

Analisis Etika dan Legalitas Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam Pengambilan Keputusan Hukum

Indra Purba Harahap¹, Marwan Busyro², Muhammad Faisal³

^{1,2,3} Ilmu Hukum, Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan

e-mail: indrapurba180@gmail.com¹, marwan.busyro@um-tapsel.ac.id²,
falsharahap@gmail.com³

Abstrak

Dilema etis juga muncul terkait sejauh mana AI dapat menggantikan peran manusia dalam proses pengambilan keputusan hukum. Maka perlu dilakukan analisis mendalam tentang etika dan legalitas penggunaan AI dalam pengambilan keputusan hukum. Penelitian ini merupakan deskriptif-analitis. Metode yuridis normatif diterapkan untuk mengkaji peraturan perundang-undangan dan doktrin hukum yang relevan. Adapun hasil penelitian menunjukkan 1) Tantangan Etika: Penggunaan AI dalam sistem hukum menghadirkan tantangan utama seperti potensi bias algoritmik, masalah transparansi (black box problem), dan akuntabilitas. Penting untuk memastikan bahwa algoritma yang digunakan tidak memperburuk ketidakadilan sosial, dan setiap keputusan yang dihasilkan oleh AI dapat dijelaskan dan dipertanggungjawabkan. 2) Kebutuhan Regulasi yang Komprehensif: Di Indonesia, regulasi terkait penggunaan AI dalam sistem hukum masih sangat terbatas. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi belum mencakup aspek penggunaan AI dalam pengambilan keputusan hukum secara spesifik. Indonesia dapat belajar dari regulasi Uni Eropa (Artificial Intelligence Act) yang mengkategorikan risiko penggunaan AI dan menerapkan audit berkala untuk memastikan transparansi dan akuntabilitas. 3) Prinsip-Prinsip Dasar: Penggunaan AI dalam pengambilan keputusan hukum harus berlandaskan prinsip keadilan, transparansi, dan akuntabilitas. Pendekatan seperti human-in-the-loop, di mana keputusan akhir tetap berada di tangan manusia, dapat menjadi solusi untuk menjaga integritas sistem hukum.

Kata kunci: *Etika, Legalitas, Artificial Intelligence, Pengambilan Keputusan*

Abstract

Ethical dilemmas have also emerged regarding the extent to which AI can replace the role of humans in the legal decision-making process. Therefore, it is necessary to conduct an in-depth analysis of the ethics and legality of using AI in legal decision-making. This research is descriptive-analytical. The normative juridical method is applied to review relevant laws and regulations and legal doctrines. The results of the study show 1) Ethical Challenges: The use of AI in the legal system presents major challenges such as potential algorithmic bias, transparency problems (black box problems), and accountability. It is important to ensure that the algorithms used do not exacerbate social injustice, and that any decisions generated by AI can be explained and accounted for. 2) Comprehensive Regulatory Needs: In Indonesia, regulations related to the use of AI in the legal system are still very limited. Law Number 27 of 2022 concerning Personal Data Protection does not specifically cover aspects of the use of AI in legal decision-making. Indonesia can learn from the European Union's regulations (Artificial Intelligence Act) which categorize the risks of using AI and implement periodic audits to ensure transparency and accountability. 3) Basic Principles: The use of AI in legal decision-making must be based on the principles of fairness, transparency, and accountability. Approaches such as human-in-the-loop, where the final decision remains in human hands, can be a solution to maintaining the integrity of the legal system.

Keywords : *Ethics, Legality, Artificial Intelligence, Decision Making*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi di era digital telah dianggap sebagai salah satu faktor utama yang mendorong perubahan signifikan dalam berbagai sektor, termasuk bidang hukum. Salah satu inovasi yang sedang dikembangkan secara intensif adalah kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*). Penggunaan AI di berbagai bidang, termasuk dalam sistem peradilan, telah dipandang sebagai cara untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengambilan keputusan hukum. Berbagai studi menunjukkan bahwa AI mampu membantu menganalisis dokumen hukum, menilai risiko terdakwa, dan memprediksi putusan pengadilan (Surden, 2020).

Penerapan AI dalam sistem hukum terus dikemukakan oleh para peneliti meskipun berbagai manfaat telah diidentifikasi perihal kekhawatiran mengenai implikasi etis dan legal. Dalam konteks etika, perhatian utama telah difokuskan pada potensi bias algoritmik yang dapat mengakibatkan ketidakadilan. Sebuah studi oleh Noble (2018) menunjukkan bahwa algoritma sering kali dilatih menggunakan data yang mengandung bias sosial, sehingga diskriminasi terhadap kelompok tertentu dianggap sebagai hal yang mungkin terjadi. Diskriminasi semacam ini dipandang dapat melanggar prinsip kesetaraan di depan hukum (*equality before the law*), yang telah dijadikan fondasi utama dalam sistem peradilan modern.

Penggunaan AI dalam sistem hukum dianggap dapat menimbulkan masalah transparansi. Keputusan yang dihasilkan oleh algoritma AI sering kali sulit dipahami oleh pihak yang berkepentingan, termasuk hakim, pengacara, dan terdakwa. Kondisi ini telah disebut sebagai "*black box problem*," di mana proses pengambilan keputusan oleh AI tidak dapat dijelaskan secara rinci. Kekhawatiran ini semakin diperkuat oleh studi yang dilakukan oleh Pasquale (2015), yang menunjukkan bahwa kurangnya transparansi dapat mengurangi kepercayaan terhadap sistem peradilan.

Regulasi mengenai penggunaan AI dalam sistem hukum di berbagai negara telah disebut masih belum memadai dari sisi legalitas. Uni Eropa, misalnya, regulasi mengenai AI sedang dirancang melalui *Artificial Intelligence Act*, yang bertujuan untuk memastikan penggunaan AI dilakukan secara transparan dan bertanggung jawab (European Commission, 2021). Sementara itu, regulasi yang mengatur penggunaan AI dalam sistem hukum di Indonesia belum dirumuskan secara komprehensif. Ketidakpastian regulasi ini telah dinilai sebagai salah satu hambatan utama dalam penerapan AI secara luas dalam sistem peradilan.

Terkait akuntabilitas, berbagai isu telah diperdebatkan mengenai siapa yang harus bertanggung jawab jika terjadi kesalahan dalam keputusan yang dihasilkan oleh AI. Sebuah kajian oleh Ashley (2019) menyebutkan bahwa pertanggungjawaban hukum dalam konteks ini masih sulit untuk ditetapkan. Apakah pengembang sistem AI, pengguna, atau pihak lain yang harus bertanggung jawab masih menjadi pertanyaan yang belum terjawab secara jelas.

Dilema etis juga muncul terkait sejauh mana AI dapat menggantikan peran manusia dalam proses pengambilan keputusan hukum. Sebagian ahli berpendapat bahwa AI hanya boleh digunakan sebagai alat bantu untuk mendukung hakim dalam menganalisis kasus, sementara keputusan akhir tetap berada di tangan manusia (Susskind, 2019). Namun, di sisi lain, terdapat pendapat yang mendukung penerapan AI secara penuh dalam pengambilan keputusan untuk mengurangi potensi bias manusia, seperti konflik kepentingan atau pengaruh emosi.

Berdasarkan berbagai tantangan tersebut, perlunya analisis mendalam tentang etika dan legalitas penggunaan AI dalam pengambilan keputusan hukum telah disadari. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam mengidentifikasi risiko dan permasalahan yang mungkin timbul, serta menawarkan rekomendasi untuk mendukung penerapan AI yang lebih etis, adil, dan bertanggung jawab dalam sistem peradilan.

METODE

Penelitian ini dikategorikan sebagai penelitian deskriptif-analitis. Metode yuridis normatif diterapkan untuk mengkaji peraturan perundang-undangan dan doktrin hukum yang relevan. Penelitian ini menggunakan berbagai pendekatan diantaranya;

1. Pendekatan Peraturan Perundang-Undang (*Statute Approach*).

Penelitian ini menggunakan regulasi yang berkaitan dengan penggunaan AI, seperti Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi dan *Genera/*

Data Protection Regulation (GDPR) Uni Eropa, dianalisis untuk memahami implikasi hukumnya (European Commission, 2021).

2. Pendekatan Konseptual (*Conceptual Approach*).

Pendekatan ini diterapkan untuk mengkaji konsep keadilan algoritmik (Noble, 2018), transparansi, serta akuntabilitas dalam konteks pengambilan keputusan hukum berbasis AI.

3. Pendekatan Perbandingan (*Comparative Approach*)

Regulasi AI di Indonesia dibandingkan dengan regulasi di negara lain, seperti Amerika Serikat yang menggunakan algoritma COMPAS (Angwin *et al.*, 2016) serta kebijakan Artificial Intelligence Act Uni Eropa, untuk mengidentifikasi praktik terbaik (*best practices*).

Penelitian ini menggunakan sumber data sekunder seperti aturan perundang-undangan, jurnal dan buku. Data dikumpulkan melalui studi kepustakaan (*library research*). Dokumen hukum, artikel ilmiah, serta perangkat analisis teoritis digunakan sebagai instrumen utama dalam penelitian ini. Instrumen tersebut dimanfaatkan untuk mengidentifikasi masalah dan memberikan solusi berdasarkan kerangka hukum dan etika.

Data yang telah dikumpulkan dianalisis menggunakan metode deskriptif-kualitatif. Analisis ini meliputi:

1. Analisis Normatif: Regulasi yang terkait dengan penggunaan AI dievaluasi untuk menilai kesesuaiannya dengan prinsip hukum yang berlaku.
2. Analisis Etis: Implikasi etika dalam penerapan AI dinilai berdasarkan prinsip keadilan, transparansi, dan akuntabilitas (Ashley, 2019; Noble, 2018).
3. Analisis Komparatif: Regulasi dan kebijakan di berbagai negara dibandingkan untuk merumuskan rekomendasi bagi Indonesia.

Penelitian ini dibatasi pada analisis aspek etika dan legalitas penerapan AI dalam pengambilan keputusan hukum. Fokus utama diarahkan pada kerangka hukum di Indonesia, dengan studi perbandingan dari yurisdiksi lain sebagai referensi. Untuk memastikan keabsahan temuan, penelitian ini menggunakan triangulasi data dengan membandingkan hasil analisis dari berbagai sumber sekunder dan melibatkan ahli hukum dan teknologi untuk meninjau kesimpulan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aspek Etika Penggunaan AI Dalam pengambilan Keputusan Hukum

Penggunaan AI dalam sistem peradilan menawarkan berbagai keuntungan, seperti efisiensi, akurasi, dan pengurangan beban administratif. Namun, masalah etika yang timbul, terutama terkait dengan bias algoritmik, harus menjadi perhatian utama. Berdasarkan analisis teori etika, penerapan AI dalam hukum dapat dilihat melalui tiga perspektif etika utama: deontologis, utilitarianisme, dan virtue ethics.

1. Deontologis (Kewajiban Moral): Berdasarkan teori Kantian, prinsip kewajiban moral menuntut agar setiap keputusan hukum, meskipun dihasilkan oleh sistem otomatis, tetap memenuhi standar moral yang tinggi. Sistem AI yang digunakan dalam pengambilan keputusan hukum harus dijamin tidak melanggar prinsip dasar keadilan dan kesetaraan di depan hukum. Hal ini menjadi tantangan besar karena algoritma seringkali dilatih menggunakan data yang mengandung bias sosial, seperti yang ditemukan dalam penelitian oleh Noble (2018) yang menunjukkan bahwa data pelatihan algoritma dapat mencerminkan bias sosial, yang berisiko mengakibatkan diskriminasi terhadap kelompok tertentu, seperti perempuan dan minoritas.
2. Utilitarianisme (Hasil yang Paling Baik): Menurut prinsip utilitarianisme, penerapan AI dalam pengambilan keputusan hukum dianggap sah jika menghasilkan manfaat lebih besar bagi masyarakat, seperti efisiensi proses hukum dan pengurangan biaya. Namun, keuntungan ini harus diseimbangkan dengan potensi kerugian, seperti ketidakadilan yang ditimbulkan oleh bias algoritmik. Oleh karena itu, meskipun AI dapat meningkatkan efisiensi, manfaat tersebut harus dicapai tanpa mengorbankan keadilan dan kesetaraan.
3. Virtue Ethics (Karakter Moral Pengambil Keputusan): Pendekatan ini menggarisbawahi pentingnya karakter dan integritas dari para pengembang dan pengguna AI. AI dalam

sistem hukum harus dikembangkan dan digunakan oleh individu yang memiliki integritas tinggi dan komitmen untuk memastikan bahwa sistem bekerja secara adil dan transparan. Transparansi dalam pengambilan keputusan AI menjadi sangat penting untuk menjaga kepercayaan publik terhadap sistem peradilan, seperti yang dibahas dalam penelitian Pasquale (2015) tentang "black box" dalam algoritma AI.

Isu etika dalam penerapan AI dalam sistem hukum berkaitan dengan potensi bias algoritmik, yang dapat memperburuk ketidakadilan sosial dan diskriminasi. Seperti yang diungkapkan oleh Noble (2018), keadilan algoritmik harus dipertimbangkan secara serius karena AI yang dilatih dengan data yang bias dapat menghasilkan keputusan yang diskriminatif terhadap kelompok tertentu. Penelitian oleh Angwin *et al.* (2016) mengenai COMPAS di Amerika Serikat juga menunjukkan adanya bias terhadap ras minoritas dalam prediksi risiko terdakwa, yang dapat berujung pada ketidakadilan dalam pengambilan keputusan hukum.

Dalam konteks Indonesia, penting untuk memastikan bahwa data yang digunakan untuk melatih algoritma mencerminkan keberagaman sosial dan budaya, untuk mengurangi potensi bias. Penelitian terbaru oleh Binns *et al.* (2021) menekankan bahwa algoritma yang tidak mempertimbangkan faktor-faktor sosial dan budaya dapat menghasilkan keputusan yang tidak adil bagi masyarakat Indonesia yang beragam. Oleh karena itu, pemantauan dan evaluasi algoritma harus dilakukan secara kontinu untuk mendeteksi dan mengurangi bias semacam ini.

Masalah transparansi atau *black box problem* menjadi perhatian penting. Keputusan AI sering kali sulit dijelaskan kepada pihak yang berkepentingan, seperti hakim, terdakwa, dan masyarakat luas. Kurangnya transparansi ini mengancam kepercayaan terhadap sistem hukum. Studi terbaru dari Tolan *et al.* (2022) menekankan pentingnya pengembangan algoritma yang tidak hanya menghasilkan keputusan yang akurat tetapi juga dapat dijelaskan (*explainable AI*).

Transparansi dalam pengambilan keputusan berbasis AI menjadi isu yang krusial. *Black box problem*, yaitu ketidakmampuan untuk menjelaskan bagaimana AI mengambil keputusan, dapat merusak kepercayaan publik terhadap sistem peradilan. Sebuah penelitian oleh Pasquale (2015) menggarisbawahi pentingnya AI yang dapat dijelaskan (*explainable AI*) untuk memastikan bahwa keputusan AI dapat dipahami oleh hakim, pengacara, dan masyarakat. Di Indonesia, langkah-langkah untuk meningkatkan transparansi sistem AI perlu diatur dalam regulasi yang jelas.

Penerapan AI dalam sistem hukum harus berlandaskan prinsip-prinsip keadilan, transparansi, dan akuntabilitas. Beberapa konsep yang relevan dalam konteks ini adalah:

1. Keadilan Algoritmik (Algorithmic Justice): AI sering kali dilatih dengan data yang mencerminkan ketidaksetaraan sosial, seperti bias rasial atau gender, yang berpotensi memperburuk ketidakadilan dalam sistem hukum. Noble (2018) menunjukkan bahwa bias dalam data latih dapat menciptakan diskriminasi sistemik dalam pengambilan keputusan. Dalam konteks Indonesia, data hukum yang digunakan untuk melatih algoritma harus mencerminkan keberagaman sosial dan budaya untuk meminimalkan bias. Data yang digunakan untuk melatih AI mungkin mengandung bias yang tidak disadari, yang pada gilirannya bisa memperburuk ketidaksetaraan dalam akses keadilan. Datta *et al.* (2020) mengungkapkan bahwa diskriminasi dalam penggunaan algoritma sangat mungkin terjadi, terutama ketika data historis yang digunakan mencerminkan bias diskriminatif di masyarakat.
2. Transparansi: Keputusan yang dihasilkan oleh AI sering kali sulit dijelaskan, yang dikenal dengan istilah *black box problem*. Pasquale (2015) menyoroti bahwa kurangnya transparansi dapat mengurangi kepercayaan publik terhadap sistem hukum. Sistem hukum yang berbasis AI harus menyediakan penjelasan yang mudah dipahami tentang cara keputusan diambil, khususnya bagi hakim, pengacara, dan terdakwa. Pasquale (2015) menekankan pentingnya *explainable AI*, di mana algoritma harus dapat memberikan penjelasan yang mudah dipahami oleh semua pihak. Tanpa transparansi, keputusan yang dihasilkan AI dapat kehilangan legitimasi hukum. Ribeiro *et al.* (2020) memberikan gambaran tentang pentingnya *explainable AI* dalam meningkatkan transparansi dan kepercayaan terhadap sistem AI yang digunakan dalam pengambilan keputusan hukum.

3. Akuntabilitas: Salah satu tantangan utama adalah menentukan siapa yang harus bertanggung jawab jika terjadi kesalahan dalam keputusan yang dihasilkan oleh AI. Ashley (2019) menyatakan bahwa akuntabilitas dalam penerapan AI dalam hukum masih belum jelas, dan ini menjadi tantangan besar dalam menciptakan sistem hukum yang adil. Pengembang, pengguna, dan lembaga pengatur semuanya harus memiliki peran dalam memastikan bahwa AI dapat dipertanggungjawabkan. Konsep algoritma yang dapat dipertanggungjawabkan (*accountable algorithms*) seperti yang diusulkan oleh Barocas *et al.* (2016) harus diterapkan. Pengembang, pengguna, dan penyelenggara AI harus memiliki mekanisme yang jelas untuk bertanggung jawab atas keputusan yang dihasilkan oleh sistem. Jobin *et al.* (2019) mengemukakan bahwa untuk memastikan akuntabilitas, setiap penggunaan AI harus memiliki jalur yang jelas untuk pertanggungjawaban jika terjadi kesalahan dalam keputusan yang dihasilkan.

Aspek Legalitas Penggunaan AI Dalam pengambilan Keputusan Hukum

Mittelstadt *et al.* (2016) mengkritisi penggunaan algoritma dalam keputusan hukum dan mengajukan pendekatan yang lebih manusiawi untuk mengatasi ketidakpastian hukum dalam penggunaan teknologi. Dari segi legalitas, Indonesia masih dalam tahap awal pengaturan AI, terutama terkait penggunaannya dalam pengambilan keputusan hukum. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi merupakan langkah awal yang penting, tetapi belum secara eksplisit mengatur aspek penggunaan AI dalam sistem peradilan. Sebagai perbandingan, Uni Eropa melalui Artificial Intelligence Act telah mengkategorikan sistem AI berdasarkan tingkat risiko dan menetapkan standar yang ketat untuk sistem AI berisiko tinggi, termasuk yang digunakan dalam sistem peradilan (European Commission, 2021).

Regulasi hukum di Indonesia terkait AI dalam sistem peradilan masih belum jelas. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi mengatur privasi data, namun belum mencakup aspek penggunaan AI dalam keputusan hukum secara mendalam. Di sisi lain, Uni Eropa sudah lebih maju dengan memperkenalkan Artificial Intelligence Act yang mengategorikan AI berdasarkan tingkat risiko, termasuk dalam sektor peradilan (European Commission, 2021). Hal ini menunjukkan bahwa regulasi yang lebih tegas diperlukan di Indonesia untuk memastikan bahwa penggunaan AI tidak melanggar prinsip-prinsip hak asasi manusia dan keadilan hukum.

Gasser *et al.* (2020) menunjukkan bahwa Uni Eropa telah mulai mengembangkan regulasi komprehensif untuk memastikan AI digunakan secara legal, transparan, dan tidak merugikan hak individu, memberikan acuan bagi Indonesia dalam merumuskan regulasi AI. Di Uni Eropa, *Artificial Intelligence Act* (2021) telah menetapkan standar untuk mengatur penggunaan AI, termasuk dalam sistem hukum. Penggunaan AI yang berisiko tinggi, seperti dalam pengambilan keputusan hukum, diatur dengan ketat dan membutuhkan audit reguler. Sementara itu, di Amerika Serikat, penggunaan algoritma seperti COMPAS masih menimbulkan kontroversi mengenai bias rasial dan efektivitasnya dalam memprediksi risiko kriminal.

Adapun Amerika Serikat belum memiliki kerangka regulasi federal yang spesifik untuk AI, tetapi beberapa yurisdiksi telah mulai menerapkan algoritma seperti COMPAS dalam sistem peradilan pidana. Namun, penggunaannya menimbulkan kontroversi karena terbukti menghasilkan bias terhadap minoritas (Angwin *et al.*, 2016). Pengalaman ini memberikan pelajaran penting bagi Indonesia dalam merancang regulasi yang memastikan bahwa AI tidak hanya efisien tetapi juga adil. Menurut studi oleh Floridi *et al.* (2020), sistem regulasi yang mengedepankan transparansi, akuntabilitas, dan auditing algoritma secara teratur sangat diperlukan untuk menjaga keadilan dalam pengambilan keputusan yang berbasis AI. Indonesia perlu mengadopsi beberapa prinsip ini dalam pengaturan AI di sektor hukum agar dapat menanggulangi potensi pelanggaran hukum yang dapat terjadi akibat penggunaan teknologi ini.

Penelitian menunjukkan bahwa regulasi di Indonesia terkait penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) dalam sistem hukum masih bersifat parsial dan belum mencakup kebutuhan kompleks sistem peradilan berbasis teknologi. Misalnya:

1. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi telah mengatur perlindungan privasi individu, namun belum spesifik mengatur tanggung jawab dan transparansi penggunaan AI dalam konteks pengambilan keputusan hukum.
2. Di sisi lain, Uni Eropa melalui *General Data Protection Regulation* (GDPR) telah menekankan prinsip transparansi dan hak individu untuk menolak keputusan otomatis yang berdampak signifikan pada mereka (European Commission, 2021). Hal ini memberikan contoh bagaimana regulasi perlindungan data dapat mendukung sistem AI yang lebih bertanggung jawab.

Ketiadaan regulasi yang eksplisit di Indonesia memunculkan tantangan dalam pengawasan dan akuntabilitas penerapan AI di sistem hukum. Sistem hukum membutuhkan aturan yang secara spesifik mengatur tanggung jawab hukum, pengawasan data latih, dan audit algoritmik untuk memastikan keadilan dan akuntabilitas.

Praktik Terbaik (Best Practices) untuk Indonesia

Analisis perbandingan menunjukkan bahwa Indonesia dapat belajar dari pendekatan Uni Eropa dalam hal transparansi dan akuntabilitas. Pengadopsian prinsip *human-in-the-loop*, di mana keputusan akhir tetap berada di tangan manusia meskipun menggunakan bantuan AI, dapat menjadi solusi untuk mengurangi risiko bias dan ketidakadilan (Susskind, 2019).

Selain itu, penerapan audit algoritmik secara berkala, seperti yang diusulkan oleh Barocas *et al.* (2016), dapat meningkatkan kepercayaan terhadap sistem AI. Audit ini memungkinkan evaluasi reguler terhadap data dan algoritma yang digunakan untuk memastikan bahwa sistem tetap mematuhi prinsip-prinsip hukum dan etika.

Dalam konteks penerapan AI dalam sistem hukum, ada beberapa praktik terbaik yang dapat diadopsi Indonesia, antara lain:

1. Adopsi Regulasi Berbasis Risiko: Uni Eropa memberikan contoh terbaik dengan mengklasifikasikan sistem AI berdasarkan tingkat risikonya. AI yang digunakan dalam peradilan harus berada dalam kategori berisiko tinggi dan membutuhkan pengawasan ketat.
2. Audit Algoritmik: Seperti yang disarankan oleh Barocas *et al.* (2016), penerapan audit algoritmik dapat dilakukan untuk memastikan bahwa sistem AI berfungsi secara adil, transparan, dan tidak bias. Pengujian berkala ini penting untuk mendeteksi masalah sejak dini sebelum AI diterapkan secara luas.
3. Prinsip *Human-in-the-Loop*: Sebagaimana diterapkan di beberapa negara, termasuk Amerika Serikat dengan sistem COMPAS, keputusan akhir dalam pengambilan keputusan hukum harus tetap berada di tangan manusia untuk menjaga integritas sistem hukum. Susskind (2019) menyarankan agar AI hanya digunakan sebagai alat bantu yang mendukung proses keputusan, tetapi bukan sebagai pengganti keputusan manusia secara penuh. Dalam banyak negara maju, diterapkan pendekatan *human-in-the-loop* dalam penerapan AI di sektor hukum. Keputusan akhir tetap diambil oleh manusia meskipun AI memberikan analisis dan rekomendasi. Pendekatan ini dapat mengurangi kekhawatiran tentang ketidakadilan dan ketidakberimbangan keputusan yang dihasilkan oleh AI.

Sebagaimana dijelaskan oleh Angwin *et al.* (2016) sebagai perbandingan, Amerika Serikat menggunakan sistem COMPAS untuk menilai risiko yang dihadapi terdakwa dalam kasus kriminal. Namun, praktik ini telah menuai kritik terkait dengan bias rasial yang terdeteksi dalam sistem tersebut. Oleh karena itu, evaluasi dan perbaikan berkelanjutan terhadap teknologi ini sangat diperlukan sebelum digunakan secara luas dalam pengambilan keputusan hukum.

Analisis perbandingan antara Indonesia, Uni Eropa, dan Amerika Serikat menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam pengaturan AI:

1. Uni Eropa melalui *Artificial Intelligence Act* mengategorikan penggunaan AI berdasarkan tingkat risiko. Sistem AI yang digunakan dalam pengambilan keputusan hukum termasuk kategori berisiko tinggi dan memerlukan pengawasan ketat serta audit berkala (European Commission, 2021). Uni Eropa mengusulkan pengawasan dan audit berkala terhadap sistem AI untuk memastikan bahwa algoritma tetap patuh pada hukum dan tidak menciptakan bias. Praktik ini dapat diterapkan di Indonesia dengan mengembangkan

lembaga pengawas yang berfokus pada AI dalam sektor hukum. Zeng *et al.* (2021) menjelaskan bagaimana regulasi berbasis risiko dan audit dapat diterapkan untuk memastikan penggunaan AI yang aman dan etis di sektor publik, termasuk sistem hukum.

2. Amerika Serikat telah menggunakan algoritma seperti *COMPAS* untuk menilai risiko kriminal, namun studi Angwin *et al.* (2016) menunjukkan bahwa sistem ini menghasilkan bias terhadap minoritas. Pengalaman ini menyoroti pentingnya pengujian dan evaluasi algoritma secara berkelanjutan.

Indonesia dapat mengambil pelajaran dari pendekatan ini, khususnya dalam:

1. Membentuk kerangka hukum yang berbasis risiko, sebagaimana diterapkan di Uni Eropa.
2. Melakukan pengujian sistem AI untuk mendeteksi potensi bias sebelum diimplementasikan, seperti yang disarankan oleh Barocas *et al.* (2016).
3. Mengadopsi prinsip *human-in-the-loop*, di mana keputusan akhir tetap berada di tangan manusia untuk memastikan keadilan (Susskind, 2019).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan diperoleh kesimpulan penelitian. Adapun kesimpulan yang dimaksud:

1. Tantangan Etika: Penggunaan AI dalam sistem hukum menghadirkan tantangan utama seperti potensi bias algoritmik, masalah transparansi (*black box problem*), dan akuntabilitas. Penting untuk memastikan bahwa algoritma yang digunakan tidak memperburuk ketidakadilan sosial, dan setiap keputusan yang dihasilkan oleh AI dapat dijelaskan dan dipertanggungjawabkan.
2. Kebutuhan Regulasi yang Komprehensif: Di Indonesia, regulasi terkait penggunaan AI dalam sistem hukum masih sangat terbatas. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi belum mencakup aspek penggunaan AI dalam pengambilan keputusan hukum secara spesifik. Indonesia dapat belajar dari regulasi Uni Eropa (*Artificial Intelligence Act*) yang mengkategorikan risiko penggunaan AI dan menerapkan audit berkala untuk memastikan transparansi dan akuntabilitas.
3. Prinsip-Prinsip Dasar: Penggunaan AI dalam pengambilan keputusan hukum harus berlandaskan prinsip keadilan, transparansi, dan akuntabilitas. Pendekatan seperti *human-in-the-loop*, di mana keputusan akhir tetap berada di tangan manusia, dapat menjadi solusi untuk menjaga integritas sistem hukum.
4. Praktik Terbaik: Indonesia disarankan untuk mengadopsi praktik terbaik, termasuk audit algoritmik berkala, pengujian terhadap potensi bias sebelum implementasi, dan pengembangan kerangka hukum berbasis risiko untuk memastikan penerapan AI yang aman, adil, dan bertanggung jawab. Penelitian ini menyoroti perlunya pendekatan multidisiplin—yang melibatkan hukum, etika, dan teknologi—untuk mendukung penerapan AI yang lebih baik dalam sistem hukum di Indonesia.

Saran-saran dalam penelitian ini diperlukan untuk memastikan bahwa penerapan AI dalam pengambilan keputusan hukum di Indonesia dilakukan secara bertanggung jawab, adil, dan sesuai dengan nilai-nilai hukum yang berlaku. Berdasarkan hasil dan pembahasan maka diperoleh saran sebagai berikut:

1. Penguatan Regulasi Khusus. Pemerintah Indonesia perlu segera merumuskan regulasi khusus yang mengatur penggunaan *Artificial Intelligence (AI)* dalam pengambilan keputusan hukum. Regulasi ini harus mencakup prinsip keadilan, transparansi, dan akuntabilitas. Regulasi berbasis risiko, seperti yang diterapkan di Uni Eropa melalui *Artificial Intelligence Act*, dapat diadopsi untuk mengklasifikasikan dan mengawasi penggunaan AI di sektor hukum.
2. Audit Algoritmik Berkala. Diperlukan sistem audit algoritmik secara berkala untuk mengevaluasi akurasi, transparansi, dan potensi bias dalam algoritma AI. Hal ini penting untuk memastikan sistem AI yang digunakan tetap memenuhi standar hukum dan etika yang berlaku.
3. Peningkatan Keberagaman Data Latih. Data yang digunakan untuk melatih algoritma AI harus mencerminkan keberagaman sosial dan budaya masyarakat Indonesia. Hal ini

bertujuan untuk mengurangi potensi bias yang dapat menyebabkan diskriminasi terhadap kelompok tertentu.

4. Implementasi Prinsip Human-in-the-Loop. Keputusan akhir dalam pengambilan keputusan hukum harus tetap berada di tangan manusia, dengan AI hanya berfungsi sebagai alat bantu analisis. Pendekatan ini dapat meminimalkan risiko bias algoritmik sekaligus menjaga integritas sistem hukum.
5. Pengembangan Kapasitas SDM. Pelatihan dan edukasi bagi para hakim, pengacara, dan pengembang teknologi terkait penggunaan AI sangat diperlukan. Ini mencakup pemahaman tentang risiko, manfaat, dan cara kerja sistem AI agar dapat digunakan secara efektif dan bertanggung jawab.
6. Kolaborasi Multidisiplin. Diperlukan kolaborasi antara ahli hukum, teknolog, dan etika untuk menciptakan sistem AI yang sesuai dengan nilai-nilai hukum dan etika. Hal ini juga melibatkan penyusunan standar operasional dan pengembangan sistem AI yang dapat dijelaskan (explainable AI).
7. Peningkatan Transparansi. Pengembang AI harus memastikan bahwa setiap keputusan yang dihasilkan oleh sistem AI dapat dijelaskan dengan baik kepada pihak terkait, termasuk hakim, terdakwa, dan masyarakat umum. Hal ini dapat meningkatkan kepercayaan publik terhadap sistem peradilan berbasis AI.
8. Studi Perbandingan Internasional. Indonesia dapat belajar dari pengalaman negara lain, seperti Uni Eropa dan Amerika Serikat, dalam mengatur dan menerapkan AI dalam sistem hukum. Praktik terbaik ini dapat diadaptasi sesuai kebutuhan lokal.

DAFTAR PUSTAKA

- Angwin, J., Larson, J., Mattu, S., & Kirchner, L. (2016). *Machine Bias*. ProPublica. <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>
- Ashley, K. D. (2019). *Artificial Intelligence and Legal Analytics: New Tools for Law Practice in the Digital Age*. Cambridge University Press.
- Barocas, S., Hardt, M., & Narayanan, A. (2016). *Fairness and Machine Learning: Limitations and Opportunities*. arXiv preprint. <https://arxiv.org/abs/1610.02413>
- Binns, R., Veale, M., Van Kleek, M., & Shadbolt, N. (2021). 'It's Reducing a Human Being to a Percentage': Perceptions of Justice in Algorithmic Decisions. Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency.
- Datta, A., Tschantz, M. C., & Datta, A. (2020). *Automated Experiments on Ad Privacy Settings: A Tale of Opacity, Choice, and Discrimination*. Proceedings on Privacy Enhancing Technologies, 2020(1), 92–112.
- European Commission. (2021). *Proposal for a Regulation Laying Down Harmonised Rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and Amending Certain Union Legislative Acts*. Brussels: European Commission. <https://eur-lex.europa.eu>
- Floridi, L., & Cowls, J. (2020). *A Unified Framework of Five Principles for AI in Society*. Harvard Data Science Review, 1(1). <https://doi.org/10.1162/99608f92.8cd550d1>
- Gasser, U., Almeida, V. A. F., & Höne, K. E. (2020). *Digital Governance: Designing Global AI Principles*. Communications of the ACM, 63(3), 29–31.
- Jobin, A., Ienca, M., & Vayena, E. (2019). *The Global Landscape of AI Ethics Guidelines*. Nature Machine Intelligence, 1(9), 389–399.
- Mittelstadt, B. D., Allo, P., Taddeo, M., Wachter, S., & Floridi, L. (2016). *The Ethics of Algorithms: Mapping the Debate*. Big Data & Society, 3(2), 205395171667967.
- Noble, S. U. (2018). *Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism*. New York University Press.
- Pasquale, F. (2015). *The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information*. Harvard University Press.
- Ribeiro, M. T., Singh, S., & Guestrin, C. (2020). "Why Should I Trust You?": Explaining the Predictions of Any Classifier. Proceedings of the 22nd ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining, 1135–1144.

- Surden, H. (2020). *Artificial Intelligence and Law: An Overview*. Annual Review of Law and Social Science, 16, 251–271.
- Susskind, R. (2019). *Online Courts and the Future of Justice*. Oxford University Press.
- Tolan, S., Miron, M., Gómez, E., & Castillo, C. (2022). *Why Machine Learning May Lead to Unfairness: Evidence from Risk Assessment for Criminal Offenders*. Communications of the ACM, 65(2), 56–63.
- Zeng, Y., Lu, E., & Huangfu, C. (2021). *AI Ethics: Towards a Code of Global Ethics for Artificial Intelligence*. AI & Society, 36(1), 1–13.