

KECERDASAN BUATAN SEBAGAI INVENTOR: STUDI KOMPARATIF KEPEMILIKAN DAN KEBIJAKAN PATEN DI INDONESIA DAN AMERIKA SERIKAT

Maya Ruhtiani^{1*},

Hukum, Universitas Harapan Bangsa

Email: mayaruhtiani@uhb.ac.id

Abstrak

Penelitian ini membahas status kecerdasan buatan (AI) sebagai inventor dalam sistem hukum paten serta perbandingan pengaturan kepemilikan paten atas invensi berbasis AI dalam konteks hubungan kerja (employee invention) antara Indonesia dan Amerika Serikat. Kecanggihan teknologi AI telah memungkinkan terciptanya invensi yang signifikan tanpa keterlibatan intelektual manusia secara langsung, sehingga menimbulkan persoalan hukum terkait pengakuan inventor dan pemegang hak paten. Penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif dengan pendekatan perundang-undangan dan studi komparatif terhadap dua sistem hukum yang berbeda: *civil law* di Indonesia dan *common law* di Amerika Serikat. Sumber data diperoleh dari studi pustaka terhadap regulasi, putusan pengadilan, dan literatur ilmiah terkait hukum kekayaan intelektual dan teknologi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua negara belum mengakui AI sebagai inventor, namun memiliki pendekatan berbeda dalam mengatur kepemilikan paten. Indonesia mengatur secara eksplisit melalui Pasal 12 dan 15 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten, sedangkan Amerika Serikat mengandalkan perjanjian kontraktual antar pihak. Penelitian ini menemukan novelty berupa integrasi isu inventorship AI dalam konteks hubungan kerja, yang belum banyak dikaji dalam literatur sebelumnya. Oleh karena itu, diperlukan pembaruan regulasi yang adaptif terhadap perkembangan teknologi dan penyusunan perjanjian kerja yang lebih komprehensif guna memberikan kepastian hukum bagi semua pihak.

Kata Kunci: employee invention, inventor, kecerdasan buatan, paten, perbandingan hukum.

Abstract

This study examines the status of artificial intelligence (AI) as an inventor within patent law systems and compares the regulation of patent ownership for AI-based inventions in the context of employee invention between Indonesia and the United States. The advancement of AI technology has enabled the creation of significant inventions without direct human intellectual input, raising legal issues regarding the recognition of inventors and ownership rights. This research employs a normative juridical method with statutory and comparative approaches to analyze two distinct legal systems: Indonesia's civil law and the United States' common law. Data were collected through literature review of relevant regulations, court decisions, and academic works on intellectual property and technology law. The findings reveal that both countries do not recognize AI as a legal inventor, but they adopt different approaches to ownership regulation. Indonesia provides explicit legal norms in Articles 12 and 15 of Law Number 13 of 2016 on Patents, while the United States relies on contractual agreements between parties. The novelty of this study lies in its integration of AI inventorship issues within the employee invention context, a topic that remains underexplored in existing scholarship. Therefore, regulatory reform is needed to address technological developments, alongside the formulation of clearer employment agreements to ensure legal certainty for all stakeholders.

Keywords: artificial intelligence, employee invention, inventor, legal comparison, patent.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi mendorong lahirnya kecerdasan buatan yang mampu melakukan proses berpikir menyerupai manusia. Kecerdasan buatan berperan aktif dalam berbagai sektor industri berbasis riset dan pengembangan. Kemampuan kecerdasan buatan dalam menghasilkan solusi teknis menimbulkan implikasi hukum yang signifikan di bidang paten. Sistem paten secara tradisional menempatkan manusia sebagai satu-satunya subjek inventor. Ketentuan hukum paten yang ada belum sepenuhnya mengantisipasi realitas invensi yang dihasilkan secara otonom oleh sistem kecerdasan buatan (Alam Wibowo 2023). Kondisi tersebut menimbulkan ketidakpastian hukum terkait status inventor dan kepemilikan paten. Ketidakpastian hukum tersebut berpotensi menghambat inovasi berbasis teknologi kecerdasan buatan.

Peran kecerdasan buatan dalam proses penciptaan invensi menimbulkan pergeseran paradigma dalam hukum paten modern. Sistem kecerdasan buatan mampu menghasilkan invensi tanpa keterlibatan langsung manusia dalam setiap tahapan kreatif. Konsep inventor dalam hukum paten mensyaratkan adanya kontribusi intelektual manusia secara langsung. Perbedaan antara kecerdasan buatan sebagai alat dan kecerdasan buatan sebagai pencipta invensi menimbulkan perdebatan yuridis. Perdebatan tersebut berkaitan dengan legitimasi pengakuan inventor dan pemegang hak paten (Purwaningsih and Islami 2023). Sistem hukum paten nasional dan internasional menunjukkan respons yang beragam terhadap fenomena tersebut. Keberagaman respons tersebut mencerminkan perbedaan filosofi hukum dan kebijakan inovasi.

Sistem hukum paten di Indonesia mengatur inventor sebagai orang perseorangan atau beberapa orang yang secara bersama-sama melaksanakan ide invensi. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten belum mengatur secara eksplisit invensi yang dihasilkan oleh kecerdasan buatan. Kekosongan norma tersebut menimbulkan ketidakjelasan mengenai pengakuan inventor dalam invensi berbasis kecerdasan buatan. Kondisi tersebut berimplikasi pada kepemilikan paten, khususnya dalam hubungan kerja atau employee invention. Hubungan kerja menempatkan pemberi kerja sebagai pemilik hak paten atas invensi yang dihasilkan karyawan. Keberadaan kecerdasan buatan dalam lingkungan kerja memperumit penentuan subjek hukum pemilik paten (Picht and Thouvenin 2023). Kompleksitas tersebut menuntut kajian hukum yang mendalam dan sistematis.

Sistem hukum paten Amerika Serikat menunjukkan pendekatan yang lebih tegas terhadap status inventor. Hukum paten Amerika Serikat mensyaratkan inventor sebagai natural person. Putusan pengadilan Amerika Serikat menolak pengakuan kecerdasan buatan sebagai inventor. Pendekatan tersebut menegaskan bahwa kecerdasan buatan hanya dipandang sebagai alat bantu penciptaan. Kepemilikan paten tetap dilekatkan pada manusia atau badan hukum yang mengoperasikan kecerdasan buatan (Bisoyi 2022). Pendekatan tersebut memberikan kepastian hukum namun memunculkan kritik terkait relevansi hukum paten dengan perkembangan teknologi. Perbedaan pendekatan antara Indonesia dan Amerika Serikat membuka ruang kajian komparatif yang penting. Kajian

komparatif tersebut berfungsi untuk menilai efektivitas dan adaptabilitas sistem hukum paten.

Penelitian terdahulu menunjukkan perhatian yang meningkat terhadap isu kecerdasan buatan dan paten. Penelitian oleh Sina Vakili (Vakili 2025) pada tahun 2025 membahas implikasi pengakuan kecerdasan buatan sebagai inventor dalam sistem paten global. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa hukum paten konvensional belum siap mengakomodasi inventor non-manusia. Penelitian oleh Andi Istiana dan Anugrah Ade Putra (Putri, A. I. I. D., & Putra 2025) yang mengkaji posisi kecerdasan buatan sebagai alat dalam proses inovasi. Penelitian tersebut menekankan pentingnya keterlibatan manusia untuk memenuhi syarat patenabilitas. Penelitian oleh Shilpi Rani dan Abuzar Zeya (Shilpi Rani 2025) membahas konflik kepemilikan paten dalam konteks employee invention berbasis teknologi canggih. Ketiga penelitian tersebut belum secara spesifik membahas mengenai konsep kepemilikan hak paten atas inovasi yang dihasilkan oleh kecerdasan buatan.

Ketiadaan kajian komparatif yang komprehensif antara Indonesia dan Amerika Serikat menunjukkan adanya celah penelitian. Kajian mengenai kepemilikan paten atas invensi kecerdasan buatan dalam hubungan kerja masih bersifat terbatas. Sistem hukum Indonesia membutuhkan referensi komparatif untuk merumuskan kebijakan yang adaptif. Sistem hukum Amerika Serikat dapat menjadi rujukan sekaligus bahan evaluasi kritis. Perbandingan kedua sistem hukum memungkinkan identifikasi kelebihan dan kelemahan masing-masing pendekatan. Analisis komparatif memberikan dasar normatif bagi pembaruan hukum paten nasional. Pembaruan hukum tersebut berperan penting dalam mendorong inovasi berbasis kecerdasan buatan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis status kecerdasan buatan sebagai inventor dalam sistem paten Indonesia dan Amerika Serikat. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaturan kepemilikan paten atas invensi berbasis kecerdasan buatan. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kebijakan paten kedua negara dalam konteks employee invention. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi implikasi hukum dari perbedaan pendekatan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi kebijakan hukum paten di Indonesia. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi akademik dalam pengembangan hukum kekayaan intelektual. Penelitian ini diharapkan mendukung pembentukan sistem paten yang adaptif dan berkeadilan.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan dan perbandingan hukum (Irwansyah 2022). Penelitian hukum normatif dilakukan untuk menelaah norma-norma hukum positif yang mengatur mengenai status kecerdasan buatan sebagai inventor serta pengaturan kepemilikan paten dalam sistem hukum di Indonesia dan Amerika Serikat. Sumber bahan hukum terdiri dari bahan hukum primer, seperti undang-undang, peraturan pelaksana, dan putusan pengadilan terkait kasus inventorship AI; serta bahan hukum sekunder, seperti literatur, jurnal ilmiah, dan pendapat pakar

hukum kekayaan intelektual. Pendekatan perbandingan hukum digunakan untuk mengkaji perbedaan dan persamaan regulasi antara kedua negara dalam merespons fenomena invensi berbasis kecerdasan buatan (Efendi and Rijadi 2022).

Teknik pengumpulan bahan hukum dilakukan melalui studi kepustakaan dengan menelusuri literatur akademik, dokumen hukum, dan putusan pengadilan yang relevan. Analisis bahan hukum dilakukan dengan metode analisis kualitatif-deskriptif, yakni dengan mendeskripsikan, menafsirkan, dan membandingkan substansi hukum yang berlaku di masing-masing negara (Armia 2022). Penelitian ini tidak hanya bertujuan menjelaskan norma hukum yang berlaku, tetapi juga memberikan evaluasi kritis terhadap efektivitas pengaturan yang ada serta memberikan rekomendasi normatif bagi pengembangan hukum paten di Indonesia agar lebih responsif terhadap perkembangan teknologi kecerdasan buatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem hukum paten di Indonesia mengatur inventor sebagai orang perseorangan. Ketentuan tersebut tercantum dalam Pasal 1 angka 14 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten, yang menyebut bahwa inventor adalah satu atau lebih orang yang secara bersama-sama melaksanakan ide yang dituangkan ke dalam kegiatan yang menghasilkan invensi. Kecerdasan buatan belum termasuk dalam pengertian tersebut karena tidak memenuhi unsur subjek hukum manusia. Permohonan paten di Indonesia wajib mencantumkan nama inventor sebagaimana diatur dalam Pasal 12 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten. Penunjukan inventor menjadi syarat formal pengajuan permohonan paten (Lu Sudirman 2025). Sistem hukum paten Indonesia belum mengakomodasi kemungkinan bahwa suatu invensi diciptakan oleh sistem kecerdasan buatan secara otonom. Konsekuensinya, invensi berbasis kecerdasan buatan harus tetap dikaitkan dengan manusia sebagai inventor (Hidemichi Fujii 2018).

Peran kecerdasan buatan dalam menghasilkan invensi semakin besar, khususnya pada sektor teknologi tinggi dan industri kreatif. Hukum positif Indonesia belum memberikan pengakuan eksplisit terhadap peran sistem kecerdasan buatan dalam proses penciptaan invensi. Ketiadaan norma ini menciptakan ruang abu-abu dalam pengaturan paten berbasis AI. Pasal 16 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten menyatakan bahwa permohonan paten dapat diajukan oleh inventor atau pihak lain yang menerima hak dari inventor. Ketentuan tersebut menunjukkan bahwa inventor tetap harus merupakan manusia, karena peralihan hak tidak dapat terjadi dari entitas non-manusia (Mateo Aboy, Kathleen Liddell 2025). Kecerdasan buatan dalam praktiknya dianggap sebagai alat bantu, bukan pencipta utama. Akibatnya, meskipun AI berkontribusi besar dalam invensi, pengakuan hukum tetap diarahkan pada manusia yang mengendalikan sistem tersebut.

Kepemilikan paten dalam sistem hukum Indonesia juga mengacu pada relasi kerja. Pasal 12 ayat (2) dan Pasal 15 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten menjelaskan bahwa jika invensi dibuat oleh inventor dalam hubungan kerja, maka hak atas paten dimiliki oleh pihak yang memberi kerja, kecuali

diperjanjikan lain. Ketentuan tersebut berlaku untuk invensi yang dibuat oleh manusia sebagai karyawan. Dalam konteks kecerdasan buatan, ketentuan ini menimbulkan pertanyaan mengenai status invensi yang dihasilkan AI dalam lingkup pekerjaan. Sistem hukum belum menjawab siapa pemilik hak jika invensi muncul dari AI yang dijalankan oleh suatu perusahaan. Perjanjian kerja saat ini hanya mencakup hubungan antara manusia sebagai pekerja dan pemberi kerja. Ketentuan tersebut memperjelas bahwa pengaturan hukum saat ini belum mencakup kecerdasan buatan sebagai subjek pencipta dalam hubungan kerja.

Sistem hukum paten di Amerika Serikat memiliki pendekatan yang lebih eksplisit dalam menolak pengakuan AI sebagai inventor. Title 35 of the United States Code (35 U.S.C.) Section 100(f) menyatakan bahwa inventor adalah individu yang menciptakan invensi. Putusan pengadilan dalam kasus *Thaler v. Vidal* (2022) mempertegas bahwa hanya manusia yang dapat tercantum sebagai inventor dalam permohonan paten. Permohonan paten atas nama sistem AI bernama DABUS ditolak karena tidak memenuhi syarat “natural person”. Section 115(a) 35 U.S.C. mengatur bahwa deklarasi inventor harus ditandatangani oleh individu manusia (Laura Adde n.d.). Ketentuan tersebut berlaku secara ketat pada semua permohonan yang diajukan ke United States Patent and Trademark Office (USPTO). Akibatnya, seluruh invensi berbasis AI tetap harus diatribusikan kepada manusia untuk mendapatkan perlindungan hukum paten (Mateo Aboy, Kathleen Liddell 2025).

Kepemilikan paten di Amerika Serikat tidak diatur secara eksplisit melalui konsep *employee invention* seperti di Indonesia. Penentuan pemilik hak atas paten lebih sering bergantung pada perjanjian kerja, lisensi, atau peralihan hak kontraktual antara inventor dan pemberi kerja. Dalam praktiknya, perusahaan biasanya mewajibkan karyawan untuk mengalihkan hak atas paten kepada entitas perusahaan melalui klausul dalam kontrak kerja. Hal ini sesuai dengan prinsip hukum umum yang berlaku dalam sistem *common law*. Kecerdasan buatan dalam konteks hubungan kerja dianggap sebagai alat yang digunakan karyawan untuk menciptakan invensi. Meskipun AI berkontribusi besar, kepemilikan tetap melekat pada manusia atau entitas yang mengoperasikan sistem tersebut. Model ini memberikan fleksibilitas tetapi tetap bergantung pada manusia sebagai pusat tanggung jawab hukum.

Perbandingan antara sistem hukum paten Indonesia dan Amerika Serikat menunjukkan adanya kesamaan dalam pendekatan terhadap kecerdasan buatan sebagai bukan inventor. Kedua negara menegaskan bahwa inventor harus merupakan manusia melalui ketentuan hukum masing-masing. Di Indonesia, hal ini dijelaskan melalui Pasal 1 angka 14 dan Pasal 12 UU Paten, sementara di Amerika Serikat ditegaskan melalui Section 100(f) dan Section 115(a) 35 U.S.C. Perbedaan mencolok terlihat dalam pengaturan kepemilikan, di mana Indonesia mengatur secara tegas melalui pasal-pasal terkait *employee invention*, sedangkan Amerika Serikat mengandalkan perjanjian kontraktual. Kedua sistem memberikan perlindungan terhadap hasil kerja manusia namun belum memiliki kerangka hukum yang jelas untuk AI-generated inventions. Situasi ini mencerminkan tantangan global dalam merespons perkembangan teknologi yang melampaui batas-batas konsep hukum tradisional.

Kekosongan norma mengenai pengakuan peran kecerdasan buatan dalam sistem paten berpotensi menimbulkan ketidakpastian hukum. Invensi yang dihasilkan secara dominan oleh kecerdasan buatan tidak dapat diklaim sebagai milik inventor AI, namun juga sulit untuk diklaim sepenuhnya oleh manusia jika kontribusinya minimal. Ketidaktegasan ini dapat menimbulkan konflik kepemilikan dan risiko hukum dalam komersialisasi invensi. Norma hukum yang ada belum mengantisipasi perkembangan teknologi yang melibatkan otonomi sistem AI. Legislasi baru atau pembaruan regulasi diperlukan untuk memberikan kejelasan tentang posisi AI dalam hukum paten. Reformasi dapat diarahkan untuk memberikan peran hukum terbatas kepada AI sebagai alat inovasi dengan tanggung jawab tetap pada operator atau pemilik sistem. Langkah ini akan menjaga keseimbangan antara perlindungan hukum dan perkembangan teknologi.

Sistem hukum yang responsif terhadap perkembangan kecerdasan buatan akan meningkatkan kepastian hukum bagi pelaku inovasi. Ketidadaan pengaturan yang jelas berisiko menghambat komersialisasi hasil invensi dan menurunkan minat investasi pada bidang teknologi tinggi. Pembaruan norma paten perlu mempertimbangkan aspek filosofis, yuridis, dan praktis dalam menetapkan definisi inventor dan mekanisme kepemilikan baru. Negara-negara seperti Indonesia dapat melakukan studi komparatif sebagai landasan penyusunan regulasi yang adaptif. Model hukum Amerika Serikat dapat menjadi bahan evaluasi kritis untuk memahami tantangan dan kekuatan pendekatan berbasis manusia. Keseimbangan antara inovasi dan kepastian hukum merupakan prinsip utama dalam pengembangan hukum paten di masa depan. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan akademik dan praktis dalam merancang arah kebijakan hukum paten di era kecerdasan buatan.

Pendekatan hukum Indonesia terhadap kepemilikan paten atas invensi yang dihasilkan dalam konteks hubungan kerja diatur dalam Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten. Ketentuan dasar mengenai hal tersebut dapat ditemukan dalam Pasal 12 ayat (2) UU Paten, yang menyatakan bahwa permohonan paten dapat diajukan oleh pihak yang menerima hak dari inventor. Ketentuan selanjutnya, yaitu Pasal 15 UU Paten, menegaskan bahwa dalam hubungan kerja yang menetapkan perjanjian, pemegang hak paten adalah pemberi kerja sesuai ketentuan perjanjian. Norma ini berlaku secara umum untuk invensi yang dibuat oleh manusia sebagai karyawan dalam rangka melaksanakan tugas pekerjaan. Pengaturan tersebut tidak secara eksplisit membahas peran kecerdasan buatan dalam proses penciptaan invensi. Permasalahan timbul ketika kecerdasan buatan digunakan secara intensif oleh karyawan untuk menghasilkan invensi dalam kerangka organisasi. Sistem hukum Indonesia cenderung menganggap kecerdasan buatan sebagai alat yang digunakan oleh insan pembuat invensi, sehingga tetap menempatkan kepemilikan pada pemberi kerja berdasarkan klausul hubungan kerja.

Pendekatan hukum Amerika Serikat dalam konteks *employee invention* memiliki karakteristik yang berbeda dengan Indonesia. Sistem hukum paten di Amerika Serikat tidak menetapkan norma legislatif khusus yang setara dengan *employee invention* sebagaimana dimaksud dalam UU Paten Indonesia.

Kepemilikan paten dalam hubungan kerja di Amerika Serikat biasanya ditentukan melalui kontrak kerja atau perjanjian yang memuat klausul pengalihan hak paten dari inventor kepada pemberi kerja. Ketentuan tersebut diatur berdasarkan prinsip umum kontrak dalam hukum *common law*, bukan melalui pasal spesifik dalam *Title 35 of the United States Code* yang secara eksplisit mengatur *employee invention*. Praktik administrasi di *United States Patent and Trademark Office* (USPTO) mengakui peralihan hak berdasarkan perjanjian kontraktual antara inventor manusia dan entitas pemberi kerja. Ketiadaan ketentuan legislatif khusus menempatkan tanggung jawab pada pihak swasta untuk menyusun perjanjian internal yang tepat. Kondisi ini menjadikan kepemilikan paten atas invensi berbasis AI tetap bergantung pada pengaturan kontraktual yang efektif antara pihak yang terlibat (Wang 2025). Pendekatan ini lebih fleksibel namun memerlukan kepastian kontrak yang kuat untuk menjamin hak pemberi kerja.

Persamaan mendasar antara kedua yurisdiksi terlihat pada pengakuan bahwa inventor yang sah harus merupakan manusia. Indonesia dan Amerika Serikat sama-sama tidak mengakui kecerdasan buatan sebagai subjek hukum inventor dalam permohonan paten. Norma dalam Pasal 1 angka 14 UU Paten dan interpretasi 35 U.S.C. Section 100(f) menunjukkan bahwa hanya manusia yang dapat diidentifikasi sebagai pencipta yang sah. Kepemilikan paten atas invensi yang secara signifikan dibantu oleh AI tetap mengacu pada manusia sebagai titik legalitas awal. Kedua sistem juga mengakui perjanjian internal antara pihak yang berkepentingan dalam hubungan kerja sebagai dasar kepemilikan hak paten. Pengaturan kepemilikan tersebut menempatkan perjanjian kerja sebagai alat utama untuk mengatur transfer hak paten kepada pemberi kerja. Kedua sistem juga menuntut adanya identifikasi inventor manusia dalam permohonan paten untuk memenuhi asas formalitas hukum. Persamaan ini menunjukkan adanya konsensus yuridis dasar di antara kedua yurisdiksi mengenai peran manusia dalam hukum paten.

Perbedaan utama antara kedua sistem terletak pada cara hukum merespons peran kecerdasan buatan dalam kaitannya dengan hubungan kerja. Indonesia secara eksplisit menetapkan norma dalam Pasal 12 ayat (2) dan Pasal 15 UU Paten yang menyediakan landasan hukum bagi pemberi kerja untuk memegang hak paten atas invensi karyawan. Ketentuan ini memberikan kepastian hukum dalam konteks hubungan kerja formal. Kontras dengan itu, Amerika Serikat memberikan otonomi penuh kepada pihak swasta untuk menyusun perjanjian kerja yang relevan tanpa ketentuan legislatif yang spesifik. Keberlakuan klausul pengalihan hak paten di Amerika Serikat sangat bergantung pada kualitas kontrak yang disusun. Sistem Indonesia memberikan kepastian normatif yang relatif lebih kuat karena tersedianya pasal yang mengatur secara langsung. Pendekatan kontraktual di Amerika Serikat memberikan fleksibilitas namun juga potensi risiko jika klausul hubungan kerja tidak cukup kuat. Perbedaan pendekatan ini mencerminkan karakter hukum *civil law* di Indonesia dan *common law* di Amerika Serikat.

Hukum Indonesia juga memberikan kesempatan kepada pemberi kerja dan inventor untuk membuat perjanjian tambahan yang jelas dalam hubungan kerja. Ketentuan Pasal 15 UU Paten mendorong adanya kesepakatan yang tegas terkait

hak paten dalam hubungan kerja. Klausul seperti ini penting khususnya ketika ada penggunaan kecerdasan buatan secara intensif dalam proses penciptaan invensi. Pemberi kerja yang menyediakan sarana, termasuk sistem AI, memiliki dasar untuk merumuskan perjanjian internal yang jelas. Ketentuan tersebut menempatkan pemberi kerja pada posisi yang relatif terlindungi dari klaim pihak lain. Kecerdasan buatan sebagai alat produksi invensi tidak mengubah status inventor manusia dalam hubungan kerja. Norma yang ada memberi ruang bagi pemberi kerja untuk mendapatkan hak paten sepanjang klausul perjanjian kerja mencakup hal tersebut.

Amerika Serikat menempatkan fokus utama pada kontrak yang ditandatangani antara inventor manusia dan pemberi kerja. Ketentuan hukum umum di Amerika Serikat tidak memaksa adanya pengaturan legislatif khusus terkait *employee invention*. Perjanjian kerja yang baik akan menetapkan bahwa semua invensi yang dihasilkan dalam masa kerja menjadi milik pemberi kerja. Ketentuan kontrak semacam itu sering disebut sebagai *assignment clause* dalam perjanjian kerja (Engel 2020). Klausul tersebut harus memenuhi syarat hukum umum terkait persetujuan, tidak adanya paksaan, dan kepastian syarat. Kecerdasan buatan yang digunakan dalam produksi invensi tidak merubah cara perlindungan paten selama inventor manusia tercantum. Ketergantungan pada kontrak membuat praktik kepemilikan di Amerika Serikat sangat variatif antarkorporasi.

Perbandingan kedua pendekatan menunjukkan kekuatan dan kelemahan masing-masing sistem. Indonesia memberikan kepastian hukum yang lebih tinggi melalui norma yang jelas dalam UU Paten yang mengatur hubungan kerja dan kepemilikan paten. Kepastian tersebut bermanfaat ketika muncul konflik kepemilikan atas invensi yang melibatkan penggunaan kecerdasan buatan. Amerika Serikat memberi fleksibilitas pada pihak swasta untuk menyusun perjanjian kerja yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing entitas. Pendekatan kontraktual memberikan ruang inovasi dalam pengaturan internal perusahaan namun dapat menimbulkan ketidakpastian jika kontrak kurang kuat. Kedua sistem sama-sama menempatkan manusia sebagai subjek hukum *inventorship*. Ketidakhadiran pengakuan terhadap AI sebagai inventor tetap menjadi titik perdebatan yang belum terselesaikan secara hukum.

Pengaturan kepemilikan paten dalam hubungan kerja di kedua sistem juga memberi implikasi praktis bagi pelaku inovasi. Pemberi kerja di Indonesia perlu memastikan bahwa perjanjian kerja memuat klausul tegas mengenai hak paten, termasuk invensi yang dibantu oleh sistem AI. Hal yang sama berlaku di Amerika Serikat, namun fokusnya pada kualitas kontrak sebagai dasar kepemilikan. Ketiadaan pengakuan hukum terhadap AI sebagai inventor menunjukkan bahwa *transformer teknologi* ini masih diposisikan sebagai alat bantu. Pemberi kerja dan inventor manusia perlu memahami kerangka hukum yang berlaku untuk mencegah sengketa hak paten di kemudian hari. Pemahaman yang kuat atas pasal-pasal relevan di masing-masing sistem sangat diperlukan oleh praktisi hukum dan industri teknologi. Penelitian ini menunjukkan bahwa harmonisasi pendekatan dan pembaruan regulasi diperlukan untuk menjawab tantangan invensi berbasis kecerdasan buatan dalam konteks hubungan kerja.

Berdasarkan pembahasan sebelumnya, maka dapat dijelaskan mengenai konsep kepemilikan hak paten pada inovasi yang dihasilkan oleh kecerdasan buatan sebagai berikut:

Aspek	Indonesia	Amerika Serikat
Dasar Hukum	Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten	<i>Title 35 of the United States Code</i> (35 U.S.C.) dan prinsip <i>common law</i>
Inventor yang Diakui	Hanya manusia (Pasal 1 angka 14 UU Paten)	Hanya manusia (<i>Section 100(f) 35 U.S.C.</i>)
Kepemilikan Paten dalam Hubungan Kerja	Diatur secara eksplisit melalui Pasal 12 ayat (2) dan Pasal 15 UU Paten	Tidak diatur secara eksplisit; bergantung pada perjanjian kerja (<i>assignment clause</i>)
Pengakuan terhadap AI sebagai Inventor	Tidak diakui	Tidak diakui (dikuatkan oleh putusan <i>Thaler v. Vidal</i> , 2022)
Dasar Pengalihan Kepemilikan	Perjanjian kerja atau peraturan internal	Kontrak atau perjanjian eksplisit (<i>assignment agreement</i>)
Status AI dalam Sistem Paten	Diposisikan sebagai alat bantu manusia	Diposisikan sebagai alat bantu manusia
Kepastian Hukum bagi Pemberi Kerja	Tinggi, karena ada norma hukum khusus	Bergantung pada kekuatan kontrak; lebih fleksibel tapi berisiko

Source: Author's primary data

Berdasarkan table tersebut, maka perbandingan antara Indonesia dan Amerika Serikat menunjukkan pendekatan yang berbeda dalam mengatur kepemilikan paten atas invensi yang melibatkan kecerdasan buatan dalam hubungan kerja. Indonesia mengatur secara eksplisit melalui Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten, khususnya Pasal 12 ayat (2) dan Pasal 15, yang memberi dasar hukum bagi pemberi kerja untuk memperoleh hak paten jika tidak diperjanjikan lain. Amerika Serikat tidak memiliki ketentuan legislatif khusus tentang *employee invention*, tetapi menggunakan pendekatan kontraktual yang bergantung pada *assignment clause* dalam perjanjian kerja. Keduanya hanya mengakui manusia sebagai inventor, sebagaimana tercantum dalam Pasal 1 angka 14 UU Paten untuk Indonesia, dan *Section 100(f) 35 U.S.C.* untuk Amerika Serikat. Posisi kecerdasan buatan dalam kedua sistem tetap sebagai alat bantu, bukan subjek hukum. Putusan *Thaler v. Vidal* (2022) di Amerika Serikat mempertegas bahwa AI tidak dapat dicantumkan sebagai inventor.

Dari segi kepastian hukum, pendekatan Indonesia cenderung lebih normatif karena disusun dalam bentuk undang-undang yang mengatur secara langsung. Pendekatan ini memberikan perlindungan hukum yang lebih terstruktur bagi pemberi kerja dalam konteks invensi yang dihasilkan karyawan, termasuk jika menggunakan kecerdasan buatan sebagai alat. Amerika Serikat menawarkan fleksibilitas yang lebih tinggi melalui pengaturan berbasis kontrak, tetapi menimbulkan risiko jika kontrak tidak secara tegas mengatur pengalihan hak.

Kepemilikan hak atas paten di AS sangat ditentukan oleh negosiasi dan persyaratan dalam perjanjian antara inventor manusia dan perusahaan. Kedua sistem sepakat bahwa invensi yang didukung oleh kecerdasan buatan tetap harus dikaitkan dengan manusia sebagai pencipta sah. Perbedaan pendekatan tersebut mencerminkan ciri khas sistem *civil law* di Indonesia dan *common law* di Amerika Serikat.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa baik sistem hukum paten di Indonesia maupun di Amerika Serikat belum mengakui kecerdasan buatan sebagai inventor yang sah, karena keduanya secara eksplisit mensyaratkan inventor harus merupakan manusia, sebagaimana diatur dalam Pasal 1 angka 14 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten dan Section 100(f) Title 35 of the United States Code, serta ditegaskan melalui putusan *Thaler v. Vidal* (2022). Kepemilikan paten dalam hubungan kerja di Indonesia diatur secara normatif melalui Pasal 12 ayat (2) dan Pasal 15 UU Paten yang memberikan dasar hukum bagi pemberi kerja untuk memiliki paten atas invensi karyawan, sementara Amerika Serikat mengandalkan perjanjian kontraktual melalui klausul pengalihan hak tanpa aturan legislasi khusus. Meskipun keduanya menolak pengakuan AI sebagai inventor, pendekatan hukum yang digunakan berbeda secara struktural Indonesia bersifat kodifikatif dan tertulis, sedangkan Amerika Serikat lebih fleksibel dan berbasis kontrak.

SARAN

Pemerintah Indonesia perlu mempertimbangkan revisi terhadap Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten agar dapat mengakomodasi peran kecerdasan buatan dalam proses penciptaan invensi, khususnya dalam konteks hubungan kerja. Pemberi kerja disarankan untuk memperkuat klausul pengalihan hak paten dalam perjanjian kerja guna mencegah sengketa kepemilikan atas invensi berbasis AI. Akademisi dan pemangku kepentingan di bidang hukum kekayaan intelektual diharapkan terus mengembangkan kajian interdisipliner agar regulasi nasional selaras dengan perkembangan teknologi dan praktik internasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Alam Wibowo, Richard Jatimulya. 2023. "Ciptaan Dan Invensi Hasil Kecerdasan Buatan Dalam Perspektif Hak Cipta Dan Paten." *Jurnal Ilmiah Kebijakan Hukum* 17(3): 269. doi:10.30641/kebijakan.2023.V17.269-288.
- Armia, Muhammad Siddiq. 2022. *Penentuan Metode Dan Pendekatan Penelitian Hukum*. Banda Aceh: Lembaga Kajian Konstitusi Indonesia (LKKI).
- Bisoyi, Akanksha. 2022. "Ownership, Liability, Patentability, and Creativity Issues in Artificial Intelligence." *Information Security Journal: A Global Perspective* 31(4): 377–86. doi:10.1080/19393555.2022.2060879.
- Efendi, Jonaedi, and Prasetyo Rijadi. 2022. *Metode Penelitian Hukum Normatif Dan Empiris: Edisi Kedua*. Depok: Prenadamedia Group. <https://books.google.co.id/books?id=j1W6EAAAQBAJ>.
- Engel, Andreas. 2020. "Can a Patent Be Granted for an AI-Generated Invention?" *GRUR International* 69(11): 1123–1129.

- doi:<https://doi.org/10.1093/grurint/ikaa117>.
- Hidemichi Fujii. 2018. "Trends and Priority Shifts in Artificial Intelligence Technology Invention: A Global Patent Analysis." *Economic Analysis and Policy* 58(1): 60–69. doi:<https://doi.org/10.1016/j.eap.2017.12.006>.
- Irwansyah. 2022. *Penelitian Hukum, Pilihan Metode & Praktik Penulisan Artikel, Edisi Revisi*. Yogyakarta: Mirra Buana Media.
- Laura Adde, Joel Smith. "Patent Pending: The Law on AI Inventorship." *Journal of Intellectual Property Law & Practice* 16(2): 97–98. doi:<https://doi.org/10.1093/jiplp/jpab002>.
- Lu Sudirman. 2025. "Intellectual Property Challenges for AI-Driven Creativity: A Focus on Copyright and Patents in Emerging Economies." *Lex Scientia Law Review* 9(1): 1285–1312. doi:<https://doi.org/10.15294/lslr.v9i1.20611>.
- Mateo Aboy, Kathleen Liddell, Aparajita Lath. 2025. "Inventorship in the Age of AI: Examining the USPTO Guidance on AI-Assisted Inventions." *Journal of Intellectual Property Law & Practice* 20(7): 495–50. doi:<https://doi.org/10.1093/jiplp/jpaf019>.
- Picht, Peter Georg, and Florent Thouvenin. 2023. "AI and IP: Theory to Policy and Back Again – Policy and Research Recommendations at the Intersection of Artificial Intelligence and Intellectual Property." *IIC - International Review of Intellectual Property and Competition Law* 54(6): 916–40. doi:10.1007/s40319-023-01344-5.
- Purwaningsih, Endang, and Irfan Islami. 2023. "ANALISIS ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) SEBAGAI INVENTOR BERDASARKAN HUKUM PATEN DAN HUKUM ISLAM." *Jurnal Ilmiah Galuh Justisi* 11(1): 1. doi:10.25157/justisi.v11i1.8915.
- Putri , A. I. I. D., & Putra, A. A. 2025. "IMPLEMENTATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PATENT SYSTEMS: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW ON EFFECTIVENESS AND LEGAL IMPLICATIONS." *Multidisciplinary Indonesian Center Journal (MICJO)* 2(3): 3907–3917. doi:<https://doi.org/10.62567/micjo.v2i3.1208>.
- Shilpi Rani, Abuzar Zeya. 2025. "Artificial Intelligence and Inventorship: Redefining Patent Law in the Age of AI." *International Journal For Multidisciplinary Research* 7(3): 1–4. doi:<https://doi.org/10.36948/ijfmr.2025.v07i03.49915>.
- Vakili, S. 2025. "A Study on the Intellectual Property Challenges of AI-Based Algorithms in International Law." *Legal Studies in Digital Age*, 4(2): 1–8. doi:<https://doi.org/10.2966/scip.190122.5>.
- Wang, Joanna. 2025. "Navigating the USPTO's AI Inventorship Guidance in AI-Driven Drug Discovery." *Journal of Law and the Biosciences* 12(2): 1–17. doi:<https://doi.org/10.1093/jlb/lsaf014>.
- Saly, Jeane Neltje, Gunardi Lie, and Mariske Myeke Tampi. 2020. "Juridical Study of the Execution of Patent Objects as Fiduciary Guarantees." In *Proceedings of the Tarumanagara International Conference on the Applications of Social Sciences and Humanities (TICASH 2019)*, Paris, France: Atlantis Press. <https://www.atlantis-press.com/article/125940670>.

Sembiring, Sentosa. 2020. "Registration of Brands in the Directorate General of Intellectual Property as an Effort to Protect the Brand as Assets of the

- Company.” In *Proceedings of the International Conference on Law, Economics and Health (ICLEH 2020)*, Paris, France: Atlantis Press. <https://www.atlantispress.com/article/125940465>.
- Setiawan, Sigit. 2018. “Prospects and Competitiveness in Creative Economy: Evidence from Indonesia.” *International Journal of Research in Business and Social Science* (2147- 4478) 7(2): 47–56. <https://www.ssbfnct.com/ojs/index.php/ijrbs/article/view/47>.
- Vesnin, Dmitry, Dmitry Levshun, and Andrey Chechulin. 2023. “Trademark Similarity Evaluation Using a Combination of ViT and Local Features.” *Information* 14(7): 398. <https://www.mdpi.com/2078-2489/14/7/398>.
- Widiastuti, Tuti, Nurul Asiah, and Wahyudi David. 2020. “Forming a Collective Brand: Women’s Community Small Medium Enterprises and Intellectual Property Rights.” *ASEAN Journal of Community Engagement* 4(2). <https://scholarhub.ui.ac.id/ajce/vol4/iss2/9/>.