

Analisis Normatif Prinsip *Sustainable Investment* dalam UU No. 25 Tahun 2007 dalam Pengendalian Pencemaran Lingkungan Industri dalam Pp 22 Tahun 2021

A Normative Analysis of the Sustainable Investment Principle under Law No. 25 of 2007 in Controlling Industrial Environmental Pollution under Government Regulation No. 22 of 2021

Rion Pratama Harianto¹

¹Universitas Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received 10 September 2026
Revised 21 September 2026
Accepted 30 September 2026
Available online 06 October 2026

Keywords

sustainable investment; investment law; industrial pollution; Government Regulation 22/2021; environmental law



This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.
Copyright © 2026 by Author. Published by Yayasan Daarul Huda

ABSTRACT

This study examines the normative position of sustainable investment under Law Number 25 of 2007 on Investment and its relevance to industrial pollution control under Government Regulation Number 22 of 2021 on the Implementation of Environmental Protection and Management. It employs normative legal research using statutory, conceptual, and legal synchronization approaches. The study finds that sustainable investment has a normative foundation in environmentally sound investment principles, sustainable economic development objectives, corporate social responsibility, and the duty to preserve the environment. Government Regulation 22/2021 operationalizes those norms through environmental approvals, technical approvals, environmental quality standards, waste management, supervision, and administrative sanctions. The two regimes, however, do not yet create a fully measurable sustainable investment standard because Law 25/2007 does not provide environmental indicators for assessing investment quality at the entry stage. Strengthening requires integrating sustainability assessment into business licensing, environmental-cost and pollution-prevention obligations,

environmental performance disclosure, and the use of compliance with Government Regulation 22/2021 as a benchmark for industrial investment eligibility and continuity.

ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis kedudukan prinsip sustainable investment dalam Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal dan relevansinya terhadap pengendalian pencemaran lingkungan industri berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Penelitian menggunakan metode hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan, konseptual, dan sinkronisasi hukum. Hasil kajian menunjukkan bahwa sustainable investment telah memperoleh dasar normatif melalui asas berwawasan lingkungan, tujuan pembangunan ekonomi berkelanjutan, kewajiban tanggung jawab sosial perusahaan, serta kewajiban menjaga kelestarian lingkungan. PP 22/2021 memberi instrumen operasional melalui persetujuan lingkungan, persetujuan teknis, baku mutu, pengelolaan limbah, pengawasan, dan sanksi administratif. Hubungan kedua rezim tersebut belum sepenuhnya membentuk standar investasi berkelanjutan yang terukur karena UU 25/2007 tidak menetapkan indikator lingkungan yang dapat dipakai untuk menilai kualitas investasi sejak tahap masuknya modal. Model penguatan yang dibutuhkan adalah integrasi penilaian keberlanjutan ke dalam perizinan berusaha, kewajiban biaya lingkungan dan pencegahan pencemaran, keterbukaan kinerja lingkungan, serta penggunaan kepatuhan PP 22/2021 sebagai ukuran kelayakan dan keberlanjutan investasi industri.

PENDAHULUAN

Pertumbuhan investasi merupakan salah satu instrumen pembangunan ekonomi karena modal memperluas kapasitas produksi, membuka lapangan kerja, mempercepat penguasaan teknologi, dan menambah penerimaan negara. Dampak ekonomi tersebut tidak berdiri sendiri. Kegiatan industri yang lahir dari investasi memakai energi, air, bahan baku, ruang, serta menghasilkan emisi dan limbah. Ketika biaya lingkungan tidak dimasukkan ke dalam keputusan

investasi, keuntungan privat dapat tumbuh bersama kerugian ekologis yang ditanggung masyarakat. Persoalan hukum investasi modern tidak hanya menyangkut kemudahan masuknya modal dan kepastian usaha, tetapi juga kualitas modal, karakter kegiatan yang dibiayai, dan kemampuan rezim hukum mengendalikan dampak lingkungan sejak tahap perencanaan.

Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal menempatkan pembangunan ekonomi berkelanjutan sebagai salah satu orientasi kebijakan investasi nasional. Pasal 3 ayat (1) memuat asas berwawasan lingkungan, sedangkan Pasal 3 ayat (2) menghubungkan penyelenggaraan penanaman modal dengan pertumbuhan ekonomi, penciptaan lapangan kerja, pembangunan ekonomi berkelanjutan, peningkatan daya saing, kapasitas teknologi nasional, ekonomi kerakyatan, serta kesejahteraan masyarakat. Konstruksi ini menunjukkan bahwa investasi tidak dirancang sebagai aktivitas ekonomi yang bebas dari kepentingan ekologis. Penanam modal juga dibebani tanggung jawab untuk melaksanakan tanggung jawab sosial perusahaan dan menjaga kelestarian lingkungan hidup. Gagasan investasi berkelanjutan dapat dibaca dari hubungan antara tujuan ekonomi dan kewajiban menjaga fungsi lingkungan¹. Konsep green investment dalam sistem hukum investasi Indonesia juga memperlihatkan perlunya kejelasan standar lingkungan yang lebih operasional².

Literatur hukum Indonesia memperlihatkan peningkatan perhatian terhadap green investment, sustainable finance, Environmental, Social and Governance (ESG), serta keterkaitannya dengan kepastian hukum investasi. Kebijakan investasi hijau di Indonesia memperoleh dukungan dari gagasan green constitution dan arah penurunan emisi nasional³. Tanggung jawab negara juga dipandang penting untuk memastikan investasi berbasis ESG tidak hanya bergantung pada komitmen sukarela korporasi⁴. Persoalan utama terletak pada fragmentasi indikator dan kelembagaan. Istilah investasi hijau sering dipakai pada tingkat kebijakan, tetapi kriteria hukum yang menentukan kapan suatu investasi industri dapat dinilai berkelanjutan belum seragam. Kondisi ini menimbulkan jarak antara prinsip keberlanjutan yang bersifat umum dan ukuran kepatuhan yang operasional.

PP Nomor 22 Tahun 2021 memberi posisi penting dalam menjembatani jarak tersebut. Peraturan ini mengatur persetujuan lingkungan, perlindungan dan pengelolaan mutu air, udara dan laut, pengendalian kerusakan lingkungan, pengelolaan limbah B3 dan non-B3, pembinaan, pengawasan, serta sanksi administratif. Bagi kegiatan industri, norma tersebut menentukan kewajiban yang sangat konkret, seperti pemenuhan baku mutu air limbah dan emisi, persetujuan teknis, pengelolaan limbah, pemantauan, pelaporan, serta tindakan korektif apabila terjadi pelanggaran. Kepatuhan pada instrumen tersebut dapat dibaca sebagai bentuk minimum dari keberlanjutan investasi karena investasi yang menghasilkan pencemaran di luar batas hukum tidak dapat dipandang selaras dengan asas berwawasan lingkungan.

Perubahan struktur perizinan pasca kebijakan Cipta Kerja juga memengaruhi hubungan antara investasi dan lingkungan. Izin lingkungan digantikan oleh persetujuan lingkungan yang terintegrasi dalam perizinan berusaha berbasis risiko. Penyederhanaan perizinan dapat membuka ruang efisiensi, tetapi tetap memerlukan kontrol terhadap substansi perlindungan lingkungan⁵. Partisipasi masyarakat dalam penyusunan AMDAL juga perlu dijaga agar percepatan

¹ Deny Satria, "Pengaturan Investasi Berkelanjutan Di Indonesia," *Jurnal Ilmu Hukum, Humaniora Dan Politik* 5, no. 5 (2025): 4166-77, <https://doi.org/10.38035/jihhp.v5i5.4810>.

² Farah Tarisya Ayuningtias, "Green Investment Practices and Challenges in Indonesia's Investment Legal System," *Khuluqiyya: Jurnal Kajian Hukum Dan Studi Islam* 7, no. 1 (2025): 29-44, <https://doi.org/10.56593/khuluqiyya.v7i1.166>.

³ Mustafa Lutfi et al., "Legal Policy of Green Investment: A Study of the Green Constitution and Fiqh Bi'ah towards Net Zero Emissions in Indonesia," *Jurnal of Indonesian Legal Studies (JILS)* 10, no. 1 (2025): 517-54, <https://doi.org/10.15294/jils.v10i1.3114>.

⁴ Jadwa Najwan Muhammad, Ikarini Dani Widiyanti, and Pratiwi Puspitho Andini, "Tanggung Jawab Negara Dalam Menjamin Keberlanjutan Investasi Berbasis Prinsip Environmental Social and Governance," *TARUNALAW: Journal of Law and Syariah* 4, no. 1 (2026): 88-95, <https://doi.org/10.54298/tarunalaw.v4i1.640>.

⁵ Agnes Ruth Febianti, "Relaksasi Perizinan Lingkungan Dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 Tentang Cipta Kerja: Dampaknya Terhadap Kelestarian Lingkungan Dan Bisnis," *Jurnal Hukum Lex Generalis* 3, no. 11 (2022): 855-70, <https://doi.org/10.56370/jhlg.v3i11.334>.

investasi tidak mengurangi kualitas pengambilan keputusan lingkungan⁶. Masalah ini penting bagi sektor industri yang memiliki karakter pencemaran berulang dan dapat menimbulkan dampak kumulatif pada badan air, kualitas udara, tanah, kesehatan masyarakat, dan daya dukung wilayah.

Studi mengenai green investment di Indonesia banyak memakai pendekatan ekonomi dan akuntansi. Temuannya menunjukkan hubungan investasi hijau dengan kinerja lingkungan, pengungkapan emisi, kinerja keuangan, nilai perusahaan, serta keberlanjutan bisnis. Green investment dapat berkaitan dengan peningkatan kinerja lingkungan dan keuangan perusahaan⁷. Investasi hijau juga dapat memengaruhi pengungkapan emisi karbon pada konteks perusahaan tertentu⁸. Hubungan investasi hijau dengan nilai perusahaan tidak selalu menghasilkan pola yang seragam pada setiap sektor⁹. Variasi temuan tersebut menegaskan kebutuhan standar hukum. Orientasi lingkungan tidak cukup diserahkan pada respons pasar karena manfaat ekologis sering bersifat jangka panjang dan tidak selalu tercermin dalam valuasi keuangan jangka pendek.

Penelitian hukum yang membahas investasi berkelanjutan cenderung menekankan kepastian hukum, ESG, green finance, atau tanggung jawab negara. Kajian mengenai pengendalian pencemaran industri biasanya membahas penegakan hukum lingkungan, sanksi administratif, tanggung jawab perusahaan, dan prinsip pencemar membayar. Masih terdapat ruang analisis yang menghubungkan kedua rumpun tersebut secara langsung, yaitu menafsirkan prinsip sustainable investment dalam UU 25/2007 melalui kewajiban pengendalian pencemaran yang dirinci oleh PP 22/2021. Hubungan ini penting karena keberlanjutan investasi harus dapat dibaca dalam indikator hukum yang dapat diuji, bukan hanya dalam pernyataan kebijakan perusahaan.

Berdasarkan latar tersebut, penelitian ini mengajukan dua persoalan. Pertama, bagaimana konstruksi normatif prinsip sustainable investment dalam UU Nomor 25 Tahun 2007 apabila dibaca bersama perkembangan hukum lingkungan dan investasi pasca Cipta Kerja. Kedua, bagaimana PP Nomor 22 Tahun 2021 dapat difungsikan sebagai instrumen pengendalian pencemaran industri sekaligus parameter konkret bagi penerapan sustainable investment. Tujuan penelitian adalah menemukan hubungan normatif antara asas investasi dan kewajiban lingkungan, mengidentifikasi titik lemah pengaturan, serta merumuskan model penguatan yang menjaga kepastian investasi tanpa menurunkan standar perlindungan lingkungan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian hukum normatif. Objek kajiannya adalah norma hukum yang mengatur investasi, kewajiban lingkungan perusahaan, pengendalian pencemaran, pengawasan, dan penegakan administratif. Pendekatan perundang-undangan digunakan untuk menelaah keterkaitan UU Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal, UU Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup beserta perubahan yang berlaku, UU Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Perppu Cipta Kerja menjadi Undang-Undang, dan PP Nomor 22 Tahun 2021. Pendekatan konseptual dipakai untuk membahas sustainable investment, green investment, ESG, prinsip kehati-hatian, pencegahan pencemaran, polluter pays principle,

⁶ Melisa Ayu Azhara and Siti Ruhama Mardhatillah, "Partisipasi Publik Dalam Penyusunan Dokumen Analisis Dampak Lingkungan Pasca Berlakunya Undang-Undang/Perppu Cipta Kerja," *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum* 30, no. 2 (2023): 256–76, <https://doi.org/10.20885/iustum.vol30.iss2.art2>.

⁷ Rosyid Rosyid and Srie Nuning Mulatsih, "The Role of Green Investment and Environmental Performance on Financial Performance with Moderation of Company Size," *Jurnal Comparative: Ekonomi Dan Bisnis* 6, no. 1 (2024): 62–76, <https://doi.org/10.31000/combis.v6i1.10909>.

⁸ Dwi Retnowati and Wulandari Cahyani Putri, "Pengaruh Investasi Hijau, Kinerja Lingkungan, Dan Profitabilitas Terhadap Carbon Emission Disclosure," *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah* 3, no. 5 (2024): 4410–24.

⁹ Aisyah Putri Nuurhasanah and Aqamal Haq, "Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon, Inovasi Hijau, Dan Investasi Hijau Terhadap Nilai Perusahaan," *EKOMA: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi* 3, no. 5 (2024): 2287–97, <https://doi.org/10.56799/ekoma.v3i5.4446>.

dan pembangunan berkelanjutan. Pendekatan sinkronisasi digunakan untuk menilai kesesuaian arah kebijakan investasi dengan instrumen pengendalian pencemaran.

Bahan hukum sekunder diperoleh dari artikel jurnal ilmiah nasional yang relevan dengan tema investasi berkelanjutan, hukum lingkungan, pengendalian pencemaran industri, dan kebijakan penanaman modal yang diterbitkan dalam lima tahun terakhir. Pemilihan bahan sekunder mempertimbangkan relevansi terhadap investasi berkelanjutan, investasi hijau, ESG, persetujuan lingkungan, AMDAL, pengendalian pencemaran industri, sanksi administratif, tanggung jawab korporasi, dan pengungkapan lingkungan. Bahan dianalisis secara preskriptif melalui identifikasi norma, interpretasi sistematis, pengujian konsistensi antaraturan, dan perumusan konsekuensi hukum. Hasil analisis disajikan sebagai argumentasi normatif mengenai standar minimum yang seharusnya dipenuhi investasi industri agar dapat dinilai selaras dengan prinsip keberlanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konstruksi Prinsip Sustainable Investment dalam UU Nomor 25 Tahun 2007

Istilah sustainable investment tidak didefinisikan secara eksplisit dalam UU 25/2007. Keberadaannya dapat ditarik dari struktur asas, tujuan, hak, dan kewajiban penanaman modal. Asas berwawasan lingkungan pada Pasal 3 ayat (1) huruf h memberi dasar bahwa keputusan investasi harus memperhatikan perlindungan serta pemeliharaan lingkungan hidup. Tujuan pada Pasal 3 ayat (2) huruf c berupa peningkatan pembangunan ekonomi berkelanjutan memperluas makna investasi dari sekadar penambahan modal menuju pembangunan yang mempertahankan basis sumber daya bagi generasi berikutnya. Kedua norma tersebut memiliki hubungan teleologis: modal dipakai untuk pertumbuhan, tetapi pertumbuhan tidak boleh merusak prasyarat ekologis yang menopang kegiatan ekonomi.

Konstruksi tersebut diperkuat oleh kewajiban penanam modal. Tanggung jawab sosial perusahaan dan kewajiban menjaga kelestarian lingkungan menempatkan aspek lingkungan sebagai tanggung jawab hukum pelaku investasi. Norma kewajiban memiliki arti penting karena asas berwawasan lingkungan tidak berhenti sebagai nilai abstrak. Penanam modal harus menanggung konsekuensi pengelolaan dampak yang lahir dari kegiatan usahanya. Prinsip ESG semakin dipandang sebagai indikator penting untuk menilai konsistensi kebijakan investasi dengan tujuan pembangunan berkelanjutan¹⁰. Kepastian regulasi juga dibutuhkan agar pertimbangan keberlanjutan dapat diterapkan secara konsisten dalam keputusan investasi¹¹.

Prinsip sustainable investment dapat dirumuskan sebagai kewajiban penyelenggaraan penanaman modal yang mengejar manfaat ekonomi dengan mempertahankan fungsi lingkungan, mencegah eksternalisasi biaya pencemaran kepada masyarakat, serta memastikan pertanggungjawaban korporasi sepanjang siklus usaha. Rumusan ini berbeda dari investasi hijau dalam arti sempit. Investasi hijau biasanya menunjuk penempatan modal pada kegiatan atau aset yang secara langsung memberi manfaat lingkungan. Sustainable investment memiliki cakupan lebih luas karena investasi pada industri konvensional juga dapat memenuhi prinsip keberlanjutan apabila teknologi, proses produksi, penggunaan sumber daya, pengendalian emisi, pengelolaan limbah, dan tata kelolanya memenuhi standar lingkungan.

Literatur nasional menunjukkan adanya pergeseran dari pendekatan kepatuhan menuju integrasi ESG. Penggunaan indikator ESG dalam investasi berkelanjutan membutuhkan dukungan

¹⁰ Parardhya Puntarangi, "Tinjauan Regulasi Investasi Berkelanjutan Di Sektor Energi Terbarukan Indonesia Dengan Indikator ESG," *Jurnal Ilmu Hukum, Humaniora Dan Politik* 5, no. 2 (2024): 1566–79, <https://doi.org/10.38035/jihhp.v5i2.3542>.

¹¹ Marianne Magda, Tommy Aditia Sinulingga, and Suwanto Suwanto, "Legal Certainty for Investors in the Green Economy Ecosystem: An Analysis of Sustainable Investment Regulations in Indonesia," *Ipsa Jure Journal* 2, no. 4 (2025): 57–66, <https://doi.org/10.62872/d20w3h18>.

regulasi yang mampu menghubungkan kepentingan investor dengan komitmen perlindungan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan¹². Tanggung jawab negara dalam kerangka ESG juga diarahkan untuk memastikan bahwa keberlanjutan tidak bergantung pada komitmen sukarela perusahaan semata¹³. Model ini sejalan dengan gagasan bahwa kepastian hukum investasi harus mencakup kepastian mengenai standar lingkungan yang harus dipenuhi dan konsekuensi ketika standar tersebut dilanggar.

Keberlanjutan memiliki dimensi temporal. Investasi dapat menghasilkan keuntungan pada tahun berjalan tetapi memunculkan biaya pemulihan lingkungan pada masa depan. Keputusan yang tidak memperhitungkan biaya tersebut menciptakan ilusi efisiensi. Polluter pays principle mengoreksi keadaan itu dengan menempatkan biaya pencemaran pada pihak yang menimbulkan pencemaran¹⁴. Dalam hukum investasi, prinsip tersebut berfungsi sebagai mekanisme internalisasi biaya. Investor tidak dapat menilai proyek hanya berdasarkan biaya produksi dan pendapatan; biaya pencegahan, pengendalian, pemantauan, pengelolaan limbah, jaminan pemulihan, dan kemungkinan sanksi harus menjadi bagian dari kelayakan investasi.

UU 25/2007 juga perlu dibaca bersama perubahan hukum yang terjadi setelah pembentukannya. Rezim perizinan berusaha berbasis risiko dan perubahan aturan lingkungan dalam kebijakan Cipta Kerja mengubah jalur administratif yang harus ditempuh pelaku usaha. Perubahan tersebut tidak menghapus orientasi berwawasan lingkungan. Persetujuan lingkungan tetap menjadi instrumen yang melekat pada kegiatan usaha yang memiliki dampak lingkungan. Penyederhanaan prosedur harus tetap mempertahankan substansi perlindungan lingkungan agar tidak berubah menjadi relaksasi kontrol¹⁵. Partisipasi publik yang bermakna tetap diperlukan untuk menjaga kualitas penilaian dampak dalam proses AMDAL¹⁶.

Kepastian hukum bagi investasi berkelanjutan tidak identik dengan pengurangan persyaratan. Kepastian justru muncul ketika standar substantif jelas, proses pemeriksaan dapat diprediksi, data lingkungan dapat diverifikasi, dan sanksi diterapkan konsisten. Pengaturan investasi berkelanjutan membutuhkan kepastian hukum yang mampu menyeimbangkan kepentingan ekonomi dengan perlindungan lingkungan¹⁷. Kepastian regulasi juga menjadi unsur penting dalam pembentukan ekosistem ekonomi hijau yang dapat diprediksi oleh investor¹⁸. Investor jangka panjang memperoleh manfaat ketika kewajiban lingkungan tidak berubah secara sewenang-wenang dan pesaing tidak memperoleh keuntungan dari ketidakpatuhan. Sengketa dalam investasi berkelanjutan juga dapat memiliki dimensi hukum perdata ketika pelaksanaan investasi menimbulkan perselisihan mengenai hak, kewajiban, atau kerugian para pihak¹⁹.

Dimensi ekonomi dari green investment mendukung pembacaan tersebut. Investasi hijau dapat berkaitan dengan kinerja lingkungan dan kinerja keuangan perusahaan²⁰. Green investment juga dapat berhubungan dengan pengungkapan emisi karbon pada perusahaan

¹² Puntarangi, "Tinjauan Regulasi Investasi Berkelanjutan Di Sektor Energi Terbarukan Indonesia Dengan Indikator ESG."

¹³ Muhammad, Widiyanti, and Andini, "Tanggung Jawab Negara Dalam Menjamin Keberlanjutan Investasi Berbasis Prinsip Environmental Social and Governance."

¹⁴ Winda Rachmainda Firdaus, "Polluter Pays Principle: Menyoal Tanggung Jawab PT Pertamina Hulu Energi Offshore North West Java (ONWJ) Atas Pencemaran Minyak Akibat Kebocoran Anjungan Lepas Di Laut Karawang," *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia* 8, no. 1 (2021): 193-228, <https://doi.org/10.38011/jhli.v8i1.363>.

¹⁵ Febianti, "Relaksasi Perizinan Lingkungan Dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 Tentang Cipta Kerja: Dampaknya Terhadap Kelestarian Lingkungan Dan Bisnis."

¹⁶ Azhara and Mardhatillah, "Partisipasi Publik Dalam Penyusunan Dokumen Analisis Dampak Lingkungan Pasca Berlakunya Undang-Undang/Perppu Cipta Kerja."

¹⁷ Satria, "Pengaturan Investasi Berkelanjutan Di Indonesia."

¹⁸ Magda, Sinulingga, and Suwanto, "Legal Certainty for Investors in the Green Economy Ecosystem: An Analysis of Sustainable Investment Regulations in Indonesia."

¹⁹ Yuldiana Zesa Azis and Ahmad Ali Muddin, "Aspek Hukum Perdata Dalam Penyelesaian Sengketa Investasi Berkelanjutan Di Indonesia," *Jurnal Restorative Justice* 9, no. 1 (2025): 90-102, <https://doi.org/10.35724/jrj.v9i1.6948>.

²⁰ Rosyid and Mulatsih, "The Role of Green Investment and Environmental Performance on Financial Performance with Moderation of Company Size."

sektor energi²¹. Ketidakteraturan hasil empiris tidak meniadakan kewajiban hukum. Standar pencemaran merupakan batas minimum yang wajib dipenuhi meskipun biaya kepatuhan belum menghasilkan peningkatan nilai perusahaan dalam jangka pendek. Hukum berfungsi menjaga kepentingan publik yang tidak selalu dihargai secara penuh oleh mekanisme pasar.

Konsep sustainable investment dalam UU 25/2007 dapat ditempatkan pada tiga lapis. Lapis pertama adalah orientasi: penanaman modal diarahkan pada pembangunan ekonomi berkelanjutan. Lapis kedua adalah prinsip perilaku: penanaman modal dijalankan dengan wawasan lingkungan dan tanggung jawab sosial. Lapis ketiga adalah instrumen kepatuhan yang berasal dari hukum sektoral lingkungan. Lapis ketiga inilah yang membuat asas investasi dapat diuji dalam praktik. PP 22/2021 berperan penting karena memuat ukuran teknis dan administratif yang menentukan apakah kegiatan industri mengendalikan pencemaran secara memadai.

PP Nomor 22 Tahun 2021 sebagai Instrumen Operasional Pengendalian Pencemaran Industri

PP 22/2021 membangun pengendalian pencemaran melalui rangkaian instrumen yang bekerja sejak sebelum kegiatan berjalan sampai tahap pengawasan dan penegakan. Persetujuan lingkungan menjadi pintu awal untuk memastikan dampak penting telah dianalisis dan rencana pengelolaan lingkungan ditetapkan. Bagi usaha yang wajib AMDAL atau UKL-UPL, dokumen lingkungan bukan sekadar lampiran administratif. Dokumen tersebut memuat komitmen yang menjadi dasar kewajiban pengelolaan, pemantauan, dan evaluasi sepanjang kegiatan berlangsung.

Perubahan istilah dari izin lingkungan menjadi persetujuan lingkungan menimbulkan perdebatan mengenai kekuatan kontrol administratif. Kritik utama berhubungan dengan risiko relaksasi perlindungan ketika penyederhanaan prosedur lebih dominan daripada pemeriksaan dampak²². Pembacaan sistematis menunjukkan bahwa perlindungan substantif tetap dapat bekerja apabila persetujuan lingkungan, persetujuan teknis, baku mutu, dan kewajiban pengelolaan diposisikan sebagai syarat yang nyata dalam perizinan berusaha. Masalah utama bukan hanya nomenklatur, tetapi mutu penilaian, kapasitas pengawasan, dan konsistensi penegakan.

Pengendalian pencemaran air dalam PP 22/2021 mencakup perencanaan perlindungan dan pengelolaan mutu air, penetapan baku mutu, pengendalian pembuangan air limbah, persetujuan teknis, pemantauan, serta kewajiban menaati standar. Bagi industri, baku mutu air limbah memberi parameter numerik yang dapat diuji. Karakter ini sangat penting bagi sustainable investment karena keberlanjutan tidak lagi hanya dinilai dari pernyataan kebijakan. Konsentrasi zat pencemar, beban pencemaran, kualitas badan air penerima, dan kinerja instalasi pengolahan air limbah dapat menjadi dasar evaluasi kepatuhan.

Studi evaluasi pengendalian air limbah industri tahu di Jombang memperlihatkan bahwa keberadaan aturan tidak otomatis menjamin hasil lingkungan. Efektivitas bergantung pada pelaksanaan, kapasitas pengawasan, kepatuhan pelaku usaha, serta infrastruktur pengolahan limbah²³. Temuan tersebut relevan bagi penilaian investasi industri. Modal yang menghasilkan kapasitas produksi tanpa investasi memadai pada instalasi pengolahan limbah menciptakan

²¹ Muhamad Muslih and Septia Mitha Caesaria, "Pengaruh Green Investment, Media Exposure Dan Profitabilitas Terhadap Carbon Emission Disclosure Perusahaan Sektor Energi Pada Bursa Efek Indonesia," *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)* 8, no. 3 (2024): 127–44, <https://doi.org/10.31955/mea.v8i3.4410>.

²² Febianti, "Relaksasi Perizinan Lingkungan Dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 Tentang Cipta Kerja: Dampaknya Terhadap Kelestarian Lingkungan Dan Bisnis."

²³ Dito Firmansyah Rosidi, Supri Hartono, and M Kendry Widiyanto, "Evaluasi Kebijakan Pengendalian Air Limbah Industri Tahu Di Sentra Industri Tahu Di Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021," *PRAJA Observer: Jurnal Penelitian Administrasi Publik* 5, no. 02 (2025): 69–76, <https://doi.org/10.69957/praob.v5i02.2170>.

ketidakseimbangan. Sustainable investment menuntut alokasi modal pada fasilitas pengendalian sebagai bagian dari biaya utama proyek, bukan biaya tambahan yang dapat ditunda. Kajian pada industri kelapa sawit juga menunjukkan bahwa pencemaran air, tanah, dan udara dapat muncul secara bersamaan ketika limbah cair, limbah padat, dan emisi tidak dikelola secara memadai²⁴.

Pengendalian pencemaran udara, pengelolaan limbah B3 dan non-B3, serta persetujuan teknis merupakan bagian penting dalam memastikan keberlanjutan investasi industri. Industri wajib memenuhi baku mutu emisi, melakukan pemantauan, menggunakan teknologi pengendalian, dan mengelola limbah sejak tahap penyimpanan hingga penimbunan sesuai PP 22/2021. Persetujuan teknis diperlukan agar pengendalian disesuaikan dengan karakter pencemar, volume, teknologi, media penerima, serta daya tampung lingkungan. Sustainable investment tidak cukup hanya memenuhi batas formal, tetapi juga harus memperhitungkan kecukupan teknologi, fasilitas pengelolaan limbah, risiko kumulatif, biaya pemulihan, dan kapasitas ekosistem.

PP 22/2021 juga memuat mekanisme pembinaan dan pengawasan. Pengawasan merupakan penghubung antara norma tertulis dan perilaku pelaku usaha. Penelitian tentang pembinaan pelanggaran hukum lingkungan menunjukkan bahwa pencegahan, sosialisasi, dan program kepatuhan memiliki nilai penting sebelum pelanggaran berkembang menjadi kerusakan yang lebih besar²⁵. Pendekatan ini relevan bagi sustainable investment karena tujuan utama bukan memperbanyak sanksi, tetapi memastikan modal beroperasi dalam batas ekologis dan melakukan koreksi sedini mungkin.

Ketika pelanggaran terjadi, sanksi administratif berfungsi memulihkan kepatuhan dengan kecepatan yang tidak selalu dapat dicapai melalui proses pidana atau perdata. Efektivitas sanksi administratif lingkungan masih dipengaruhi oleh konsistensi penerapan aturan, kualitas pengawasan, dan tindak lanjut terhadap pelanggaran²⁶. Perubahan ketentuan sanksi administratif pasca Cipta Kerja juga memerlukan kepastian agar pelaksanaannya tidak menimbulkan celah penegakan²⁷. Hubungan denda administratif dan pidana juga memerlukan kejelasan agar penegakan tidak menimbulkan ketidakpastian atau tumpang tindih yang melemahkan daya cegah²⁸.

Tanggung jawab perusahaan atas pencemaran memperluas konsekuensi di luar kepatuhan administratif. Kerugian lingkungan dan masyarakat dapat memunculkan tanggung jawab perdata serta kewajiban pemulihan²⁹. Polluter pays principle memberi dasar normatif bahwa pelaku pencemaran harus menanggung biaya yang timbul dari kegiatannya³⁰. Dari perspektif investasi, potensi kewajiban ini merupakan environmental liability yang seharusnya dinilai dalam uji kelayakan dan manajemen risiko sejak awal.

PP 22/2021 dapat dipahami sebagai katalog parameter minimum sustainable investment untuk sektor industri. Persetujuan lingkungan menguji kelayakan dampak; baku mutu menguji keluaran pencemar; persetujuan teknis menguji desain pengendalian; pengelolaan limbah

²⁴ Audina Yoeliarniza et al., "Literatur Review: Studi Kasus Pencemaran Industri Kelapa Sawit Di Indonesia," *Jurnal Mekanova: Mekanikal, Inovasi Dan Teknologi* 11, no. 1 (2025): 139–47, <https://doi.org/10.35308/jmkn.v11i1.12066>.

²⁵ Yusmiati Yusmiati, Imamulhadi Imamulhadi, and Supraba Sekarwati, "Pembinaan Terhadap Pelanggar Hukum Lingkungan Dalam Sistem Penegakan Hukum Lingkungan Berdasarkan Undang-Undang No. 32 Tahun 2009," *LITRA: Jurnal Hukum Lingkungan, Tata Ruang, Dan Agraria* 2, no. 2 (2023): 189–214, <https://doi.org/10.23920/litra.v2i2.1266>.

²⁶ Agung Rammando et al., "Efektivitas Penerapan Sanksi Administratif Lingkungan Di Indonesia," *Kultura: Jurnal Ilmu Hukum, Sosial, Dan Humaniora* 2, no. 11 (2024): 776–786, <https://jurnal.kolibi.org/index.php/kultura/article/view/4401>.

²⁷ Isna Rahmawati, I Gusti Ayu Ketut Rachmi Handayani, and Fatma Ulfatun Najicha, "Pengaturan Ketentuan Sanksi Administratif Lingkungan Hidup Berdasarkan Perubahan Undang-Undang Cipta Kerja Di Kota Surakarta," *Jurnal Discretie* 6, no. 2 (2025): 58–69, <https://doi.org/10.20961/jd.v6i2.99396>.

²⁸ Siti Shalima Safitri, "Interrelasi Denda Administratif Dan Pidana Dalam Pelanggaran Hukum Lingkungan Hidup Pasca Perppu Cipta Kerja," *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia* 9, no. 2 (2023): 279–304, <https://doi.org/10.38011/jhli.v9i2.590>.

²⁹ Rifqi Latuconsina, La Ode Angga, and Sabri Fataruba, "Tanggung Jawab Perusahaan Yang Melakukan Pencemaran Lingkungan Hidup," *PATTIMURA Law Study Review* 2, no. 2 (2024): 249–58, <https://doi.org/10.47268/palasrev.v2i2.16086>.

³⁰ Firdaus, "Polluter Pays Principle: Menyoal Tanggung Jawab PT Pertamina Hulu Energi Offshore North West Java (ONWJ) Atas Pencemaran Minyak Akibat Kebocoran Anjungan Lepas Di Laut Karawang."

menguji rantai tanggung jawab; pemantauan menguji konsistensi kinerja; pengawasan menguji kepatuhan; sanksi dan pemulihan mengoreksi pelanggaran. Hubungan ini mengubah sustainable investment dari konsep abstrak menjadi serangkaian kewajiban yang dapat diperiksa oleh regulator, investor, kreditur, auditor, dan masyarakat.

Hubungan Normatif antara Prinsip Investasi Berkelanjutan dan Pengendalian Pencemaran

Hubungan UU 25/2007 dan PP 22/2021 bersifat komplementer karena UU Penanaman Modal menetapkan prinsip serta kewajiban umum investasi berwawasan lingkungan, sedangkan PP 22/2021 menyediakan instrumen operasional berupa baku mutu, dokumen lingkungan, persetujuan teknis, pemantauan, dan pengawasan kepatuhan. Hukum investasi memberi kerangka umum penyelenggaraan penanaman modal, sementara hukum lingkungan menetapkan batas substantif terhadap dampak kegiatan sehingga kemudahan investasi tetap harus berada dalam koridor perlindungan lingkungan. Prinsip sustainable investment juga berkaitan dengan prinsip kehati-hatian melalui AMDAL, pemantauan, teknologi pengendalian, dan rencana tanggap darurat sebagai sarana mengantisipasi risiko pencemaran sejak tahap perencanaan investasi.

Partisipasi masyarakat memberi fungsi informasi dan legitimasi. Masyarakat di sekitar lokasi dapat memiliki pengetahuan mengenai kondisi badan air, penggunaan ruang, sumber penghidupan, pola banjir, kualitas udara, dan dampak historis industri. Pembatasan partisipasi dapat mengurangi informasi yang tersedia bagi pengambil keputusan. Kajian pasca Cipta Kerja menyoroti pentingnya memastikan partisipasi publik tetap bermakna dalam penyusunan AMDAL³¹. Dalam sustainable investment, partisipasi bukan hambatan administratif, tetapi instrumen identifikasi risiko sosial dan lingkungan.

Pengungkapan lingkungan juga berperan sebagai jembatan antara kepatuhan dan keputusan investor. Praktik green accounting dan ESG disclosure semakin digunakan untuk membaca kualitas pengelolaan perusahaan³². Pengungkapan ESG juga dapat berkaitan dengan pembentukan nilai perusahaan karena informasi nonkeuangan dipakai dalam penilaian risiko dan prospek usaha³³. Pengungkapan yang baik tidak dapat menggantikan kepatuhan terhadap baku mutu. Nilainya terletak pada kemampuan menyediakan informasi kepada pasar mengenai apakah perusahaan memenuhi, melampaui, atau justru gagal memenuhi standar hukum.

Green investment di tingkat korporasi dapat menjadi alat untuk mencapai kewajiban PP 22/2021. Perusahaan dapat mengalokasikan belanja modal untuk sistem pengolahan air limbah, substitusi bahan berbahaya, daur ulang, efisiensi energi, pemantauan emisi, teknologi rendah karbon, pengolahan limbah, serta pemulihan. Investasi hijau dapat berhubungan dengan peningkatan pengungkapan emisi karbon pada perusahaan sektor energi³⁴. Green investment juga dapat mendukung kinerja tanggung jawab sosial perusahaan ketika kebijakan internal mampu menghubungkan belanja lingkungan dengan tata kelola korporasi³⁵. Hubungan itu memberi dasar ekonomi bagi integrasi antara rencana investasi dan rencana pengelolaan lingkungan.

Ketika perusahaan menganggap biaya lingkungan sebagai beban eksternal, terdapat insentif untuk menunda investasi pengendalian. Regulasi mengubah struktur insentif melalui

³¹ Azhara and Mardhatillah, "Partisipasi Publik Dalam Penyusunan Dokumen Analisis Dampak Lingkungan Pasca Berlakunya Undang-Undang/Perppu Cipta Kerja."

³² Vivy Vivy, Amanah Hijriah, and Muhammad Fahmi, "Dampak Praktik Green Accounting Dan Environmental, Social, and Disclosure (ESG) Disclosure Terhadap Nilai Perusahaan: The Impact of Green Accounting And Environmental, Social, and Disclosure (ESG) Disclosure On Firm Value," *CURRENT: Jurnal Kajian Akuntansi Dan Bisnis Terkini* 5, no. 2 (2024): 222–34, <https://doi.org/10.31258/current.5.2.222-234>.

³³ D U Sedyasana and S Wijaya, "Pengaruh ESG Disclosure Terhadap Nilai Perusahaan," *JURNALKU: PT WIM Solusi Prima* 4, no. 4 (2024): 483–93, <https://doi.org/10.54957/jurnalku.v4i4.1304>.

³⁴ Muslih and Caesaria, "Pengaruh Green Investment, Media Exposure Dan Profitabilitas Terhadap Carbon Emission Disclosure Perusahaan Sektor Energi Pada Bursa Efek Indonesia."

³⁵ Suhita Whini Setyahuni, Fakhmi Zakaria, and Linda Ayu Oktoriza, "Does Green Investment Elevate CSR Performance? The Role of CSR Committee As Moderating Factor," *Jurnal Akuntansi Dan Perpajakan* 9, no. 2 (2023): 294–311, <https://doi.org/10.26905/ap.v9i2.10574>.

kewajiban baku mutu, sanksi, dan pertanggungjawaban. Setyahuni et al. (2023) menunjukkan green investment juga berkaitan dengan kinerja tanggung jawab sosial³⁶. Rosyid dan Mulatsih (2024) menemukan hubungan positif antara green investment, kinerja lingkungan, dan kinerja keuangan pada konteks perusahaan yang mereka teliti³⁷. Temuan tersebut tidak berlaku seragam pada semua sektor, tetapi memberi indikasi bahwa kepatuhan lingkungan dapat berjalan bersama kepentingan ekonomi perusahaan.

Nilai perusahaan bukan ukuran tunggal keberlanjutan. Investasi hijau dan kinerja lingkungan dapat berhubungan dengan pengungkapan emisi tanpa selalu menghasilkan pola nilai perusahaan yang sama³⁸. Pengaruh pengungkapan emisi karbon, inovasi hijau, dan investasi hijau terhadap nilai perusahaan juga dapat berbeda menurut karakteristik perusahaan dan konteks penelitian³⁹. Variasi tersebut memperlihatkan bahwa pasar dapat memberi respons berbeda terhadap biaya hijau. Hukum tetap membutuhkan baseline yang tidak tergantung pada sentimen investor. Baku mutu dan kewajiban pemulihan menjalankan fungsi baseline itu.

ESG dapat diposisikan sebagai lapis penilaian di atas kepatuhan minimum terhadap PP 22/2021 karena tidak hanya menilai pemenuhan hukum, tetapi juga kualitas kebijakan, transparansi, tata kelola, dan kinerja lingkungan. Penilaian sustainable investment juga perlu memperhatikan dampak kumulatif pada skala wilayah serta daya dukung dan daya tampung lingkungan. Aspek antar-generasi perlu dimasukkan melalui perhitungan biaya penutupan, pemulihan, dan pascaoperasi agar manfaat ekonomi perusahaan tidak meninggalkan beban ekologis yang bertentangan dengan tujuan pembangunan ekonomi berkelanjutan dalam UU 25/2007. Penguatan legislasi hijau pada sektor energi dapat menjadi instrumen hukum untuk mengarahkan kebijakan pembangunan menuju target keberlanjutan yang lebih terukur⁴⁰.

Kelemahan Pengaturan dan Risiko Implementasi

Kelemahan pertama adalah belum adanya definisi dan indikator hukum sustainable investment dalam UU 25/2007. Asas berwawasan lingkungan dan tujuan pembangunan berkelanjutan memiliki daya arah yang kuat, tetapi tidak menyediakan metode penilaian investasi. Kekosongan indikator membuat label berkelanjutan dapat ditafsirkan berbeda oleh regulator, perusahaan, lembaga keuangan, dan investor. Ayuningtias (2025) menilai sistem hukum investasi Indonesia masih menghadapi ketidakjelasan mengenai konsep green investment, insentif, dan koordinasi kelembagaan⁴¹. Masalah ini dapat menimbulkan greenwashing ketika klaim lingkungan tidak didukung kinerja yang terukur.

Kelemahan kedua adalah fragmentasi antara kebijakan investasi, perizinan berusaha, lingkungan, pasar modal, dan keuangan berkelanjutan. Setiap rezim mengembangkan instrumen sendiri. Investasi membutuhkan kepastian satu kerangka yang mampu menghubungkan status kepatuhan lingkungan dengan fasilitas, insentif, akses pembiayaan, dan evaluasi kegiatan. Magda et al. (2025) menekankan pentingnya kepastian regulasi untuk ekosistem ekonomi hijau⁴². Tanpa integrasi, pelaku usaha dapat menghadapi kewajiban berlapis, sementara pemerintah tetap kesulitan membedakan investasi yang benar-benar berkelanjutan dari yang hanya memenuhi formalitas.

Kelemahan ketiga terdapat pada pengawasan. Aturan teknis yang rinci tidak efektif tanpa data, laboratorium, sumber daya pengawas, sistem pelaporan, dan tindak lanjut. Studi penegakan

³⁶ Setyahuni, Zakaria, and Oktoriza.

³⁷ Rosyid and Mulatsih, "The Role of Green Investment and Environmental Performance on Financial Performance with Moderation of Company Size."

³⁸ Retnowati and Putri, "Pengaruh Investasi Hijau, Kinerja Lingkungan, Dan Profitabilitas Terhadap Carbon Emission Disclosure."

³⁹ Nuurhasanah and Haq, "Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon, Inovasi Hijau, Dan Investasi Hijau Terhadap Nilai Perusahaan."

⁴⁰ Zuhda Mila Fitriana, Dhea Veranica Isabella, and Lupita Sari, "Legislasi Hijau Regional (Regional Green Legislation) Untuk Mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Sektor Energi 2030," *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia* 8, no. 2 (2022): 431–54, <https://doi.org/10.38011/jhli.v8i2.394>.

⁴¹ Ayuningtias, "Green Investment Practices and Challenges in Indonesia's Investment Legal System."

⁴² Magda, Sinulingga, and Suwanto, "Legal Certainty for Investors in the Green Economy Ecosystem: An Analysis of Sustainable Investment Regulations in Indonesia."

lingkungan industri menegaskan adanya jarak antara ketentuan normatif dan pelaksanaan⁴³. Keterbatasan pengawasan juga berisiko menciptakan ketidakadilan kompetitif. Perusahaan yang mengeluarkan biaya untuk patuh dapat kalah biaya dibanding pelaku yang mengabaikan pengelolaan lingkungan tetapi tidak segera dikenai konsekuensi.

Kelemahan keempat adalah potensi orientasi administratif yang terlalu berfokus pada dokumen. Dokumen AMDAL, UKL-UPL, laporan pemantauan, dan persetujuan teknis memiliki nilai hanya jika menggambarkan kondisi faktual. Kepatuhan dokumen tanpa kinerja lingkungan dapat menghasilkan false compliance. Sistem perlu menghubungkan laporan dengan pemantauan kualitas media lingkungan, pemeriksaan lapangan, data kontinu, serta mekanisme pengaduan masyarakat.

Kelemahan kelima adalah ketidakjelasan hubungan antara berbagai jenis sanksi. Safitri (2023) menunjukkan adanya persoalan interrelasi denda administratif dan pidana pasca perubahan hukum Cipta Kerja⁴⁴. Ketidakjelasan urutan atau kumulasi sanksi dapat menimbulkan perdebatan prosedural dan mengurangi fokus pada pemulihan. Bagi investor, ketidakpastian tersebut juga menyulitkan penilaian risiko hukum. Kerangka sustainable investment membutuhkan penegakan yang tegas, proporsional, dan dapat diprediksi. Desain pemidanaan lingkungan pasca perubahan kebijakan Cipta Kerja perlu tetap dinilai dari kemampuannya menjaga arah pembangunan berkelanjutan dan mencegah pelemahan perlindungan lingkungan⁴⁵.

Kelemahan keenam berkaitan dengan kualitas partisipasi. Azhara dan Mardhatillah (2023) memperlihatkan bahwa desain partisipasi publik dalam AMDAL pasca perubahan regulasi perlu dijaga agar tidak menjadi prosedur sempit⁴⁶. Risiko lingkungan sering paling cepat dirasakan oleh masyarakat lokal. Pengurangan akses mereka terhadap proses penilaian dapat memperbesar konflik sosial, meningkatkan biaya proyek, dan mengurangi legitimasi keputusan investasi.

Kelemahan ketujuh adalah kecenderungan memisahkan pengendalian pencemaran dari strategi keuangan perusahaan. Pada banyak perusahaan, belanja lingkungan diperlakukan sebagai biaya kepatuhan tahunan, bukan bagian dari capital budgeting. Padahal investasi pada teknologi bersih membutuhkan horizon jangka panjang. Candy et al. (2024) menunjukkan bahwa kepedulian lingkungan berpengaruh pada niat investasi hijau⁴⁷. Temuan tersebut dapat diterjemahkan pada tingkat kebijakan korporasi: keputusan modal perlu menjadikan risiko lingkungan sebagai faktor utama, bukan catatan tambahan.

Kelemahan kedelapan adalah belum kuatnya keterhubungan antara insentif dan kinerja lingkungan terverifikasi. Pemerintah dapat memberikan kemudahan atau fasilitas investasi untuk kegiatan tertentu, tetapi predikat berkelanjutan seharusnya disertai syarat kinerja. Insentif dapat diarahkan pada perusahaan yang menurunkan beban pencemaran, menggunakan teknologi yang lebih bersih, memiliki rekam kepatuhan baik, dan transparan terhadap data lingkungan. Insentif yang hanya berbasis sektor tanpa penilaian kinerja berpotensi memberi manfaat kepada perusahaan yang belum memperbaiki dampaknya.

⁴³ Alika Dewianti Kusuma, "Penegakan Hukum Lingkungan Terhadap Pencemaran Lingkungan Hidup Oleh Aktivitas Industri: Tinjauan Antara Ketentuan Hukum Dan Pelaksanaannya," *CAUSA: Jurnal Hukum Dan Kewarganegaraan* 16, no. 3 (2026): 1–7, <https://doi.org/10.3783/causa.v2i9.2461>.

⁴⁴ Safitri, "Interrelasi Denda Administratif Dan Pidana Dalam Pelanggaran Hukum Lingkungan Hidup Pasca Perppu Cipta Kerja."

⁴⁵ Rizki Zakariya, "Menyoal Aspek Pemidanaan Pada Kluster Lingkungan Di Undang-Undang Cipta Kerja Terhadap Arah Pembangunan Berkelanjutan," *LITRA: Jurnal Hukum Lingkungan, Tata Ruang, Dan Agraria* 1, no. 2 (2022): 153–70, <https://doi.org/10.23920/litra.v1i2.589>.

⁴⁶ Azhara and Mardhatillah, "Partisipasi Publik Dalam Penyusunan Dokumen Analisis Dampak Lingkungan Pasca Berlakunya Undang-Undang/Perppu Cipta Kerja."

⁴⁷ Candy Candy, Kelvin Kelvin, and Hesniati Hesniati, "Peran Theory of Planned Behavior Dan Environmental Concern Terhadap Green Investment Intention," *Jurnal Ilmu Manajemen* 14, no. 1 (2024): 39–52, <https://doi.org/10.32502/jim.v14i1.397>.

Model Penguatan Prinsip Sustainable Investment untuk Pengendalian Pencemaran Industri

Penguatan pertama adalah merumuskan indikator minimum sustainable investment yang mengikat untuk kegiatan industri. Indikator tersebut tidak perlu menggantikan seluruh instrumen lingkungan. Fungsinya menghubungkan hukum investasi dengan status kepatuhan. Unsurnya dapat mencakup kepemilikan persetujuan lingkungan yang sah, pemenuhan persetujuan teknis, kepatuhan baku mutu, pengelolaan limbah sesuai standar, pelaksanaan pemantauan, ketiadaan sanksi aktif yang belum dipenuhi, penyelesaian kewajiban pemulihan, dan keterbukaan informasi lingkungan.

Penguatan kedua adalah memasukkan environmental due diligence dalam proses keputusan investasi dan perubahan kepemilikan. Uji tuntas harus menilai tidak hanya dokumen izin, tetapi juga kualitas aset lingkungan: kondisi IPAL, sumber emisi, lokasi penyimpanan limbah, histori pencemaran, sengketa, kewajiban pemulihan, potensi kontaminasi tanah, serta kecukupan cadangan biaya. Sustainable investment akan lebih kredibel apabila risiko lingkungan dinilai sebelum modal ditempatkan atau akuisisi dilakukan.

Penguatan ketiga adalah mengintegrasikan biaya pengendalian pencemaran ke dalam rencana investasi. Investor dan perusahaan perlu menunjukkan bahwa kapasitas produksi diikuti kapasitas pengendalian. Peningkatan output tanpa peningkatan instalasi pengolahan dapat menaikkan beban pencemar dan menimbulkan pelanggaran. Model capital expenditure seharusnya mengalokasikan biaya teknologi lingkungan, pemeliharaan, pemantauan, peningkatan standar, tanggap darurat, dan pemulihan sebagai bagian dari kebutuhan modal proyek.

Penguatan keempat adalah menggunakan kepatuhan PP 22/2021 sebagai syarat untuk memperoleh insentif investasi tertentu. Perusahaan dengan rekam kinerja buruk tidak semestinya memperoleh label atau fasilitas keberlanjutan hanya karena bergerak pada sektor yang dianggap hijau. Penilaian harus berbasis fasilitas dan kinerja aktual. Pendekatan ini mencegah situasi ketika kegiatan energi terbarukan, misalnya, tetap menghasilkan pencemaran air atau limbah yang tidak terkendali pada rantai produksinya.

Penguatan kelima adalah memperkuat data dan keterbukaan. Pengungkapan ESG dan emisi dapat memberi sinyal kepada investor, tetapi datanya perlu diselaraskan dengan data kepatuhan regulator. Green accounting dan ESG disclosure semakin dipakai untuk menilai kualitas pengelolaan serta tanggung jawab perusahaan⁴⁸. Pengungkapan ESG juga semakin relevan dalam pembentukan persepsi atas nilai perusahaan⁴⁹. Integrasi data regulator, laporan keberlanjutan, hasil pemantauan, dan status sanksi akan mengurangi asimetri informasi dan mempermudah investor menilai risiko lingkungan.

Penguatan keenam adalah memastikan partisipasi publik yang bermakna pada tahap awal. Informasi lokal dapat memengaruhi desain lokasi, teknologi, jalur pembuangan, rencana pemantauan, dan mekanisme pengaduan. Partisipasi yang baik mengurangi risiko konflik setelah investasi berjalan. Biaya perubahan desain pada tahap perencanaan biasanya lebih rendah dibanding biaya sengketa dan pemulihan setelah terjadi pencemaran.

Penguatan ketujuh adalah menerapkan penegakan yang berorientasi pada pemulihan dan pencegahan pengulangan. Sanksi administratif harus mendorong koreksi cepat, sedangkan tanggung jawab perdata dan pidana tetap berfungsi pada kondisi yang memenuhi unsur hukumnya. Pembinaan tidak boleh dipahami sebagai pengganti sanksi ketika pelanggaran

⁴⁸ Vivy, Hijriah, and Fahmi, "Dampak Praktik Green Accounting Dan Environmental, Social, and Disclosure (ESG) Disclosure Terhadap Nilai Perusahaan: The Impact of Green Accounting And Environmental, Social, and Disclosure (ESG) Disclosure On Firm Value."

⁴⁹ Sedyasana and Wijaya, "Pengaruh ESG Disclosure Terhadap Nilai Perusahaan."

berulang. Pembinaan memiliki fungsi penting dalam mendorong kepatuhan sebelum pelanggaran berkembang menjadi kerusakan yang lebih besar⁵⁰. Kejelasan hubungan antara sanksi administratif dan pidana tetap diperlukan untuk menjaga kepastian penegakan⁵¹. Kombinasi pembinaan dan penegakan dapat membentuk compliance ladder yang lebih terukur.

Penguatan kedelapan adalah memasukkan prinsip polluter pays ke dalam pembiayaan proyek. Perusahaan perlu memiliki mekanisme cadangan atau jaminan yang memadai untuk menanggung kewajiban lingkungan. Firdaus (2021) menunjukkan pentingnya prinsip pencemar membayar ketika kegiatan menimbulkan kerugian besar pada lingkungan dan masyarakat⁵². Penggunaan instrumen keuangan dapat mengurangi risiko biaya pemulihan dialihkan kepada negara ketika perusahaan tidak lagi mampu membayar.

Penguatan kesembilan adalah mengaitkan ESG dengan norma hukum nasional. ESG tidak boleh berjalan sebagai standar privat yang terpisah dari kewajiban PP 22/2021. Pilar environmental harus memasukkan status persetujuan lingkungan, kepatuhan baku mutu, pengelolaan limbah, emisi, pemulihan, dan sanksi. Pilar governance perlu menilai pengawasan direksi terhadap risiko lingkungan, mekanisme audit, kepatuhan, dan keterbukaan. Model ini membuat ESG memiliki dasar hukum lokal dan mengurangi kemungkinan pengungkapan yang bersifat kosmetik.

Penguatan kesepuluh adalah membangun koordinasi kelembagaan yang menghubungkan otoritas investasi, lingkungan, sektor industri, dan jasa keuangan. Informasi kepatuhan seharusnya dapat dipakai lintas lembaga untuk keputusan izin, insentif, pembiayaan, dan evaluasi. Fragmentasi data membuat negara sulit memberi sinyal yang konsisten. Investor juga harus mengumpulkan informasi dari banyak sumber dengan standar berbeda.

Kerangka tersebut dapat dibagi ke dalam tiga tahap, yaitu pra-investasi yang mencakup screening risiko, AMDAL atau UKL-UPL, penilaian daya dukung, environmental due diligence, dan kecukupan anggaran pengendalian; tahap operasi yang mencakup kepatuhan baku mutu, pengelolaan limbah, pemantauan, pelaporan, audit, dan keterbukaan; serta tahap korektif yang mencakup sanksi, pemulihan, kompensasi, peningkatan teknologi, dan evaluasi kelayakan investasi. Model ini menempatkan kepastian investasi dan perlindungan lingkungan dalam satu kerangka yang transparan dan terukur sehingga investasi hanya dapat dinilai berkelanjutan apabila kegiatan yang dibiayai mampu menjaga kepatuhan, mencegah pencemaran, dan menanggung biaya lingkungan yang ditimbulkannya.

SIMPULAN

Prinsip sustainable investment dalam UU Nomor 25 Tahun 2007 dapat ditemukan melalui asas berwawasan lingkungan, tujuan pembangunan ekonomi berkelanjutan, tanggung jawab sosial perusahaan, dan kewajiban penanam modal menjaga kelestarian lingkungan. Prinsip tersebut memiliki karakter normatif, tetapi UU Penanaman Modal belum menyediakan indikator teknis untuk menilai apakah suatu investasi industri telah memenuhi standar keberlanjutan. PP Nomor 22 Tahun 2021 mengisi kebutuhan operasional melalui persetujuan lingkungan, persetujuan teknis, baku mutu, pengelolaan limbah, pemantauan, pengawasan, sanksi administratif, dan mekanisme pemulihan. Kepatuhan terhadap instrumen itu dapat ditempatkan sebagai standar minimum sustainable investment pada sektor industri.

⁵⁰ Yusmiati, Imamulhadi, and Sekarwati, "Pembinaan Terhadap Pelanggar Hukum Lingkungan Dalam Sistem Penegakan Hukum Lingkungan Berdasarkan Undang-Undang No. 32 Tahun 2009."

⁵¹ Safitri, "Interrelasi Denda Administratif Dan Pidana Dalam Pelanggaran Hukum Lingkungan Hidup Pasca Perppu Cipta Kerja."

⁵² Firdaus, "Polluter Pays Principle: Menyoal Tanggung Jawab PT Pertamina Hulu Energi Offshore North West Java (ONWJ) Atas Pencemaran Minyak Akibat Kebocoran Anjungan Lepas Di Laut Karawang."

Pengendalian pencemaran perlu terintegrasi ke dalam siklus investasi sejak pra-investasi, operasi, sampai tahap korektif dan pascaoperasi. Penguatan regulasi dapat dilakukan melalui indikator sustainable investment yang menghubungkan status kepatuhan lingkungan dengan perizinan, insentif, pembiayaan, pengungkapan ESG, dan evaluasi investasi. Environmental due diligence, internalisasi biaya pencemaran, keterbukaan data, partisipasi publik, penegakan yang konsisten, serta penerapan polluter pays principle perlu menjadi bagian dari kebijakan penanaman modal. Model tersebut menjaga kepastian usaha tanpa mengurangi standar perlindungan lingkungan dan memberi makna terukur pada tujuan pembangunan ekonomi berkelanjutan.

REFERENSI

- Ayuningtias, Farah Tarisya. "Green Investment Practices and Challenges in Indonesia's Investment Legal System." *Khuluqiyya: Jurnal Kajian Hukum Dan Studi Islam* 7, no. 1 (2025): 29–44. <https://doi.org/10.56593/khuluqiyya.v7i1.166>.
- Azhara, Melisa Ayu, and Siti Ruhama Mardhatillah. "Partisipasi Publik Dalam Penyusunan Dokumen Analisis Dampak Lingkungan Pasca Berlakunya Undang-Undang/Perppu Cipta Kerja." *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum* 30, no. 2 (2023): 256–76. <https://doi.org/10.20885/iustum.vol30.iss2.art2>.
- Azis, Yuldiana Zesa, and Ahmad Ali Muddin. "Aspek Hukum Perdata Dalam Penyelesaian Sengketa Investasi Berkelanjutan Di Indonesia." *Jurnal Restorative Justice* 9, no. 1 (2025): 90–102. <https://doi.org/10.35724/jrj.v9i1.6948>.
- Candy, Candy, Kelvin Kelvin, and Hesniati Hesniati. "Peran Theory of Planned Behavior Dan Environmental Concern Terhadap Green Investment Intention." *Jurnal Ilmu Manajemen* 14, no. 1 (2024): 39–52. <https://doi.org/10.32502/jim.v14i1.397>.
- Febianti, Agnes Ruth. "Relaksasi Perizinan Lingkungan Dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 Tentang Cipta Kerja: Dampaknya Terhadap Kelestarian Lingkungan Dan Bisnis." *Jurnal Hukum Lex Generalis* 3, no. 11 (2022): 855–70. <https://doi.org/10.56370/jhlg.v3i11.334>.
- Firdaus, Winda Rachmainda. "Polluter Pays Principle: Menyoal Tanggung Jawab PT Pertamina Hulu Energi Offshore North West Java (ONWJ) Atas Pencemaran Minyak Akibat Kebocoran Anjungan Lepas Di Laut Karawang." *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia* 8, no. 1 (2021): 193–228. <https://doi.org/10.38011/jhli.v8i1.363>.
- Fitriana, Zuhda Mila, Dhea Veranica Isabella, and Lupita Sari. "Legislasi Hijau Regional (Regional Green Legislation) Untuk Mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Sektor Energi 2030." *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia* 8, no. 2 (2022): 431–54. <https://doi.org/10.38011/jhli.v8i2.394>.
- Kusuma, Alike Dewianti. "Penegakan Hukum Lingkungan Terhadap Pencemaran Lingkungan Hidup Oleh Aktivitas Industri: Tinjauan Antara Ketentuan Hukum Dan Pelaksanaannya." *CAUSA: Jurnal Hukum Dan Kewarganegaraan* 16, no. 3 (2026): 1–7. <https://doi.org/10.3783/causa.v2i9.2461>.
- Latuconsina, Rifqi, La Ode Angga, and Sabri Fataruba. "Tanggung Jawab Perusahaan Yang Melakukan Pencemaran Lingkungan Hidup." *PATTIMURA Law Study Review* 2, no. 2 (2024): 249–58. <https://doi.org/10.47268/palasrev.v2i2.16086>.
- Lutfi, Mustafa, Aditya Prastian Supriyadi, Asrul Ibrahim Nur, Kurniasih Bahagiati, and Ramadhita Ramadhita. "Legal Policy of Green Investment: A Study of the Green Constitution and Fiqh Bi'ah towards Net Zero Emissions in Indonesia." *Jurnal of Indonesian Legal Studies (JILS)* 10, no. 1 (2025): 517–54. <https://doi.org/10.15294/jils.v10i1.3114>.
- Magda, Marianne, Tommy Aditia Sinulingga, and Suwanto Suwanto. "Legal Certainty for Investors

- in the Green Economy Ecosystem: An Analysis of Sustainable Investment Regulations in Indonesia." *Ipsa Jure Journal* 2, no. 4 (2025): 57–66. <https://doi.org/10.62872/d20w3h18>.
- Muhammad, Jadwa Najwan, Ikarini Dani Widiyanti, and Pratiwi Puspitho Andini. "Tanggung Jawab Negara Dalam Menjamin Keberlanjutan Investasi Berbasis Prinsip Environmental Social and Governance." *TARUNALAW: Journal of Law and Syariah* 4, no. 1 (2026): 88–95. <https://doi.org/10.54298/tarunalaw.v4i1.640>.
- Muslih, Muhamad, and Septia Mitha Caesaria. "Pengaruh Green Investment, Media Exposure Dan Profitabilitas Terhadap Carbon Emission Disclosure Perusahaan Sektor Energi Pada Bursa Efek Indonesia." *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)* 8, no. 3 (2024): 127–44. <https://doi.org/10.31955/mea.v8i3.4410>.
- Noviyanto, Eko Paksi, Nining Ika Wahyuni, and Muhammad Miqdad. "Pengaruh Enviromental Social Governance (ESG) Dan Corporate Social Responsibility Terhadap Nilai Perusahaan Infrastruktur Yang Terdapat Di Bursa Efek Indonesia Periode 2019-2020." *JIAI (Jurnal Ilmiah Akuntansi Indonesia)* 9, no. 1 (2024): 103–17. <https://doi.org/10.32528/jiai.v9i1.22283>.
- Nuurhasanah, Aisyah Putri, and Aqamal Haq. "Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon, Inovasi Hijau, Dan Investasi Hijau Terhadap Nilai Perusahaan." *EKOMA: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi* 3, no. 5 (2024): 2287–97. <https://doi.org/10.56799/ekoma.v3i5.4446>.
- Puntarangi, Parardhya. "Tinjauan Regulasi Investasi Berkelanjutan Di Sektor Energi Terbarukan Indonesia Dengan Indikator ESG." *Jurnal Ilmu Hukum, Humaniora Dan Politik* 5, no. 2 (2024): 1566–79. <https://doi.org/10.38035/jihhp.v5i2.3542>.
- Rahmawati, Isna, I Gusti Ayu Ketut Rachmi Handayani, and Fatma Ulfatun Najicha. "Pengaturan Ketentuan Sanksi Administratif Lingkungan Hidup Berdasarkan Perubahan Undang-Undang Cipta Kerja Di Kota Surakarta." *Jurnal Discretie* 6, no. 2 (2025): 58–69. <https://doi.org/10.20961/jd.v6i2.99396>.
- Rammando, Agung, Naufal Qushoyyi, Ikma Mardayanti, Irwan Mathias, and Iskandar Iskandar. "Efektivitas Penerapan Sanksi Administratif Lingkungan Di Indonesia." *Kultura: Jurnal Ilmu Hukum, Sosial, Dan Humaniora* 2, no. 11 (2024): 776–786. <https://jurnal.kolibi.org/index.php/kultura/article/view/4401>.
- Retnowati, Dwi, and Wulandari Cahyani Putri. "Pengaruh Investasi Hijau, Kinerja Lingkungan, Dan Profitabilitas Terhadap Carbon Emission Disclosure." *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah* 3, no. 5 (2024): 4410–24.
- Rosidi, Dito Firmansyah, Supri Hartono, and M Kendry Widiyanto. "Evaluasi Kebijakan Pengendalian Air Limbah Industri Tahu Di Sentra Industri Tahu Di Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021." *PRAJA Observer: Jurnal Penelitian Administrasi Publik* 5, no. 02 (2025): 69–76. <https://doi.org/10.69957/praob.v5i02.2170>.
- Rosyid, Rosyid, and Srie Nuning Mulatsih. "The Role of Green Investment and Environmental Performance on Financial Performance with Moderation of Company Size." *Jurnal Comparative: Ekonomi Dan Bisnis* 6, no. 1 (2024): 62–76. <https://doi.org/10.31000/combis.v6i1.10909>.
- Safitri, Siti Shalima. "Interrelasi Denda Administratif Dan Pidana Dalam Pelanggaran Hukum Lingkungan Hidup Pasca Perppu Cipta Kerja." *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia* 9, no. 2 (2023): 279–304. <https://doi.org/10.38011/jhli.v9i2.590>.
- Satria, Deny. "Pengaturan Investasi Berkelanjutan Di Indonesia." *Jurnal Ilmu Hukum, Humaniora Dan Politik* 5, no. 5 (2025): 4166–77. <https://doi.org/10.38035/jihhp.v5i5.4810>.
- Satriana, Dindafitria Ananda, Nasywa Ananda, and Nashifa Tsarwa. "Balancing Economic Growth

- and Environmental Sustainability: An Analysis of the Challenges and Opportunities of Green Financing in Indonesia." *Legal Exploration on Advanced Law* 5, no. 1 (2024): 1–23.
- Sedyasana, D U, and S Wijaya. "Pengaruh ESG Disclosure Terhadap Nilai Perusahaan." *JURNALKU: PT WIM Solusi Prima* 4, no. 4 (2024): 483–93. <https://doi.org/10.54957/jurnalku.v4i4.1304>.
- Setyahuni, Suhita Whini, Fakhmi Zakaria, and Linda Ayu Oktoriza. "Does Green Investment Elevate CSR Performance? The Role of CSR Committee As Moderating Factor." *Jurnal Akuntansi Dan Perpajakan* 9, no. 2 (2023): 294–311. <https://doi.org/10.26905/ap.v9i2.10574>.
- Vivy, Vivy, Amanah Hijriah, and Muhammad Fahmi. "Dampak Praktik Green Accounting Dan Environmental, Social, and Disclosure (ESG) Disclosure Terhadap Nilai Perusahaan: The Impact of Green Accounting And Environmental, Social, and Disclosure (ESG) Disclosure On Firm Value." *CURRENT: Jurnal Kajian Akuntansi Dan Bisnis Terkini* 5, no. 2 (2024): 222–34. <https://doi.org/10.31258/current.5.2.222-234>.
- Yoeliarniza, Audina, Khairina Khairina, Firdus Firdus, Muhammad Nasir, and Alia Rizki. "Literatur Review: Studi Kasus Pencemaran Industri Kelapa Sawit Di Indonesia." *Jurnal Mekanova: Mekanikal, Inovasi Dan Teknologi* 11, no. 1 (2025): 139–47. <https://doi.org/10.35308/jmkn.v11i1.12066>.
- Yusmiati, Yusmiati, Imamulhadi Imamulhadi, and Supraba Sekarwati. "Pembinaan Terhadap Pelanggar Hukum Lingkungan Dalam Sistem Penegakan Hukum Lingkungan Berdasarkan Undang-Undang No. 32 Tahun 2009." *LITRA: Jurnal Hukum Lingkungan, Tata Ruang, Dan Agraria* 2, no. 2 (2023): 189–214. <https://doi.org/10.23920/litra.v2i2.1266>.
- Zakariya, Rizki. "Menyoal Aspek Pemidanaan Pada Kluster Lingkungan Di Undang-Undang Cipta Kerja Terhadap Arah Pembangunan Berkelanjutan." *LITRA: Jurnal Hukum Lingkungan, Tata Ruang, Dan Agraria* 1, no. 2 (2022): 153–70. <https://doi.org/10.23920/litra.v1i2.589>.