



Legal Opinion Atas Implementasi Artificial Intelligence Governance Dalam Pengambilan Keputusan Direksi Perseroan Terbatas Di Indonesia

Firmansyah¹, Lily Masseleng², Ani Purwati³

^{1,2,3} Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Sahid Jakarta

¹2024519001@usahid.ac.id, ²2023510053@usahid.ac.id, ³ani_purwati@usahid.ac.id

Abstrak

Perkembangan Artificial Intelligence (AI) telah mendorong transformasi signifikan dalam tata kelola perusahaan, khususnya sebagai sistem pendukung pengambilan keputusan strategis oleh direksi perseroan terbatas. Meskipun AI mampu mengolah data secara cepat, menghasilkan prediksi, dan memberikan rekomendasi berbasis analisis, penggunaannya juga memunculkan persoalan hukum mengenai pertanggungjawaban direksi apabila keputusan yang didasarkan pada rekomendasi AI menimbulkan kerugian bagi perusahaan maupun pihak ketiga. Penelitian ini bertujuan menganalisis kedudukan AI dalam pengambilan keputusan korporasi, mengkaji tanggung jawab hukum direksi atas penggunaan AI, serta merumuskan model legal opinion sebagai bentuk mitigasi risiko hukum dalam implementasi AI Governance di Indonesia. Penelitian menggunakan metode hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan dan pendekatan konseptual. Bahan hukum yang dianalisis meliputi peraturan perundang-undangan, doktrin, literatur ilmiah, serta pedoman internasional mengenai tata kelola AI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI belum memiliki status sebagai subjek hukum, melainkan hanya berfungsi sebagai sistem pendukung keputusan sehingga tanggung jawab hukum tetap berada pada direksi sesuai prinsip fiduciary duty, duty of care, dan business judgment rule. Oleh karena itu, penerapan AI Governance harus didasarkan pada prinsip transparansi, akuntabilitas, pengawasan manusia, audit algoritma, perlindungan data pribadi, manajemen risiko, serta kepatuhan terhadap prinsip Good Corporate Governance. Penelitian ini merekomendasikan pembentukan regulasi khusus mengenai AI di sektor korporasi guna memberikan kepastian hukum sekaligus mendukung inovasi dan transformasi digital yang bertanggung jawab di Indonesia.

Kata Kunci: Artificial Intelligence, AI Governance, Direksi, Perseroan Terbatas, Tanggung Jawab Hukum.

1. Pendahuluan

Transformasi digital telah membawa perubahan signifikan dalam cara organisasi menjalankan kegiatan bisnisnya. Kemajuan teknologi komputasi mulai dari pemanfaatan big data, komputasi awan (**cloud computing**), dan **Internet of Things (IoT)** hingga Kecerdasan Buatan (**Artificial Intelligence atau AI**) telah menggeser proses pengambilan keputusan dari metode konvensional menuju analisis berbasis data (Russell & Norvig, 2021). Perusahaan tidak lagi hanya mengandalkan pengalaman manajemen sebaliknya, mereka semakin memanfaatkan teknologi AI untuk menghasilkan rekomendasi yang lebih cepat, akurat, dan efisien (Floridi & Cowls, 2019). Fenomena ini menunjukkan bahwa AI tidak lagi dipandang sekadar sebagai inovasi teknologi, melainkan telah berkembang menjadi bagian integral dari strategi bisnis modern.

Dalam praktik bisnis global, AI dimanfaatkan untuk berbagai tujuan perusahaan, termasuk analisis risiko investasi, manajemen sumber daya manusia, perumusan strategi pemasaran, deteksi kecurangan (**fraud**), dan pengembangan rekomendasi kebijakan perusahaan (World Economic Forum, 2020). Pada perusahaan yang berbasis teknologi, AI bahkan digunakan untuk membantu dewan direksi dalam mengambil keputusan strategis berdasarkan analisis kumpulan data yang sangat besar volume data yang mustahil diproses secara manual dalam waktu singkat. Situasi ini menegaskan bahwa AI memiliki nilai ekonomi yang signifikan dan berpotensi meningkatkan efektivitas tata kelola perusahaan jika diterapkan secara tepat. Di Indonesia, adopsi AI juga berkembang pesat, didorong oleh percepatan transformasi digital di berbagai sektor seperti industri, perbankan, **e-commerce**, kesehatan, dan administrasi pemerintahan. Pemerintah telah menunjukkan komitmennya untuk mengembangkan ekosistem AI melalui Strategi Nasional Kecerdasan Buatan (STRANAS KA) dan perumusan berbagai kebijakan terkait tata kelola AI (Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, 2020). Kendati demikian, saat ini Indonesia belum memiliki peraturan perundang-undangan yang secara khusus mengatur AI beserta mekanisme pertanggungjawaban hukum yang terkait dengannya. Akibatnya, penggunaan AI dalam kegiatan perusahaan masih tunduk pada ketentuan hukum umum seperti yang mengatur hukum perusahaan, perlindungan data pribadi, transaksi elektronik, dan prinsip-prinsip tata kelola perusahaan yang baik (**good corporate governance**).

Tidak adanya regulasi yang komprehensif menimbulkan tantangan ketika kecerdasan buatan (AI) diintegrasikan ke dalam proses pengambilan keputusan oleh dewan direksi perseroan terbatas. Berdasarkan hukum perusahaan Indonesia, dewan direksi merupakan organ perusahaan yang memiliki wewenang dan tanggung jawab penuh untuk

mengelola perusahaan demi kepentingan terbaik perusahaan, sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan (Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007, Pasal 92 ayat (1)). Pada dasarnya, semua tindakan yang diambil oleh dewan direksi harus dilakukan dengan iktikad baik, kehati-hatian yang memadai, dan dengan menempatkan kepentingan perusahaan sebagai prioritas utama (Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007, Pasal 97 ayat (2)). Akibatnya, muncul pertanyaan hukum mengenai sejauh mana penggunaan AI memengaruhi ruang lingkup tanggung jawab direksi apabila keputusan yang dihasilkan berujung pada kerugian finansial.

Persoalan ini menjadi semakin kompleks karena AI beroperasi melalui algoritma yang mampu menghasilkan rekomendasi berdasarkan data historis dan pembelajaran mesin (**machine learning**) (Russell & Norvig, 2021). Meskipun AI dapat meningkatkan efisiensi, sistem ini memiliki keterbatasan inheren seperti potensi bias algoritma, kesalahan pemrosesan data, kurangnya transparansi dalam pengambilan keputusan (sering disebut sebagai pengambilan keputusan “kotak hitam” atau **black box**) (Floridi & COWLS, 2019), serta risiko keamanan siber. Dalam situasi tertentu, rekomendasi AI bahkan dapat bertentangan dengan kewajiban bertindak hati-hati (**duty of care**) yang seharusnya mendasari pengambilan keputusan dewan direksi. Oleh karena itu, penggunaan AI harus disertai dengan mekanisme pengawasan manusia guna memastikan tata kelola yang bertanggung jawab. Berbagai organisasi internasional, termasuk UNESCO dan OECD, telah menekankan pentingnya tata kelola AI sebagai kerangka kerja bagi penggunaan AI yang bertanggung jawab (UNESCO, 2021; Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2019). Tata kelola AI tidak hanya mencakup aspek teknologi, tetapi juga meliputi dimensi hukum, etika, transparansi, dan akuntabilitas, serta perlindungan hak asasi manusia, keamanan data, dan mekanisme pengawasan terhadap penggunaan AI. Kepatuhan terhadap prinsip-prinsip ini tetap krusial untuk memastikan bahwa kemajuan teknologi selaras dengan kepentingan publik dan kepastian hukum.

Bagi perseroan terbatas, penerapan Tata Kelola AI (**AI Governance**) sangat erat kaitannya dengan prinsip-prinsip Tata Kelola Perusahaan yang Baik (**Good Corporate Governance** atau GCG) transparansi, akuntabilitas, pertanggungjawaban, kemandirian, dan kewajaran. Pada dasarnya, kelima prinsip ini dapat menjadi landasan bagi perusahaan dalam merumuskan kebijakan internal terkait penggunaan AI. Dengan demikian, AI tidak diposisikan sebagai pengganti wewenang dewan direksi, melainkan sebagai instrumen pendukung yang membantu dewan memperoleh informasi yang lebih komprehensif sebelum mengambil keputusan bisnis (Komite Nasional Kebijakan Governance, 2006).

Di sisi lain, kemajuan AI menghadirkan tantangan baru bagi sistem hukum Indonesia. Ketidadaan regulasi khusus yang mengatur AI telah menciptakan kekosongan hukum terkait standar penggunaan AI oleh perusahaan, mekanisme audit algoritma, tanggung jawab pengembang sistem, serta batasan penerapan AI dalam proses pengambilan keputusan yang memiliki konsekuensi hukum. Situasi ini menimbulkan potensi ketidakpastian hukum apabila di kemudian hari timbul sengketa terkait penggunaan AI dalam kegiatan perusahaan. Mengingat hal tersebut, studi ini memandang penerapan Tata Kelola AI dalam pengambilan keputusan oleh dewan perseroan terbatas sebagai isu hukum yang sangat relevan untuk dikaji. Penelitian ini bertujuan tidak hanya untuk menguraikan hubungan antara kemajuan teknologi dan hukum perusahaan, tetapi juga untuk memberikan pendapat hukum mengenai bagaimana sistem hukum Indonesia sebaiknya mengatur penggunaan AI guna menjamin kepastian hukum dan perlindungan kepentingan perusahaan, sekaligus mendorong inovasi digital yang bertanggung jawab (Fuady, 2021).

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kedudukan **Artificial Intelligence (AI)** dalam pengambilan keputusan korporasi di Indonesia?
2. Bagaimana tanggung jawab Direksi apabila keputusan yang didasarkan pada **Artificial Intelligence (AI)** menimbulkan kerugian bagi Perseroan Terbatas maupun pihak ketiga?
3. Bagaimana model **Legal Opinion** sebagai bentuk mitigasi risiko hukum dalam implementasi **Artificial Intelligence Governance** pada pengambilan keputusan Direksi Perseroan Terbatas di Indonesia?

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan **metode penelitian hukum normatif**, yang berfokus pada pengkajian norma-norma hukum yang mengatur isu tertentu melalui studi kepustakaan (Marzuki, 2021). Penelitian hukum normatif menitikberatkan pada analisis prinsip-prinsip hukum, norma, doktrin, dan ketentuan peraturan perundang-undangan yang relevan dengan isu hukum yang sedang dianalisis (Soekanto & Mamudji, 2021). Studi ini berfokus pada peraturan mengenai tanggung jawab Direksi Perseroan Terbatas dan penerapan Tata Kelola Kecerdasan Buatan (**Artificial Intelligence Governance**) dalam proses pengambilan keputusan perusahaan (Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007; UNESCO, 2021).

Pendekatan yang digunakan adalah **Pendekatan Perundang-undangan** dan **Pendekatan Konseptual** (Marzuki, 2021). Melalui pendekatan perundang-undangan, penelitian ini menganalisis ketentuan hukum mengenai pengelolaan Perseroan Terbatas, perlindungan data pribadi, transaksi elektronik, dan prinsip-prinsip tata kelola perusahaan yang berlaku di Indonesia (Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007; Undang-Undang Nomor 27 Tahun

2022; Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024). Pendekatan ini bertujuan untuk menentukan sejauh mana kerangka hukum nasional memberikan landasan hukum bagi penggunaan Kecerdasan Buatan dalam kegiatan perusahaan. Selanjutnya, pendekatan konseptual digunakan untuk mengkaji teori, konsep, dan doktrin hukum mengenai Tata Kelola Kecerdasan Buatan, Tata Kelola Perusahaan yang Baik (**Good Corporate Governance**), kewajiban fidusia (**fiduciary duty**), kewajiban untuk bertindak hati-hati (**duty of care**), kewajiban untuk setia (**duty of loyalty**), doktrin **business judgment rule**, serta konsep akuntabilitas dalam tata kelola perusahaan modern (Fuady, 2021; Bainbridge, 2020). Pendekatan ini diperlukan karena saat ini Indonesia belum memiliki peraturan komprehensif yang mengatur Kecerdasan Buatan di sektor korporasi (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD], 2019; UNESCO, 2021). Oleh karena itu, analisis harus didukung oleh doktrin hukum yang terus berkembang dan berbagai pedoman internasional.

Bahan hukum yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas **bahan hukum primer, sekunder, dan tersier** (Marzuki, 2021). Bahan hukum primer mencakup peraturan perundang-undangan yang berkaitan langsung dengan objek penelitian, seperti Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas (termasuk perubahan-perubahan yang berlaku), Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi, Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (sebagaimana terakhir diubah dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024), serta peraturan pendukung lainnya.

Bahan hukum sekunder diperoleh dari buku teks hukum perusahaan, jurnal ilmiah nasional dan internasional, hasil penelitian terdahulu, artikel akademis, dan pendapat ahli hukum, serta pedoman internasional mengenai tata kelola Kecerdasan Buatan yang diterbitkan oleh OECD, UNESCO, dan organisasi internasional lainnya (OECD, 2019; UNESCO, 2021). Bahan hukum tersier mencakup kamus hukum, ensiklopedia hukum, dan sumber referensi lain yang menunjang pemahaman terhadap konsep-konsep yang digunakan dalam penelitian ini.

Bahan-bahan hukum tersebut dikumpulkan melalui **penelitian kepustakaan**, yang meliputi identifikasi, katalogisasi, dan pemeriksaan berbagai sumber hukum yang relevan dengan pokok permasalahan. Selanjutnya, seluruh bahan hukum dianalisis menggunakan metode **analisis hukum kualitatif** dengan mengaitkan ketentuan peraturan perundang-undangan, teori hukum, dan doktrin hukum yang berkembang untuk menyusun argumen hukum yang sistematis mengenai penerapan tata kelola Kecerdasan Buatan dalam pengambilan keputusan oleh Dewan Direksi perseroan terbatas di Indonesia (Marzuki, 2021).

3. Hasil dan Pembahasan

Kedudukan Artificial Intelligence dalam Pengambilan Keputusan Korporasi

Kemajuan teknologi digital telah mendorong perubahan signifikan dalam tata kelola perusahaan, khususnya terkait proses pengambilan keputusan perusahaan. Salah satu teknologi yang berkembang pesat adalah **Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence atau AI)** yaitu sistem komputer yang dirancang untuk meniru kemampuan kognitif manusia dalam belajar dari data, mengenali pola, membuat prediksi, dan memberikan rekomendasi keputusan (Russell & Norvig, 2021). Dalam lingkungan bisnis modern, AI tidak lagi dipandang sekadar sebagai inovasi teknologi, melainkan telah menjadi instrumen strategis yang membantu perusahaan meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan akurasi dalam kegiatan operasional bisnisnya.

AI dimanfaatkan dalam berbagai aspek operasional dan strategis perusahaan (World Economic Forum, 2020). Di bidang keuangan, AI digunakan untuk menganalisis laporan keuangan, memprediksi kondisi pasar, dan mengidentifikasi potensi risiko investasi (OECD, 2019). Dalam pemasaran, AI digunakan untuk menganalisis perilaku konsumen, merumuskan strategi pemasaran yang lebih tepat sasaran, dan mempersonalisasi layanan pelanggan. Sementara itu, dalam manajemen sumber daya manusia, AI membantu proses mulai dari perekrutan dan penilaian kinerja hingga perencanaan tenaga kerja berdasarkan analisis data yang komprehensif. Faktor-faktor ini menunjukkan bahwa AI telah menjadi bagian integral dari proses pengambilan keputusan perusahaan.

Dalam praktiknya, AI beroperasi dengan memproses data dalam jumlah besar (**big data**) menggunakan algoritma tertentu (Floridi & Cowls, 2019). Sistem ini menghasilkan rekomendasi berdasarkan pola yang teridentifikasi dalam data historis dan informasi waktu nyata (**real-time**). Akibatnya, keputusan yang dihasilkan oleh AI sering kali dianggap lebih objektif dibandingkan keputusan yang hanya didasarkan pada intuisi manusia (Batool et al., 2024). Namun, objektivitas ini sangat bergantung pada kualitas data yang digunakan. Jika data yang diproses mengandung kesalahan atau bias, ataupun tidak lengkap, analisis AI dapat menghasilkan rekomendasi yang keliru. Dari perspektif hukum perusahaan, kemunculan AI tidak mengubah status organ perusahaan sebagaimana diatur dalam **Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas**. Berdasarkan ketentuan tersebut, organ perusahaan terdiri atas Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS), Direksi, dan Dewan Komisaris. Direksi merupakan organ yang memiliki wewenang penuh untuk mengurus perusahaan sesuai dengan maksud dan tujuannya. Oleh karena itu, wewenang untuk mengambil keputusan strategis tetap berada pada Direksi, bukan pada sistem AI yang digunakan oleh perusahaan.

Hal ini menunjukkan bahwa AI tidak dapat diposisikan sebagai subjek hukum yang memiliki hak atau kewajiban (Fuady, 2021). AI hanya berfungsi sebagai alat khususnya sistem pendukung keputusan yang menyediakan informasi, analisis, atau rekomendasi kepada Dewan Direksi sebelum keputusan diambil (Undang-Undang Nomor

40 Tahun 2007, Pasal 92). Meskipun rekomendasi AI mungkin memiliki tingkat akurasi yang tinggi, keputusan akhir tetap merupakan hasil pertimbangan Dewan, sebagai organ perusahaan yang secara hukum berwenang mengambil keputusan tersebut (Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007, Pasal 92 ayat (1)).

Status AI sebagai alat pendukung selaras dengan prinsip **pengawasan manusia (human oversight)**, yang menegaskan bahwa manusia tetap memegang kendali atas penggunaan AI. Prinsip ini telah berkembang dalam berbagai pedoman internasional mengenai tata kelola AI dan bertujuan untuk memastikan bahwa teknologi tidak sepenuhnya mengambil alih wewenang manusia dalam pengambilan keputusan yang memiliki konsekuensi hukum. Melalui pengawasan manusia, rekomendasi AI dapat dievaluasi berdasarkan kriteria hukum, etika, dan kepentingan perusahaan sebelum diputuskan untuk diterapkan.

Meskipun AI menawarkan banyak manfaat, penggunaannya juga menghadirkan sejumlah tantangan hukum. Salah satu tantangan utama adalah kurangnya transparansi dalam proses pengambilan keputusan AI sebuah fenomena yang dikenal sebagai **“black box”** (kotak hitam). Pada sistem AI berbasis **machine learning** tertentu, proses yang menghasilkan rekomendasi tidak selalu dapat dijelaskan dengan mudah kepada pengguna. Akibatnya, Dewan Direksi mungkin kesulitan memahami dasar pemikiran di balik rekomendasi yang dihasilkan AI. Situasi ini menciptakan potensi risiko pengambilan keputusan yang keliru jika Dewan menerima hasil analisis AI tanpa verifikasi lebih lanjut.

Selain itu, AI memiliki potensi terjadinya **bias algoritmik**, yaitu kondisi di mana hasil analisis dipengaruhi oleh data yang tidak representatif atau mengandung kecenderungan bawaan tertentu. Sebagai contoh, jika data yang digunakan untuk melatih sistem AI tidak lengkap atau hanya mewakili kelompok tertentu, rekomendasi yang dihasilkan bisa jadi bersifat diskriminatif atau gagal mencerminkan kondisi yang sebenarnya. Dalam konteks perusahaan, hal ini dapat memengaruhi keputusan terkait investasi, pemberian kredit, perekrutan karyawan, dan strategi bisnis, yang pada akhirnya dapat mengakibatkan kerugian finansial bagi perusahaan.

Hingga saat ini, Indonesia belum memiliki peraturan perundang-undangan khusus yang mengatur peran kecerdasan buatan (AI) dalam pengambilan keputusan korporasi (European Commission, 2019). Meskipun terdapat sejumlah regulasi seperti Undang-Undang Perseroan Terbatas, Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik, serta Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi yang memberikan landasan hukum bagi penggunaan teknologi informasi, regulasi-regulasi tersebut tidak secara spesifik mengatur tata kelola AI dalam kegiatan korporasi. Kesenjangan regulasi ini menimbulkan ketidakpastian hukum, khususnya terkait standar penggunaan AI, mekanisme pengawasan, dan pembagian tanggung jawab atas kesalahan yang disebabkan oleh sistem AI.

Mengingat konteks tersebut, penerapan **Tata Kelola Kecerdasan Buatan (AI Governance)** menjadi hal yang krusial. Tata Kelola AI merupakan kerangka kerja yang memastikan bahwa AI dimanfaatkan secara bertanggung jawab, transparan, dan aman, namun tetap berada di bawah pengawasan manusia (Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007, Pasal 92 ayat (1)). Penerapan Tata Kelola AI bertujuan tidak hanya untuk melindungi perusahaan dari risiko teknologi, tetapi juga untuk memberikan kepastian hukum bagi semua pihak yang terlibat dalam penggunaan AI.

Bagi Dewan Direksi perseroan terbatas, Tata Kelola AI harus dipahami sebagai bagian tak terpisahkan dari **Tata Kelola Perusahaan yang Baik (Good Corporate Governance/GCG)**. Prinsip transparansi mengharuskan perusahaan memahami cara kerja sistem AI dan bagaimana rekomendasi dihasilkan. Prinsip akuntabilitas menuntut ditetapkannya pihak yang bertanggung jawab atas penggunaan AI (Komite Nasional Kebijakan Governance, 2006). Prinsip tanggung jawab mengamanatkan Dewan Direksi untuk memastikan bahwa penggunaan AI tidak bertentangan dengan hukum ataupun kepentingan pemangku kepentingan (Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 21/POJK.04/2015). Sementara itu, prinsip independensi dan keadilan berfungsi sebagai pelindung terhadap penggunaan AI yang sewenang-wenang atau terjadinya perlakuan diskriminatif.

Berdasarkan uraian tersebut, jelas bahwa peran AI dalam pengambilan keputusan korporasi di Indonesia masih terbatas sebagai **sistem pendukung keputusan**. AI bukanlah organ perusahaan maupun subjek hukum yang dapat memikul tanggung jawab hukum (Fuady, 2021). Akibatnya, setiap keputusan yang diambil berdasarkan rekomendasi AI tetap menjadi tanggung jawab Dewan Direksi organ yang memiliki kewenangan berdasarkan Undang-Undang Perseroan Terbatas. Dengan demikian, penerapan AI dalam korporasi harus senantiasa disertai dengan mekanisme pengawasan manusia, pengendalian risiko, dan praktik Tata Kelola AI guna memastikan bahwa inovasi teknologi selaras dengan prinsip kepastian hukum dan tata kelola perusahaan yang baik.

Tanggung Jawab Direksi Apabila Keputusan Artificial Intelligence Menimbulkan Kerugian

Pemanfaatan Kecerdasan Buatan (AI) dalam proses pengambilan keputusan perusahaan menawarkan berbagai keuntungan, khususnya dalam meningkatkan efisiensi, akurasi analisis data, dan kemampuan memprediksi risiko bisnis (Russell & Norvig, 2021). Namun, penggunaan teknologi tersebut juga memunculkan persoalan hukum baru terkait pertanggungjawaban ketika keputusan yang didasarkan pada rekomendasi AI mengakibatkan kerugian bagi perusahaan atau pihak ketiga (Floridi & Cows, 2019). Persoalan ini menjadi signifikan karena, hingga saat ini, AI tidak diakui sebagai subjek hukum yang memiliki hak dan kewajiban sebagaimana halnya orang perseorangan atau badan hukum.

Dalam sistem hukum Indonesia, tanggung jawab atas pengelolaan Perseroan Terbatas berada di tangan Direksi. Ketentuan ini ditegaskan dalam Pasal 92 ayat (1) Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas, yang menyatakan bahwa Direksi mengurus perseroan untuk kepentingan perseroan serta sesuai dengan maksud dan tujuannya. Lebih lanjut, Pasal 97 ayat (2) menetapkan bahwa Direksi wajib menjalankan tugasnya dengan iktikad baik dan penuh tanggung jawab. Dengan demikian, meskipun Direksi memanfaatkan AI sebagai alat bantu dalam pengambilan keputusan, tanggung jawab hukum tidak beralih kepada sistem AI tersebut.

Peran AI dalam proses pengambilan keputusan terbatas sebagai sistem pendukung keputusan yaitu teknologi yang menyediakan analisis dan rekomendasi berdasarkan data yang tersedia. AI tidak memiliki kapasitas untuk dimintai pertanggungjawaban hukum atas hasil keputusannya, karena AI tidak memiliki kehendak hukum, kesadaran moral, maupun status sebagai subjek hukum (Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007, Pasal 97 ayat (2)). Oleh karena itu, setiap keputusan yang diambil berdasarkan rekomendasi AI dianggap sebagai keputusan Direksi, sepanjang keputusan tersebut telah disetujui dan ditetapkan oleh Direksi (Bainbridge, 2020).

Dari perspektif hukum perusahaan, hubungan antara Dewan Direksi dan perusahaan didasarkan pada prinsip kewajiban fidusia (**fiduciary duty**) (Khairandy, 2020). Prinsip ini mengharuskan Dewan untuk bertindak demi kepentingan terbaik perusahaan, dengan mengedepankan loyalitas, kehati-hatian, dan tanggung jawab. Dewan tidak hanya berkewajiban menghasilkan keuntungan bagi perusahaan, tetapi juga harus memastikan bahwa keputusan diambil melalui proses yang rasional, berdasarkan informasi yang memadai, serta mempertimbangkan segala risiko yang mungkin timbul. Oleh karena itu, penggunaan kecerdasan buatan (AI) tidak dapat dijadikan pembenaran untuk mengurangi atau mengalihkan tanggung jawab Dewan apabila suatu keputusan mengakibatkan kerugian finansial bagi perusahaan (OECD, 2019).

Selain kewajiban fidusia, berlaku pula prinsip “kewajiban untuk bertindak hati-hati” (**duty of care**), yang mengharuskan Dewan untuk bersikap cermat dalam mengelola urusan perusahaan (Bainbridge, 2020). Prinsip ini menuntut Dewan untuk mengevaluasi secara objektif setiap informasi yang digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan, termasuk informasi yang berasal dari sistem AI. Dengan kata lain, Dewan tidak boleh begitu saja menerima rekomendasi AI tanpa mengevaluasi validitas data, metode analisis, dan risiko yang melekat di dalamnya (Fuady, 2022).

Sebagai contoh, jika sistem AI merekomendasikan perusahaan untuk berinvestasi di sektor tertentu berdasarkan analisis tren pasar, Dewan tetap berkewajiban untuk meninjau kembali rekomendasi tersebut dengan mempertimbangkan kondisi ekonomi, peraturan yang berlaku, kemampuan keuangan perusahaan, serta risiko potensial lainnya. Jika Dewan menindaklanjuti rekomendasi AI tanpa verifikasi yang memadai dan keputusan tersebut berujung pada kerugian yang sebenarnya dapat diprediksi, maka Dewan dapat dianggap telah melanggar prinsip kehati-hatian.

Di sisi lain, hukum perusahaan mengakui doktrin **Business Judgment Rule**. Doktrin ini melindungi Dewan Direksi dari risiko tuntutan hukum, asalkan keputusan bisnis diambil dengan iktikad baik, berdasarkan informasi yang memadai, bebas dari benturan kepentingan, dan semata-mata demi kepentingan terbaik perusahaan (UNESCO, 2021). Akibatnya, kerugian perusahaan tidak serta-merta menimbulkan tanggung jawab pribadi bagi Dewan Direksi jika seluruh prosedur pengambilan keputusan telah dilaksanakan sesuai dengan standar yang wajar (National Institute of Standards and Technology [NIST], 2023).

Dalam konteks penggunaan AI, penerapan **Business Judgment Rule** tetap relevan. Jika Dewan Direksi memanfaatkan sistem AI sebagai sarana pendukung dengan memverifikasi hasil analisis AI, berkonsultasi dengan ahli yang kompeten, serta mendokumentasikan seluruh proses pengambilan keputusan mereka umumnya tetap mendapatkan perlindungan hukum meskipun keputusan tersebut tidak menghasilkan dampak yang diharapkan. Sebaliknya, jika Dewan hanya mengandalkan AI tanpa pengawasan atau evaluasi yang memadai, upaya untuk berlindung di balik **Business Judgment Rule** mungkin akan sulit dilakukan.

Persoalan lain yang perlu diperhatikan adalah kemungkinan terjadinya kesalahan yang bersumber dari sistem AI itu sendiri. Kesalahan semacam itu dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk algoritma yang tidak akurat, kualitas data yang buruk, kegagalan sistem, serangan siber, atau kesalahan pengembang perangkat lunak. Dalam situasi demikian, tanggung jawab hukum tidak serta-merta sepenuhnya dibebankan kepada Dewan Direksi. Jika kerugian terbukti diakibatkan oleh cacat sistem, kelalaian pengembang, atau pelanggaran kontrak oleh penyedia teknologi (Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022), tanggung jawab hukum dapat timbul berdasarkan hukum perdata khususnya melalui tuntutan atas wanprestasi atau perbuatan melawan hukum tergantung pada hubungan hukum yang terjalin di antara para pihak.

Meskipun demikian, Dewan Direksi tetap berkewajiban untuk melakukan uji tuntas (**due diligence**) sebelum memilih, membeli, atau menerapkan sistem AI di lingkungan perusahaan. Proses ini mencakup penilaian terhadap reputasi penyedia teknologi, keamanan sistem, kepatuhan terhadap standar perlindungan data pribadi, transparansi pengambilan keputusan sistem (**explainability**), serta kesesuaian aplikasi AI dengan kebutuhan perusahaan. Jika Dewan Direksi mengabaikan langkah-langkah tersebut, kelalaian itu dapat menjadi dasar untuk menyatakan bahwa Dewan telah gagal menjalankan tugasnya sesuai dengan standar kehati-hatian (**standard of care**) yang diwajibkan oleh hukum.

Di Indonesia, regulasi mengenai AI masih dalam tahap pengembangan; akibatnya, saat ini belum ada mekanisme khusus yang mengatur pembagian tanggung jawab atas kerugian yang timbul dari penggunaan AI dalam kegiatan perusahaan. Oleh karena itu, penyelesaian sengketa terkait AI saat ini bergantung pada ketentuan umum mengenai tanggung jawab Dewan Direksi, hukum kontrak, hukum perdata, serta peraturan tentang perlindungan data pribadi dan transaksi elektronik. Situasi ini menunjukkan adanya kekosongan hukum yang memerlukan perhatian pembuat undang-undang untuk memastikan bahwa kemajuan teknologi tidak menimbulkan ketidakpastian hukum bagi sektor bisnis.

Berdasarkan analisis tersebut, jelas bahwa penggunaan Kecerdasan Buatan (**Artificial Intelligence**) tidak menghilangkan ataupun mengurangi tanggung jawab hukum Dewan Direksi dalam mengelola Perseroan Terbatas (Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007, Pasal 97). AI hanyalah alat untuk mendukung proses pengambilan keputusan, sementara wewenang dan tanggung jawab tetap melekat pada Dewan Direksi sebagai organ perusahaan. Dengan demikian, setiap penerapan AI di perusahaan harus disertai dengan penerapan prinsip kehati-hatian (**duty of care**), pengawasan manusia, manajemen risiko, serta pendokumentasian proses pengambilan keputusan guna menjamin akuntabilitas. Melalui mekanisme tersebut, penggunaan AI dapat memberikan manfaat optimal tanpa mengorbankan kepastian hukum ataupun perlindungan terhadap kepentingan perusahaan dan para pemangku kepentingannya.

Model Legal Opinion sebagai Mitigasi Risiko Hukum Artificial Intelligence Governance dalam Pengambilan Keputusan Direksi Perseroan Terbatas

Adopsi Kecerdasan Buatan (AI) yang semakin masif dalam kegiatan korporasi menuntut adanya mekanisme tata kelola yang tidak hanya berfokus pada efisiensi bisnis, tetapi juga mampu memberikan kepastian hukum bagi seluruh pemangku kepentingan (OECD, 2019). Meskipun berbagai perusahaan memanfaatkan AI untuk analisis data, manajemen risiko, dan perumusan strategi bisnis, sistem hukum Indonesia saat ini belum memiliki peraturan khusus yang mengatur standar penggunaan AI dalam perseroan terbatas (Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, 2020). Situasi ini menciptakan potensi ketidakpastian hukum, terutama ketika keputusan yang didukung oleh AI mengakibatkan kerugian bagi perusahaan, pemegang saham, kreditur, atau pihak ketiga (UNESCO, 2021).

Ketiadaan regulasi yang komprehensif menunjukkan bahwa penerapan AI di tingkat korporasi tidak dapat hanya mengandalkan ketentuan umum mengenai perseroan terbatas, perlindungan data pribadi, atau transaksi elektronik (Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007; Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022; Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024). Penggunaan AI berbeda secara fundamental dari teknologi informasi konvensional karena sistem ini memiliki kemampuan untuk belajar secara otonom (**machine learning**), menghasilkan prediksi algoritmik, dan memproses data dalam jumlah besar secara berkelanjutan (Russell & Norvig, 2021). Karakteristik-karakteristik tersebut memunculkan risiko hukum baru yang memerlukan mekanisme pengawasan dan pengendalian yang lebih spesifik.

Menurut pandangan penulis, pendekatan yang paling tepat untuk menjembatani kesenjangan regulasi ini adalah penerapan Tata Kelola Kecerdasan Buatan (**AI Governance**) yang terintegrasi dengan prinsip-prinsip Tata Kelola Perusahaan yang Baik (**Good Corporate Governance atau GCG**) (OECD, 2019; Komite Nasional Kebijakan Governance, 2006). Tata Kelola AI tidak boleh dipandang sekadar sebagai kebijakan internal perusahaan mengenai penggunaan teknologi, melainkan sebagai sistem yang mengatur seluruh siklus hidup AI mulai dari perencanaan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi, hingga pemantauan terhadap dampak hukum yang ditimbulkannya (UNESCO, 2021). Dengan demikian, Tata Kelola AI berfungsi sebagai instrumen preventif yang bertujuan meminimalkan potensi sengketa hukum sekaligus meningkatkan akuntabilitas perusahaan.

Berdasarkan analisis terhadap ketentuan hukum perusahaan Indonesia dan berbagai pedoman internasional mengenai tata kelola AI, penulis berpendapat bahwa beberapa elemen harus menjadi landasan bagi pengembangan model tata kelola AI untuk perseroan terbatas.

1) Menetapkan AI sebagai Sistem Pendukung Keputusan

Prinsip pertama yang harus ditegaskan adalah bahwa AI berfungsi semata-mata sebagai alat bantu pengambilan keputusan, bukan sebagai pengambil keputusan utama (OECD, 2019). Segala keputusan strategis baik yang menyangkut investasi, pengelolaan aset, restrukturisasi perusahaan, merger, maupun kebijakan perusahaan lainnya harus tetap diputuskan oleh Direksi yang bertindak sebagai organ perusahaan (Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007, Pasal 92).

Oleh karena itu, penggunaan AI tidak boleh membebaskan Direksi dari kewajibannya untuk melakukan analisis hukum, ekonomi, dan bisnis sebelum mengambil keputusan (Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007, Pasal 97). Direksi harus tetap mengandalkan pertimbangan profesional sebagai dasar utama dalam menjalankan wewenangnya.

2) Penerapan Prinsip Pengawasan Manusia

Pengawasan manusia merupakan elemen yang tidak terpisahkan dari tata kelola AI. Setiap rekomendasi yang dihasilkan oleh AI harus melalui proses evaluasi oleh Direksi atau oleh pejabat yang memiliki keahlian relevan di

bidang tersebut (European Commission, 2019). Pengawasan ini bertujuan untuk memastikan bahwa analisis yang dihasilkan AI tidak bertentangan dengan hukum, standar etika, atau kepentingan perusahaan (OECD, 2019).

Prinsip ini juga berfungsi untuk menerapkan prinsip kehati-hatian (**prudential principle**), sebuah konsep yang telah lama mapan dalam hukum perusahaan (Khairandy, 2020). Melalui pengawasan manusia, kemungkinan terjadinya kesalahan akibat bias algoritma, kegagalan sistem, atau kekeliruan pemrosesan data dapat diminimalkan sebelum keputusan dilaksanakan (National Institute of Standards and Technology [NIST], 2023).

3) **Transparansi Algoritma dan Dokumentasi Pengambilan Keputusan**

Model tata kelola AI yang ideal harus mewajibkan perusahaan untuk memelihara dokumentasi yang jelas mengenai proses yang terlibat dalam penggunaan AI untuk pengambilan keputusan. Dokumentasi tersebut harus mencakup sumber data, metode analisis, dasar pemikiran penggunaan AI, rekomendasi yang dihasilkan, pertimbangan yang dilakukan oleh Dewan Direksi sebelum mengambil keputusan, serta evaluasi terhadap hasil pelaksanaan keputusan tersebut.

Dokumentasi memiliki fungsi krusial sebagai bukti jika terjadi sengketa hukum di kemudian hari (Marzuki, 2021). Selain itu, transparansi algoritma sangat penting agar perusahaan dapat menjelaskan dasar pertimbangan berbasis AI kepada pemegang saham, auditor, regulator, dan pengadilan saat diperlukan (European Commission, 2019).

4) **Audit Berkala terhadap Sistem AI**

Penulis berpendapat bahwa setiap perusahaan yang memanfaatkan AI untuk pengambilan keputusan strategis harus melakukan audit sistem secara berkala. Audit ini bertujuan tidak hanya untuk memverifikasi keamanan teknologi, tetapi juga untuk mengevaluasi kualitas data, akurasi algoritma, kepatuhan terhadap regulasi, serta potensi diskriminasi atau bias algoritma (NIST, 2023).

Audit dapat dilakukan oleh auditor internal atau pihak independen yang memiliki keahlian di bidang teknologi informasi dan hukum (International Organization for Standardization & International Electrotechnical Commission [ISO/IEC], 2023). Temuan audit menjadi dasar bagi Dewan Direksi untuk menyempurnakan sistem AI sekaligus menunjukkan akuntabilitas perusahaan.

5) **Penguatan Perlindungan Data Pribadi**

Penggunaan AI umumnya memerlukan data dalam jumlah besar untuk menghasilkan analisis yang akurat. Oleh karena itu, tata kelola AI harus memastikan bahwa seluruh kegiatan pengumpulan, penyimpanan, dan pemrosesan data dilakukan sesuai dengan prinsip-prinsip perlindungan data pribadi (Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022). Dewan Direksi memikul tanggung jawab untuk memastikan bahwa penggunaan AI tidak mengakibatkan penyalahgunaan data, kebocoran informasi, atau pelanggaran hak privasi (Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007, Pasal 97 ayat (3); Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022). Kepatuhan terhadap peraturan perlindungan data pribadi merupakan komponen integral dari tata kelola AI yang bertanggung jawab (OECD, 2019; UNESCO, 2021).

6) **Pembentukan Komite Tata Kelola AI**

Untuk memperkuat tata kelola perusahaan, penulis mengusulkan agar perusahaan yang memanfaatkan AI secara intensif membentuk Komite Tata Kelola AI. Komite ini akan berfungsi memberikan rekomendasi kepada Dewan Direksi mengenai kebijakan penggunaan AI, mengidentifikasi risiko terkait teknologi, mengevaluasi kepatuhan terhadap regulasi, serta memastikan bahwa penggunaan AI tetap selaras dengan prinsip-prinsip Tata Kelola Perusahaan yang Baik (**Good Corporate Governance**) (Komite Nasional Kebijakan Governance, 2006; OECD, 2019).

Keberadaan komite semacam itu juga dapat berfungsi sebagai sistem **checks and balances** (pengawasan dan penyeimbang), guna memastikan bahwa keputusan yang melibatkan AI tidak hanya didasarkan pada pertimbangan teknis, tetapi juga mempertimbangkan aspek hukum, etika, dan tata kelola perusahaan (European Commission, 2019; UNESCO, 2021).

Pendapat Hukum Penulis

Berdasarkan pembahasan sebelumnya, penulis berpendapat bahwa Indonesia memerlukan regulasi yang lebih komprehensif mengenai Tata Kelola Kecerdasan Buatan (**Artificial Intelligence**) di sektor korporasi. Regulasi tersebut tidak harus berbentuk undang-undang baru, langkah awal dapat berupa penyusunan peraturan pemerintah, peraturan yang diterbitkan oleh otoritas berwenang, atau pedoman nasional mengenai tata kelola AI di sektor bisnis.

Setidaknya, regulasi tersebut harus mengatur standar penggunaan AI di perusahaan, kewajiban penerapan pengawasan manusia, mekanisme audit algoritma, pembagian tanggung jawab antara Dewan Direksi dan penyedia teknologi, perlindungan data pribadi, serta prosedur penyelesaian sengketa terkait penggunaan AI. Kerangka hukum yang jelas akan memberikan kepastian bagi perusahaan dalam memanfaatkan teknologi AI sekaligus menjamin perlindungan hukum yang memadai bagi masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya.

Menurut pandangan penulis, AI sebaiknya dipandang sebagai alat yang meningkatkan kualitas pengambilan keputusan oleh Dewan Direksi, bukan sebagai pengganti fungsi dan tanggung jawab hukum Dewan tersebut. Oleh karena itu, prinsip utama yang harus diterapkan adalah: "AI membantu, manusia memutuskan, dan direktur tetap bertanggung jawab secara hukum." Prinsip ini mencerminkan keseimbangan antara inovasi teknologi dan

kepastian hukum, yang memungkinkan adopsi AI untuk memperkuat daya saing perusahaan tanpa mengabaikan prinsip akuntabilitas yang menjadi landasan hukum Perseroan Terbatas di Indonesia.

4. Kesimpulan

Kesimpulan

Perkembangan Kecerdasan Buatan (AI) telah membawa perubahan signifikan dalam tata kelola perusahaan, khususnya dalam mendukung proses pengambilan keputusan oleh Dewan Direksi perseroan terbatas. AI mampu mengolah data dalam jumlah besar, melakukan analisis cepat, serta menghasilkan rekomendasi yang meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengambilan keputusan bisnis (Russell & Norvig, 2021). Namun, dalam sistem hukum Indonesia, status AI tetap terbatas sebagai alat pendukung keputusan, AI bukan merupakan subjek hukum maupun organ perusahaan. Akibatnya, wewenang untuk mengambil keputusan strategis tetap berada pada Dewan Direksi, sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas.

Tanggung jawab hukum tidak beralih dari Dewan Direksi kepada AI, bahkan ketika keputusan perusahaan diambil dengan memanfaatkan teknologi tersebut. Dewan Direksi tetap berkewajiban menjalankan tugasnya dengan iktikad baik dan penuh kehati-hatian, sembari mengutamakan kepentingan perusahaan (Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007, Pasal 97 ayat (2) dan ayat (3)). Penggunaan AI tidak meniadakan penerapan prinsip-prinsip seperti kewajiban fidusia (**fiduciary duty**), kewajiban bertindak hati-hati (**duty of care**), atau **Business Judgment Rule** (Bainbridge, 2020). Sebaliknya, pemanfaatan AI menuntut Dewan Direksi untuk melakukan pengawasan, memverifikasi hasil analisis AI, serta memastikan bahwa keputusan yang diambil mempertimbangkan aspek hukum dan etika serta kepentingan perusahaan. Dengan demikian, apabila timbul kerugian akibat kelalaian Dewan dalam mengawasi penggunaan AI, Dewan tetap bertanggung jawab sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku. Berdasarkan analisis tersebut, studi ini berpendapat bahwa Indonesia memerlukan kerangka tata kelola Kecerdasan Buatan yang lebih komprehensif di sektor korporasi. Model tata kelola AI yang ideal harus dibangun melalui penerapan prinsip-prinsip seperti transparansi, akuntabilitas, pengawasan manusia, audit algoritma, perlindungan data pribadi, manajemen risiko, dan dokumentasi seluruh proses pengambilan keputusan yang melibatkan AI. Selain itu, perusahaan perlu merumuskan kebijakan internal terkait penggunaan AI sebagai bagian dari penerapan Tata Kelola Perusahaan yang Baik (**Good Corporate Governance**). Dengan adanya regulasi yang lebih jelas, pemanfaatan AI diharapkan dapat mendorong inovasi dan daya saing perusahaan tanpa mengabaikan kepastian hukum maupun perlindungan terhadap pemangku kepentingan.

Saran

Berdasarkan temuan penelitian, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat dipertimbangkan untuk memperkuat penerapan tata kelola Kecerdasan Buatan (AI) dalam proses pengambilan keputusan perusahaan terbatas di Indonesia.

Pertama, pemerintah perlu segera menyusun peraturan yang secara khusus mengatur penggunaan AI dalam kegiatan korporasi. Peraturan tersebut hendaknya mencakup prinsip-prinsip dasar tata kelola AI, mekanisme pengawasan, pembagian tanggung jawab hukum, standar keamanan sistem, perlindungan data pribadi, serta prosedur penyelesaian sengketa terkait penggunaan AI (OECD, 2019; UNESCO, 2021). Regulasi yang komprehensif akan memberikan kepastian hukum sekaligus menciptakan iklim investasi yang lebih kondusif di era transformasi digital.

Kedua, perusahaan terbatas yang memanfaatkan AI dalam kegiatan operasionalnya perlu mengintegrasikan tata kelola AI ke dalam kerangka tata kelola perusahaan mereka (Komite Nasional Kebijakan Governance, 2006). Hal ini dapat dicapai dengan menetapkan prosedur operasi standar untuk penggunaan AI, melakukan audit algoritma secara berkala, membentuk tim atau komite yang bertanggung jawab atas pengawasan AI, serta meningkatkan kompetensi Dewan Direksi dan karyawan terkait aspek hukum, etika, dan risiko teknologi AI.

Ketiga, Dewan Direksi sebagai organ perusahaan yang bertanggung jawab atas pengelolaan perusahaan tidak boleh hanya mengandalkan AI sebagai dasar pengambilan keputusan strategis (Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007, Pasal 92 dan Pasal 97). AI sebaiknya berfungsi sebagai alat analisis, sementara keputusan akhir harus tetap didasarkan pada pertimbangan profesional, prinsip kehati-hatian, dan kepatuhan terhadap hukum yang berlaku. Dengan demikian, penggunaan AI dapat memberikan manfaat optimal tanpa mengurangi akuntabilitas hukum Dewan Direksi.

Keempat, penelitian di masa mendatang diharapkan dapat memperluas kajian mengenai tata kelola AI melalui pendekatan yang lebih luas, seperti penelitian empiris mengenai penerapan AI di perusahaan-perusahaan Indonesia, analisis perbandingan dengan negara-negara yang telah memiliki regulasi AI, serta studi mengenai tanggung jawab hukum pengembang AI dan penyedia layanan teknologi. Penelitian semacam itu diharapkan dapat memperkaya literatur hukum Indonesia dan berkontribusi pada perumusan kebijakan AI yang adaptif terhadap kemajuan teknologi.

Reference

- Ali, Z. (2021). *Metode Penelitian Hukum*. Sinar Grafika.
Bainbridge, S. M. (2020). *Corporate Law* (4th Ed.). Foundation Press.

DOI: <https://doi.org/10.69693/ijmst.v4i2.12095>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

- Cath, C. (2018). Governing Artificial Intelligence: Ethical, Legal And Technical Opportunities And Challenges. *Philosophical Transactions Of The Royal Society A*, 376(2133).
- European Commission. (2019). *Ethics Guidelines For Trustworthy Artificial Intelligence*.
- Fjeld, J., Et Al. (2020). Principled Artificial Intelligence: Mapping Consensus In Ethical And Rights-Based Approaches. *Berkman Klein Center Research Publication*.
- Floridi, L., & Cows, J. (2019). A Unified Framework Of Five Principles For Ai In Society. *Harvard Data Science Review*, 1(1).
- Fuady, M. (2021). *Perseroan Terbatas: Paradigma Baru*. Pt Citra Aditya Bakti.
- Fuady, M. (2022). *Doktrin-Doktrin Modern Dalam Corporate Law Dan Eksistensinya Dalam Hukum Indonesia*. Pt Citra Aditya Bakti.
- Ibrahim, J. (2019). *Teori Dan Metodologi Penelitian Hukum Normatif*. Bayumedia.
- International Organization For Standardization. (2023). *Iso/Iec 42001:2023 Artificial Intelligence—Management System*.
- Jobin, A., Ienca, M., & Vayena, E. (2019). The Global Landscape Of Ai Ethics Guidelines. *Nature Machine Intelligence*, 1(9), 389–399.
- Jurnal Arena Hukum (Artikel Mengenai Tata Kelola Perusahaan Dan Perkembangan Hukum Bisnis).
- Jurnal Hukum Ius Quia Iustum (Artikel Mengenai Tanggung Jawab Direksi Dan Hukum Perusahaan).
- Jurnal Mimbar Hukum (Artikel Mengenai Good Corporate Governance Dan Hukum Korporasi).
- Jurnal Rechtsidee (Artikel Mengenai Perkembangan Hukum Teknologi Informasi Di Indonesia).
- Jurnal Rechtsvinding (Berbagai Artikel Mengenai Perkembangan Hukum Teknologi Dan Ai).
- Jurnal Yuridika (Artikel Mengenai Hukum Perusahaan Dan Pertanggungjawaban Direksi).
- Khairandy, R. (2020). *Perseroan Terbatas: Doktrin, Peraturan Perundang-Undangan, Dan Yurisprudensi*. Fh Uii Press.
- Komite Nasional Kebijakan Governance. (2006). *Pedoman Umum Good Corporate Governance Indonesia*.
- Marzuki, P. M. (2021). *Penelitian Hukum* (Edisi Revisi). Kencana.
- Mittelstadt, B. D. (2019). Principles Alone Cannot Guarantee Ethical Ai. *Nature Machine Intelligence*, 1(11), 501–507.
- National Institute Of Standards And Technology. (2023). *Artificial Intelligence Risk Management Framework (Ai Rmf 1.0)*.
- Oecd. (2019). *Oecd Principles On Artificial Intelligence*.
- Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 21/Pojk.04/2015 Tentang Penerapan Pedoman Tata Kelola Perusahaan Terbuka.
- Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th Ed.). Pearson.
- Sembiring, S. (2020). *Hukum Perusahaan Indonesia*. Nuansa Aulia.
- Soekanto, S., & Mamudji, S. (2019). *Penelitian Hukum Normatif: Suatu Tinjauan Singkat*. Rajawali Pers.
- Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 Tentang Perubahan Kedua Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik.
- Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 Tentang Pelindungan Data Pribadi.
- Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007 Tentang Perseroan Terbatas.
- Unesco. (2021). *Recommendation On The Ethics Of Artificial Intelligence*.
- Veale, M., & Borgesius, F. Z. (2021). Demystifying The Draft Eu Artificial Intelligence Act. *Computer Law Review International*, 22(4).
- Widjaja, G. (2021). *Tanggung Jawab Direksi Perseroan Terbatas*. Kencana.
- Wirtz, B. W., Weyerer, J. C., & Geyer, C. (2019). Artificial Intelligence And The Public Sector. *International Journal Of Public Administration*, 42(7), 596–615.
- World Economic Forum. (2020). *Empowering Ai Leadership: Ai Governance To Maximize Value*.