ijsh*, 2024. <https://doi.org/10.59613/g8dc9v94>.
- Jobin, Anna, Marcello Ienca, and Effy Vayena. "The Global Landscape of AI Ethics Guidelines." *Nature Machine Intelligence*, 2019. <https://doi.org/10.1038/s42256-019-0088-2>.
- Kaczorowska, Bogna. "Juridical Status of So-Called Smart Contracts Against the Background of the Polish Legal Framework." *Masaryk University Journal of Law and Technology*, 2019. <https://doi.org/10.5817/mujlt2019-2-3>.
- Kiršienė, Julija, Darius Amilevičius, and Dovilė Stankevičiūtė. "Digital Transformation of Legal Services and Access to Justice: Challenges and Possibilities." *Baltic Journal of Law & Politics*, 2022. <https://doi.org/10.2478/bjlp-2022-0007>.

- Kisio, Benjamin, and Ndikaru Wa Teresia. "Ethical Implications of Advanced Surveillance Technologies on Law Enforcement: A Case Study of National Police Service in County of Nairobi, Kenya." *East African Journal of Information Technology*, 2024. <https://doi.org/10.37284/eajit.7.1.1722>.
- Kumar, Dinesh, and Nidhi Suthar. "Ethical and Legal Challenges of AI in Marketing: An Exploration of Solutions." *Journal of Information Communication and Ethics in Society*, 2024. <https://doi.org/10.1108/jices-05-2023-0068>.
- Lee, Jaeho, and Hongwon Jeong. "Keyword Analysis of Artificial Intelligence Education Policy in South Korea." *Ieee Access*, 2023. <https://doi.org/10.1109/access.2023.3317261>.
- Litwin, Adam Seth, and Gali Racabi. "Varieties of AI Regulations: The United States Perspective." *Ilr Review*, 2024. <https://doi.org/10.1177/00197939241278956a>.
- Lunhol, Olha, and Pavlo Torhalo. "Artificial Intelligence in Law Enforcement: Current State and Development Prospects," 2024. <https://doi.org/10.55295/psl.2024.ii12>.
- Marda, Vidushi. "Artificial Intelligence Policy in India: A Framework for Engaging the Limits of Data-Driven Decision-Making." *Philosophical Transactions of the Royal Society a Mathematical Physical and Engineering Sciences*, 2018. <https://doi.org/10.1098/rsta.2018.0087>.
- Masriyani, Masriyani, Tresya Tresya, Nella Octaviany Siregar, and Muhammad Ibrahim. "Electronic Court (E-Court) at the Sarolangun Religious Court." *International Journal of Multidisciplinary Sciences and Arts*, 2024. <https://doi.org/10.47709/ijmdsa.v2i2.3603>.
- Mészáros, János, Jusaku Minari, and Isabelle Huys. "The Future Regulation of Artificial Intelligence Systems in Healthcare Services and Medical Research in the European Union." *Frontiers in Genetics*, 2022. <https://doi.org/10.3389/fgene.2022.927721>.
- Ness, Stephanie, Navdeep Singh, M Volkivskyi, and Wong Jest Phia. "The Application of AI and Computer Science in the Context of International Law and Governance 'Opportunities and Challenges.'" *American Journal of Computing and Engineering*, 2024. <https://doi.org/10.47672/ajce.1878>.
- Ng, Yee-Fui, Eric Windholz, and James Moutsias. "Legal Considerations in Machine-Assisted Decision-Making: Planning and Building as a Case Study." *Bond Law Review*, 2023. <https://doi.org/10.53300/001c.87776>.
- Pratama, Anugrah Muhtarom, and Dona Budi Kharisma. "Civil Liability

- Regime for Artificial Intelligence in Indonesia: Become a Future Legal Subject?," 2022. [https://doi.org/10.2991/978-2-494069-75-6\\\_30](https://doi.org/10.2991/978-2-494069-75-6\_30).
- Rodrigues, Anabela Miranda, and Sonia Rivas Fidalgo. "The Role of Artificial Intelligence (AI) in Rehabilitation and in the Reduction of the Use of Imprisonment." *Unio - Eu Law Journal*, 2024. <https://doi.org/10.21814/unio.10.1.5785>.
- Roy, Rohitha, T S Nidhiya, J Joseph, Biju Antony, and Suranya S Kumar. "Artificial Intelligence: Involves New Skills in Advocacy." *International Journal of Research Publication and Reviews*, 2023. <https://doi.org/10.55248/gengpi.4.923.92452>.
- Saleh Shamsi, Hind Rashed, and Su'aidi Safei. "Artificial Intelligence Adoption in Predictive Policing to Predict Crime Mitigation Performance." *International Journal of Sustainable Construction Engineering Technology*, 2023. <https://doi.org/10.30880/ijscet.2023.14.03.025>.
- Sari, Amelia Puspita, and Dara Manista Harwika. "Legal Liability of Artificial Intelligence in Perspective of Civil Law in Indonesia." *International Journal of Social Science Research and Review*, 2022. <https://doi.org/10.47814/ijssrr.v5i2.191>.
- Satory, Agus, Bernadetta Tjandra Wulandari, Nopesius Bawembang, Surya Kusuma Wardana, and Taufan Nugroho. "The Legal Challenges of Data Privacy Laws, Cybersecurity Regulations, and AI Accountability in the Digital Era." *Join*, 2024. <https://doi.org/10.59613/zgvwd520>.
- Usman, Hazrat. "Pixels and Policy: The Symbiotic Relationship Between Digitalization and International Trade Legislation." *Journal of Social Research Development*, 2023. <https://doi.org/10.53664/jsrd/04-03-2023-04-570-588>.
- Wa Teresia, John Ndikaru. "Criminology and Social Impact in the Age of Artificial Intelligence [AI]." *East African Journal of Information Technology*, 2024. <https://doi.org/10.37284/eajit.7.1.2141>.
- Walter, Yoshija. "Managing the Race to the Moon: Global Policy and Governance in Artificial Intelligence Regulation – A Contemporary Overview and an Analysis of Socioeconomic Consequences." *Discover Artificial Intelligence*, 2024. <https://doi.org/10.1007/s44163-024-00109-4>.
- Wiratraman, Herlambang P, and Widodo D. Putro. "TANTANGAN METODE PENELITIAN INTERDISIPLINER DALAM Pendidikan Hukum Indonesia." *MIMBAR HUKUM* 31 (2019): 402–18.
- Woszczyna, Karolina, and Karolina Mania. "The European Map of Artificial

Intelligence Development Policies: A Comparative Analysis." *International Journal of Contemporary Management*, 2023. <https://doi.org/10.2478/ijcm-2023-0002>.

Xudaybergenov, Azamat. "Toward Legal Recognition of Artificial Intelligence Proposals for Limited Subject of Law Status." *Irshad J. Law and Policy*, 2023. <https://doi.org/10.59022/ijlp.55>.

Zahid, Nida, Anam Jamil, and Irum Nawaz. "Behavioral Problems and Academics of Children in Inclusive Education – A Cross-Sectional Survey." *Heliyon* 9, no. 2 (2023): e13496. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13496>.