

GOOD CORPORATE GOVERNANCE DALAM PERTANGGUNGJAWABAN DIREKSI DAN DEWAN KOMISARIS ATAS KLAIM DEKARBONISASI EMITEN PERTAMBANGAN

Mochammad Samsi Ridwan

Universitas Indonesia

mochammad.samsi@ui.ac.id

Abstract: *This article examines the legal responsibility of directors and boards of commissioners of mining issuers for decarbonization claims in sustainability reports from the perspective of anti-greenwashing Good Corporate Governance. The issue arises because sustainability reports are no longer merely reputational documents, but public disclosure instruments that may affect investor assessment, market confidence, and corporate legitimacy. This research uses normative legal research with statutory, conceptual, and limited comparative approaches. The analysis shows that decarbonization claims may constitute greenwashing when they are not supported by emission data, baselines, measurable targets, transition plans, and verifiable implementation. Directors and boards of commissioners may be held accountable when they fail to ensure the accuracy, completeness, and reliability of such claims. This article argues for strengthening anti-greenwashing governance through clearer disclosure standards, board oversight, sustainability assurance, and specific regulatory guidance from the Financial Services Authority.*

Keywords: *anti-greenwashing; decarbonization; Good Corporate Governance; mining issuers; sustainability report*

I. Introduction

Perdebatan mengenai Good Corporate Governance pada perusahaan terbuka tidak lagi cukup dibatasi pada struktur organ perseroan, pemenuhan rapat, atau keberadaan komisaris independen. Perusahaan terbuka hari ini bekerja dalam tekanan pasar yang menuntut keterbukaan keberlanjutan, integritas informasi lingkungan, serta kemampuan organ perseroan mengawasi risiko iklim yang memengaruhi nilai perusahaan. Pemisahan kepemilikan dan pengendalian dalam korporasi modern sejak lama menunjukkan bahwa investor tidak mengendalikan langsung tindakan manajemen, sehingga kualitas informasi yang disajikan direksi dan diawasi dewan komisaris menjadi instrumen utama untuk mengurangi asimetri informasi.¹ Dalam kerangka agency theory, masalah itu muncul karena pengurus perusahaan memiliki informasi dan ruang diskresi yang lebih besar dibandingkan pemegang saham publik, sementara biaya pengawasan tidak selalu dapat ditanggung secara efektif oleh investor tersebar.² Pada titik ini, laporan keberlanjutan tidak boleh diperlakukan sebagai dokumen komunikasi sukarela, sebab bagi emiten, dokumen tersebut menjadi bagian dari rezim keterbukaan yang dapat membentuk persepsi investor atas risiko, prospek,

¹ Adolf A. Berle and Gardiner C. Means, *The Modern Corporation and Private Property* (New York: The Macmillan Company, 1932).

² Michael C. Jensen and William H. Meckling, "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure," *Journal of Financial Economics* 3 No. 4 (1976): 305–360.

dan legitimasi perusahaan.³ Good Corporate Governance kemudian bergeser dari kepatuhan prosedural menuju mekanisme pengawasan atas substansi informasi yang dipublikasikan perusahaan, termasuk klaim lingkungan dan dekarbonisasi yang melekat pada strategi bisnis sektor pertambangan.⁴

Kebutuhan untuk memperluas cara membaca Good Corporate Governance semakin kuat setelah isu keberlanjutan masuk ke pusat regulasi pasar modal global. G20/OECD Principles of Corporate Governance 2023 menempatkan disclosure, transparency, board responsibilities, serta sustainability and resilience sebagai bagian dari tata kelola perusahaan modern, bukan isu tambahan di luar hukum perusahaan.⁵ OECD Corporate Governance Factbook 2025 juga menunjukkan bahwa kerangka corporate governance di banyak yurisdiksi telah bergerak ke arah sustainability-related disclosure, transition planning, value chain information, dan assurance atas informasi keberlanjutan.⁶ Pergeseran ini penting karena informasi iklim dan keberlanjutan tidak lagi dianggap sebagai data reputasional, melainkan informasi yang dapat memengaruhi keputusan investasi, biaya modal, penilaian risiko, dan kepercayaan pasar.⁷ Dalam konteks Asia, OECD secara khusus menekankan bahwa board memiliki peran sentral dalam mengawasi sustainability-related disclosure agar informasi yang dipublikasikan tidak merusak market confidence dan investor decision-making.⁸ Artinya, posisi direksi dan dewan komisaris dalam perusahaan terbuka tidak bisa dilepaskan dari kualitas klaim keberlanjutan yang muncul dalam laporan tahunan maupun laporan keberlanjutan.

Di Indonesia, kewajiban keberlanjutan bagi emiten telah memiliki dasar hukum positif yang cukup jelas, meskipun desain pengawasannya masih menyisakan ruang kritik. POJK Nomor 51/POJK.03/2017 mengatur penerapan keuangan berkelanjutan bagi lembaga jasa keuangan, emiten, dan perusahaan publik, serta mewajibkan penyusunan laporan keberlanjutan sebagai instrumen untuk memuat kinerja ekonomi, sosial, dan lingkungan.⁹ SEOJK Nomor 16/SEOJK.04/2021 kemudian menegaskan bahwa pedoman tersebut digunakan dalam penyusunan laporan tahunan dan laporan keberlanjutan emiten atau perusahaan publik, sehingga laporan keberlanjutan berada dalam lingkungan pelaporan pasar modal, bukan semata-mata dokumen tanggung jawab sosial.¹⁰ POJK Nomor 29/POJK.04/2016 juga menempatkan laporan tahunan sebagai laporan pertanggungjawaban direksi dan dewan komisaris dalam melakukan pengurusan dan pengawasan terhadap emiten atau perusahaan publik.¹¹ Karena itu, ketika laporan keberlanjutan emiten pertambangan memuat klaim dekarbonisasi, klaim

³ Otoritas Jasa Keuangan, *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik* (Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan, 2017).

⁴ Bob Tricker, *Corporate Governance: Principles, Policies, and Practices*, 4th ed. (Oxford: Oxford University Press, 2019).

⁵ OECD, *G20/OECD Principles of Corporate Governance 2023* (Paris: OECD Publishing, 2023).

⁶ OECD, *OECD Corporate Governance Factbook 2025* (Paris: OECD Publishing, 2025).

⁷ International Financial Reporting Standards Foundation, *IFRS S1 General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information* (London: IFRS Foundation, 2023).

⁸ OECD, *Board Responsibility and Sustainability-Related Disclosure in Asia* (Paris: OECD Publishing, 2025).

⁹ Otoritas Jasa Keuangan, *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik* (Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan, 2017).

¹⁰ Otoritas Jasa Keuangan, *Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 16/SEOJK.04/2021 tentang Bentuk dan Isi Laporan Tahunan Emiten atau Perusahaan Publik* (Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan, 2021).

¹¹ Otoritas Jasa Keuangan, *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 29/POJK.04/2016 tentang Laporan Tahunan Emiten atau Perusahaan Publik* (Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan, 2016).

tersebut tidak dapat dipandang sebagai narasi promosi yang bebas dari konsekuensi hukum. Ia berada di bawah logika keterbukaan, akuntabilitas organ perseroan, dan perlindungan investor dalam pasar modal Indonesia.¹²

Persoalan menjadi lebih tajam karena sektor pertambangan memiliki karakter risiko lingkungan yang berbeda dari sektor usaha biasa. Aktivitas mineral dan batubara berkaitan langsung dengan emisi, pembukaan lahan, perubahan bentang alam, reklamasi, pascatambang, pengelolaan limbah, dan tekanan sosial terhadap masyarakat sekitar wilayah operasi. UU Minerba dan peraturan pelaksanaannya menempatkan kegiatan pertambangan dalam rezim perizinan, pengawasan teknis, kewajiban reklamasi, serta kaidah pertambangan yang baik.¹³ Kepmen ESDM Nomor 1827/K/30/MEM/2018 bahkan secara khusus memuat pedoman pelaksanaan kaidah teknik pertambangan yang baik sebagai standar operasional yang perlu diperhatikan pelaku usaha pertambangan.¹⁴ Di sisi lain, komitmen Indonesia terhadap penurunan emisi, nilai ekonomi karbon, dan net zero emissions membuat emiten pertambangan terdorong menampilkan narasi dekarbonisasi dalam laporan keberlanjutan.¹⁵ Ketegangan ini melahirkan ruang problematis: semakin tinggi tekanan untuk terlihat selaras dengan agenda transisi energi, semakin besar pula risiko penggunaan bahasa keberlanjutan yang tidak proporsional dengan realitas operasional perusahaan.¹⁶

Klaim dekarbonisasi dalam laporan keberlanjutan dapat mengambil banyak bentuk, mulai dari pernyataan net zero, pengurangan emisi, penggunaan energi terbarukan, efisiensi bahan bakar, reklamasi hijau, offset karbon, hingga narasi sustainable mining. Masalahnya tidak terletak pada keberadaan klaim tersebut, melainkan pada apakah klaim itu memiliki basis data, metode pengukuran, target, capaian, dan rencana transisi yang dapat diverifikasi. GRI 305: Emissions menyediakan standar pengungkapan emisi yang dapat digunakan untuk menilai apakah perusahaan menyajikan informasi emisi secara terukur, sedangkan IFRS S2 Climate-related Disclosures menempatkan governance, strategy, risk management, metrics, dan targets sebagai elemen utama pengungkapan iklim.¹⁷ TCFD Recommendations juga sejak 2017 menekankan empat pilar serupa, yaitu governance, strategy, risk management, serta metrics and targets, agar informasi iklim dapat dipahami investor dalam kerangka risiko finansial.¹⁸ Dalam kerangka yang lebih spesifik, Transition Plan Taskforce menuntut agar transition plan tidak berhenti pada janji, tetapi mencakup ambisi strategis,

¹² M. Irsan Nasarudin, Indra Surya, Ivan Yustiavandana, Arman Nefi, and Adiwarman, *Aspek Hukum Pasar Modal Indonesia* (Depok: Kencana Prenada Media Group, 2014).

¹³ Indonesia, *Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara*; Indonesia, *Peraturan Pemerintah Nomor 96 Tahun 2021 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara*.

¹⁴ Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, *Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 1827/K/30/MEM/2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan yang Baik* (Jakarta: Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, 2018).

¹⁵ Indonesia, *Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon untuk Pencapaian Target Kontribusi yang Ditetapkan Secara Nasional dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca dalam Pembangunan Nasional*; Ministry of Environment and Forestry Republic of Indonesia, *Enhanced Nationally Determined Contribution: Republic of Indonesia* (Jakarta: Ministry of Environment and Forestry, 2022).

¹⁶ International Energy Agency, *An Energy Sector Roadmap to Net Zero Emissions in Indonesia* (Paris: International Energy Agency, 2022).

¹⁷ Global Reporting Initiative, *GRI 305: Emissions 2016* (Amsterdam: Global Reporting Initiative, 2016); International Financial Reporting Standards Foundation, *IFRS S2 Climate-related Disclosures* (London: IFRS Foundation, 2023).

¹⁸ Task Force on Climate-related Financial Disclosures, *Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (Basel: Financial Stability Board, 2017).

implementasi, keterlibatan, metrik, target, dan governance.¹⁹ Maka, laporan keberlanjutan emiten pertambangan yang menyatakan komitmen dekarbonisasi tanpa metrik emisi, baseline, target tahunan, biaya transisi, atau strategi pengurangan emisi yang konkret berpotensi masuk ke wilayah greenwashing.²⁰

Greenwashing sendiri bukan sekadar klaim hijau yang berlebihan, tetapi strategi komunikasi perusahaan yang dapat mengaburkan kesenjangan antara kinerja lingkungan aktual dan citra keberlanjutan yang ditampilkan kepada publik. Delmas dan Burbano menjelaskan bahwa greenwashing lahir dari kombinasi tekanan eksternal, insentif organisasional, dan faktor individual yang mendorong perusahaan mengomunikasikan kinerja lingkungan secara lebih positif daripada kondisi sebenarnya.²¹ Lyon dan Maxwell memandang greenwash sebagai strategi environmental disclosure yang muncul dalam kondisi ancaman audit, tekanan aktivisme, dan kebutuhan perusahaan mengelola informasi lingkungan secara selektif.²² Seele dan Gatti kemudian memperluas pembahasan dengan menempatkan greenwashing sebagai persoalan legitimasi, tuduhan, dan kredibilitas komunikasi lingkungan perusahaan.²³ Dalam konteks perusahaan pertambangan, kerangka ini sangat relevan karena perusahaan menghadapi tekanan ganda: di satu sisi harus mempertahankan legitimasi sosial dan akses pembiayaan; di sisi lain, model bisnisnya sering berkaitan dengan emisi dan dampak ekologis yang besar.²⁴

Kerentanan greenwashing dalam laporan keberlanjutan semakin besar ketika laporan tersebut dipakai untuk membangun legitimasi korporasi, bukan untuk membuka risiko secara jujur. Legitimacy theory menjelaskan bahwa organisasi berusaha memastikan kegiatannya dipersepsikan sesuai dengan nilai dan harapan masyarakat, sehingga disclosure dapat digunakan untuk menjaga dukungan sosial terhadap operasi perusahaan.²⁵ Stakeholder theory juga menunjukkan bahwa perusahaan tidak hanya berhadapan dengan pemegang saham, tetapi dengan kelompok yang terdampak oleh aktivitas bisnis, termasuk masyarakat sekitar tambang, regulator, pekerja, kreditor, konsumen, dan investor institusional.²⁶ Penelitian mengenai corporate social and environmental disclosure pada BHP memperlihatkan bagaimana perusahaan sektor ekstraktif menggunakan pengungkapan lingkungan sebagai respons terhadap tekanan legitimasi.²⁷ Di titik inilah Good Corporate Governance anti-greenwashing menjadi

¹⁹ Transition Plan Taskforce, *Disclosure Framework* (London: Transition Plan Taskforce, 2023).

²⁰ United Nations High-Level Expert Group on the Net-Zero Emissions Commitments of Non-State Entities, *Integrity Matters: Net Zero Commitments by Businesses, Financial Institutions, Cities and Regions* (New York: United Nations, 2022).

²¹ Magali A. Delmas and Vanessa Cuerel Burbano, "The Drivers of Greenwashing," *California Management Review* 54 No. 1 (2011): 64-87.

²² Thomas P. Lyon and John W. Maxwell, "Greenwash: Corporate Environmental Disclosure under Threat of Audit," *Journal of Economics & Management Strategy* 20 No. 1 (2011): 3-41.

²³ Peter Seele and Lucia Gatti, "Greenwashing Revisited: In Search of a Typology and Accusation-Based Definition Incorporating Legitimacy Strategies," *Business Strategy and the Environment* 26 No. 2 (2017): 239-252.

²⁴ Kent Walker and Fang Wan, "The Harm of Symbolic Actions and Green-Washing: Corporate Actions and Communications on Environmental Performance and Their Financial Implications," *Journal of Business Ethics* 109 No. 2 (2012): 227-242.

²⁵ Mark C. Suchman, "Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches," *Academy of Management Review* 20 No. 3 (1995): 571-610.

²⁶ Thomas Donaldson and Lee E. Preston, "The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence, and Implications," *Academy of Management Review* 20 No. 1 (1995): 65-91.

²⁷ Craig Deegan, Michaela Rankin, and John Tobin, "An Examination of the Corporate Social and Environmental Disclosures of BHP from 1983-1997: A Test of Legitimacy Theory," *Accounting, Auditing & Accountability Journal* 15 No. 3 (2002): 312-343.

penting: prinsip transparansi tidak cukup dipahami sebagai kewajiban membuka informasi, tetapi harus mengarah pada kejujuran substansi, keterukuran data, konsistensi antara klaim dan tindakan, serta akuntabilitas direksi dan dewan komisaris atas informasi yang mereka biarkan beredar dalam dokumen resmi perusahaan.²⁸

Risiko greenwashing dalam laporan keberlanjutan tidak hanya muncul karena lemahnya standar pelaporan, tetapi juga karena adanya insentif korporasi untuk mempertahankan akses modal, reputasi pasar, dan legitimasi sosial pada saat tekanan transisi energi meningkat. Literatur ESG disclosure mutakhir menunjukkan bahwa kewajiban pelaporan keberlanjutan, standar sustainability reporting, dan atribut corporate governance menjadi tiga faktor penting yang membentuk kualitas pengungkapan ESG.²⁹ Temuan tersebut sejalan dengan kajian corporate governance dan ESG outcomes yang memperlihatkan bahwa struktur dewan, keberadaan komisaris independen, investor institusional, komite keberlanjutan, serta karakteristik direksi memengaruhi kualitas kinerja dan pengungkapan ESG perusahaan.³⁰ Dalam isu greenwashing, perkembangan riset bergerak lebih spesifik lagi: persoalannya bukan sekadar apakah perusahaan membuat klaim hijau, melainkan apakah klaim tersebut dapat dibuktikan melalui indikator, metode, dan konsistensi antara pernyataan publik dengan tindakan operasional.³¹ Karena itu, klaim dekarbonisasi emiten pertambangan harus dibaca sebagai objek pengawasan Good Corporate Governance, bukan sebagai bahasa promosi yang berdiri di luar tanggung jawab hukum direksi dan dewan komisaris.³²

Berangkat dari persoalan tersebut, penelitian ini menempatkan Good Corporate Governance sebagai kerangka untuk membaca tanggung jawab direksi dan dewan komisaris atas klaim dekarbonisasi dalam laporan keberlanjutan emiten pertambangan. Fokus ini sengaja tidak diarahkan pada greenwashing secara umum, karena pembahasan yang terlalu luas akan kehilangan ketajaman hukum. Objek penelitian dibatasi pada klaim dekarbonisasi dalam laporan keberlanjutan, sebab jenis klaim ini paling dekat dengan risiko iklim, pengungkapan emisi, transisi energi, dan legitimasi sektor pertambangan. Pendekatan demikian memungkinkan penelitian menghubungkan teori agency, stakeholder, dan legitimacy dengan hukum positif Indonesia, standar global pengungkapan iklim, serta perkembangan anti-greenwashing dalam pasar modal internasional.³³ Dengan konstruksi tersebut, artikel ini tidak hanya menanyakan apakah emiten pertambangan wajib menyusun laporan keberlanjutan, tetapi lebih jauh menguji

²⁸ Otoritas Jasa Keuangan, *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 21/POJK.04/2015 tentang Penerapan Pedoman Tata Kelola Perusahaan Terbuka* (Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan, 2015); Otoritas Jasa Keuangan, *Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 32/SEOJK.04/2015 tentang Pedoman Tata Kelola Perusahaan Terbuka* (Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan, 2015).

²⁹ Muhammad Sani Khamisu and Ratna Achuta Paluri, "Emerging Trends of Environmental Social and Governance (ESG) Disclosure Research," *Cleaner Production Letters* 7 (2024): 100079.

³⁰ Bruno Buchetti, Francesca Romana Arduino, and Salvatore Perdichizzi, "A Literature Review on Corporate Governance and ESG Research: Emerging Trends and Future Directions," *International Review of Financial Analysis* 97 (2025): 103759.

³¹ Agne Sneideriene and Renata Legenzova, "Greenwashing Prevention in Environmental, Social, and Governance (ESG) Disclosures: A Bibliometric Analysis," *Research in International Business and Finance* 74 (2025): 102720.

³² Valentina Lagasio, "ESG-Washing Detection in Corporate Sustainability Reports," *International Review of Financial Analysis* 96 (2024): 103742.

³³ Mark C. Suchman, "Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches," *Academy of Management Review* 20 No. 3 (1995): 571–610; Thomas Donaldson and Lee E. Preston, "The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence, and Implications," *Academy of Management Review* 20 No. 1 (1995): 65–91.

apakah direksi dan dewan komisaris dapat dimintai pertanggungjawaban ketika laporan tersebut memuat klaim dekarbonisasi yang tidak akurat, tidak terukur, atau berpotensi menyesatkan investor dan pemangku kepentingan.³⁴

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut diantaranya Bagaimana klaim dekarbonisasi dalam laporan keberlanjutan emiten pertambangan dapat dikualifikasikan sebagai bentuk greenwashing dalam prespektif Good Corporate Governance?. Kemudian, Bagaimana pertanggungjawaban hukum direksi dan dewan komisaris atas klaim dekarbonasi yang menyesatkan dalam laporan keberlanjutan emiten pertambangan berdasarkan hukum positif Indonesia?

II. Legal Materials and Methods

Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normatif-doktrinal dengan spesifikasi deskriptif-analitis dan preskriptif, karena objek yang dikaji bukan perilaku empiris perusahaan secara langsung, melainkan norma hukum, prinsip tata kelola, standar pengungkapan, dan konsep pertanggungjawaban organ perseroan atas klaim dekarbonisasi dalam laporan keberlanjutan. Pilihan metode ini relevan karena penelitian hukum normatif bertumpu pada penelusuran bahan hukum untuk menemukan asas, norma, konstruksi, dan argumentasi hukum yang dapat menjawab persoalan pertanggungjawaban hukum.³⁵ Karakter doktrinalnya terlihat dari upaya menghubungkan ketentuan mengenai direksi, dewan komisaris, laporan tahunan, keterbukaan informasi, dan laporan keberlanjutan dengan prinsip Good Corporate Governance anti-greenwashing.³⁶ Penelitian ini tidak diarahkan untuk mengukur tingkat greenwashing emiten secara kuantitatif, tetapi untuk membangun ukuran normatif mengenai kapan klaim dekarbonisasi dapat dipandang menyesatkan dan bagaimana tanggung jawab direksi serta dewan komisaris dapat dikonstruksikan dalam hukum positif Indonesia.³⁷

Pendekatan yang digunakan meliputi pendekatan perundang-undangan, pendekatan konseptual, dan pendekatan perbandingan terbatas. Pendekatan perundang-undangan digunakan untuk membaca keterkaitan antara UU Perseroan Terbatas, UU Pasar Modal, POJK tata kelola perusahaan terbuka, POJK laporan tahunan, POJK keuangan berkelanjutan, aturan keterbukaan informasi, serta regulasi lingkungan dan pertambangan yang relevan dengan klaim dekarbonisasi emiten pertambangan.³⁸ Pendekatan konseptual dipakai untuk membedah konsep Good Corporate Governance, fiduciary duty, agency problem, stakeholder accountability, legitimacy strategy,

³⁴ Magali A. Delmas and Vanessa Cuerel Burbano, "The Drivers of Greenwashing," *California Management Review* 54 No. 1 (2011): 64–87; Peter Seele and Lucia Gatti, "Greenwashing Revisited: In Search of a Typology and Accusation-Based Definition Incorporating Legitimacy Strategies," *Business Strategy and the Environment* 26 No. 2 (2017): 239–252.

³⁵ Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum* (Jakarta: Kencana, 2017); Soerjono Soekanto and Sri Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif: Suatu Tinjauan Singkat* (Jakarta: Rajawali Pers, 2015).

³⁶ Terry Hutchinson and Nigel Duncan, "Defining and Describing What We Do: Doctrinal Legal Research," *Deakin Law Review* 17 No. 1 (2012): 83–119.

³⁷ Johnny Ibrahim, *Teori dan Metodologi Penelitian Hukum Normatif* (Malang: Bayumedia Publishing, 2006).

³⁸ Indonesia, *Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas*; Indonesia, *Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal*; Otoritas Jasa Keuangan, *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 21/POJK.04/2015 tentang Penerapan Pedoman Tata Kelola Perusahaan Terbuka*; Otoritas Jasa Keuangan, *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik*.

sustainability reporting, dan greenwashing sebagai dasar analisis pertanggungjawaban organ perseroan.³⁹ Pendekatan perbandingan terbatas digunakan bukan untuk membandingkan sistem hukum secara penuh, melainkan untuk mengambil standar pembandingan dari OECD, IOSCO, IFRS S1-S2, TCFD, GRI, FCA, ASIC, dan Uni Eropa dalam menilai perkembangan global mengenai sustainability disclosure, climate-related disclosure, dan anti-greenwashing supervision.⁴⁰

Bahan hukum yang digunakan terdiri dari bahan hukum primer, sekunder, dan bahan non-hukum pendukung. Bahan hukum primer mencakup peraturan perundang-undangan dan regulasi OJK yang mengatur tanggung jawab organ perseroan, pasar modal, laporan keberlanjutan, keterbukaan informasi, keuangan berkelanjutan, nilai ekonomi karbon, dan kegiatan pertambangan. Bahan hukum sekunder mencakup buku, artikel jurnal, laporan institusional, dan penelitian terdahulu mengenai corporate governance, ESG disclosure, directors' duties, greenwashing, climate governance, dan sustainability reporting.⁴¹ Bahan non-hukum pendukung digunakan secara terbatas untuk memperkuat konteks, terutama data mengenai transisi energi, net zero emissions, emisi sektor energi, dan tren dekarbonisasi pertambangan di Indonesia. Analisis dilakukan secara kualitatif-preskriptif, yaitu menafsirkan norma dan konsep yang tersedia, menguji kelemahan pengaturan yang ada, lalu merumuskan konstruksi pertanggungjawaban direksi dan dewan komisaris atas klaim dekarbonisasi yang berpotensi menyesatkan dalam laporan keberlanjutan emiten pertambangan.⁴²

III. Result and Discussion

Klaim Dekarbonisasi dalam Laporan Keberlanjutan sebagai Isu Good Corporate Governance Anti-Greenwashing

Good Corporate Governance dalam perusahaan terbuka tidak dapat lagi dibaca sebagai seperangkat prosedur administratif yang selesai dengan keberadaan direksi, dewan komisaris, komite audit, dan pelaporan tahunan. Pada perusahaan terbuka, GCG bekerja sebagai sistem pengendalian atas relasi antara pengurus, pemegang saham, investor publik, regulator, dan pemangku kepentingan yang

³⁹ Michael C. Jensen and William H. Meckling, "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure," *Journal of Financial Economics* 3 No. 4 (1976): 305-360; Mark C. Suchman, "Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches," *Academy of Management Review* 20 No. 3 (1995): 571-610; Peter Seele and Lucia Gatti, "Greenwashing Revisited: In Search of a Typology and Accusation-Based Definition Incorporating Legitimacy Strategies," *Business Strategy and the Environment* 26 No. 2 (2017): 239-252.

⁴⁰ OECD, *G20/OECD Principles of Corporate Governance 2023* (Paris: OECD Publishing, 2023); International Organization of Securities Commissions, *Supervisory Practices to Address Greenwashing* (Madrid: IOSCO, 2023); International Financial Reporting Standards Foundation, *IFRS S2 Climate-related Disclosures* (London: IFRS Foundation, 2023); Task Force on Climate-related Financial Disclosures, *Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (Basel: Financial Stability Board, 2017).

⁴¹ Magali A. Delmas and Vanessa Cuerel Burbano, "The Drivers of Greenwashing," *California Management Review* 54 No. 1 (2011): 64-87; Thomas P. Lyon and John W. Maxwell, "Greenwash: Corporate Environmental Disclosure under Threat of Audit," *Journal of Economics & Management Strategy* 20 No. 1 (2011): 3-41; Agne Sneideriene and Renata Legenzova, "Greenwashing Prevention in Environmental, Social, and Governance (ESG) Disclosures: A Bibliometric Analysis," *Research in International Business and Finance* 74 (2025): 102720.

⁴² International Energy Agency, *An Energy Sector Roadmap to Net Zero Emissions in Indonesia* (Paris: International Energy Agency, 2022); Institute for Essential Services Reform, *Indonesia Energy Transition Outlook 2024* (Jakarta: Institute for Essential Services Reform, 2024); Ministry of Environment and Forestry Republic of Indonesia, *Enhanced Nationally Determined Contribution: Republic of Indonesia* (Jakarta: Ministry of Environment and Forestry, 2022).

bergantung pada informasi resmi perusahaan. Tricker menempatkan corporate governance sebagai mekanisme pengarahan dan pengawasan korporasi, sedangkan Solomon menekankan bahwa akuntabilitas dan transparansi merupakan inti dari tata kelola yang sehat.⁴³ Di Indonesia, POJK 21/POJK.04/2015 memosisikan Pedoman Tata Kelola sebagai instrumen untuk mendorong praktik tata kelola perusahaan terbuka yang sejalan dengan praktik internasional yang patut diteladani.⁴⁴ Arah ini sejalan dengan G20/OECD Principles of Corporate Governance 2023 yang memperluas tata kelola ke isu disclosure, board responsibilities, sustainability, dan resilience.⁴⁵ Karena itu, ketika emiten pertambangan menyampaikan klaim dekarbonisasi dalam laporan keberlanjutan, klaim tersebut harus dibaca sebagai bagian dari tata kelola informasi korporasi, bukan sekadar pernyataan citra perusahaan.

Laporan keberlanjutan memiliki kedudukan penting karena disampaikan kepada publik dan memuat informasi mengenai kinerja ekonomi, keuangan, sosial, dan lingkungan perusahaan. POJK 51/POJK.03/2017 mendefinisikan Laporan Keberlanjutan sebagai laporan yang diumumkan kepada masyarakat dan memuat kinerja ekonomi, keuangan, sosial, serta lingkungan hidup LJK, emiten, dan perusahaan publik.⁴⁶ SEOJK 16/SEOJK.04/2021 bahkan menjadikan surat edaran tersebut sebagai pedoman bagi emiten atau perusahaan publik dalam menyusun laporan tahunan dan laporan keberlanjutan, sehingga dokumen keberlanjutan tidak berdiri di luar rezim pelaporan pasar modal.⁴⁷ POJK 29/POJK.04/2016 memperkuat konstruksi tersebut dengan menempatkan laporan tahunan sebagai laporan pertanggungjawaban direksi dan dewan komisaris dalam pengurusan serta pengawasan perusahaan.⁴⁸ Dalam rezim pasar modal, informasi yang dipublikasikan emiten berfungsi untuk mengurangi asimetri informasi antara perusahaan dan investor; pada titik ini, laporan keberlanjutan dapat memengaruhi persepsi investor terhadap risiko, strategi, nilai, dan reputasi emiten.⁴⁹

Klaim dekarbonisasi perlu diperlakukan secara ketat karena istilah tersebut mengandung muatan teknis, bukan sekadar ungkapan etis. Dekarbonisasi menyangkut penurunan emisi gas rumah kaca melalui perubahan teknologi, efisiensi energi, peralihan sumber energi, perubahan proses produksi, pengelolaan rantai nilai, atau penggunaan mekanisme karbon tertentu. IFRS S2 Climate-related Disclosures menempatkan pengungkapan iklim dalam empat elemen utama, yaitu governance, strategy, risk management, serta metrics and targets, sehingga klaim iklim perusahaan harus dikaitkan dengan struktur pengawasan, strategi bisnis, pengelolaan risiko, dan ukuran capaian yang jelas.⁵⁰ TCFD Recommendations memakai konstruksi serupa

⁴³ Bob Tricker, *Corporate Governance: Principles, Policies, and Practices*, 4th ed. (Oxford: Oxford University Press, 2019); Jill Solomon, *Corporate Governance and Accountability*, 5th ed. (Hoboken: Wiley, 2020).

⁴⁴ Otoritas Jasa Keuangan, *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 21/POJK.04/2015 tentang Penerapan Pedoman Tata Kelola Perusahaan Terbuka* (Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan, 2015).

⁴⁵ OECD, *G20/OECD Principles of Corporate Governance 2023* (Paris: OECD Publishing, 2023).

⁴⁶ Otoritas Jasa Keuangan, *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik* (Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan, 2017).

⁴⁷ Otoritas Jasa Keuangan, *Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 16/SEOJK.04/2021 tentang Bentuk dan Isi Laporan Tahunan Emiten atau Perusahaan Publik* (Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan, 2021).

⁴⁸ Otoritas Jasa Keuangan, *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 29/POJK.04/2016 tentang Laporan Tahunan Emiten atau Perusahaan Publik* (Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan, 2016).

⁴⁹ M. Irsan Nasarudin, Indra Surya, Ivan Yustiavandana, Arman Nefi, and Adiwarman, *Aspek Hukum Pasar Modal Indonesia* (Depok: Kencana Prenada Media Group, 2014).

⁵⁰ International Financial Reporting Standards Foundation, *IFRS S2 Climate-related Disclosures* (London: IFRS Foundation, 2023).

untuk memastikan informasi iklim dapat digunakan investor dalam menilai risiko finansial perusahaan.⁵¹ GRI 305: Emissions juga relevan karena pengungkapan dekarbonisasi tidak mungkin dinilai tanpa data emisi, metode pengukuran, kategori emisi, serta perubahan emisi dari waktu ke waktu.⁵² Transition Plan Taskforce menambahkan bahwa rencana transisi yang kredibel harus memuat ambisi strategis, tindakan implementatif, tata kelola, keterlibatan pemangku kepentingan, serta metrik dan target yang dapat diuji.⁵³

Karakter sektor pertambangan membuat klaim dekarbonisasi lebih rentan dipersalahkan dibandingkan sektor usaha yang dampak lingkungannya lebih rendah. Kegiatan pertambangan mineral dan batubara berhubungan dengan pembukaan lahan, operasi alat berat, konsumsi energi, pengangkutan material, pengolahan mineral, reklamasi, pascatambang, dan potensi perubahan kualitas lingkungan. UU Minerba dan PP 96 Tahun 2021 menempatkan kegiatan pertambangan dalam kerangka perizinan, pengawasan, pelaporan, reklamasi, dan pascatambang, sehingga keberlanjutan sektor ini tidak cukup dinilai dari klaim umum mengenai tanggung jawab lingkungan.⁵⁴ Kepmen ESDM Nomor 1827 K/30/MEM/2018 tentang kaidah teknik pertambangan yang baik juga menunjukkan bahwa operasi pertambangan memiliki standar teknis yang harus dipenuhi, bukan sekadar standar komunikasi publik.⁵⁵ Pada saat yang sama, IEA menilai peta jalan menuju net zero emissions Indonesia membutuhkan perubahan besar pada sektor energi, termasuk pengurangan ketergantungan pada energi fosil dan transformasi sistem energi nasional.⁵⁶ IESR juga mencatat tantangan transisi energi Indonesia masih berkaitan dengan dominasi batubara, pembangunan PLTU captive, dan perlunya percepatan energi terbarukan.⁵⁷

Greenwashing muncul ketika terdapat jarak antara citra keberlanjutan yang dikomunikasikan perusahaan dan realitas kinerja lingkungan yang dapat diverifikasi. Delmas dan Burbano menjelaskan bahwa greenwashing dipengaruhi oleh tekanan eksternal, struktur insentif organisasi, dan faktor individual yang mendorong perusahaan menyampaikan klaim lingkungan secara lebih positif daripada kinerja aktualnya.⁵⁸ Lyon dan Maxwell melihat greenwash sebagai strategi environmental disclosure yang berkaitan dengan ancaman audit, tekanan aktivis, dan pilihan perusahaan dalam membuka atau menahan informasi lingkungan.⁵⁹ Seele dan Gatti mengembangkan definisi greenwashing dengan menekankan unsur komunikasi,

⁵¹ Task Force on Climate-related Financial Disclosures, *Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (Basel: Financial Stability Board, 2017).

⁵² Global Reporting Initiative, *GRI 305: Emissions 2016* (Amsterdam: Global Reporting Initiative, 2016).

⁵³ Transition Plan Taskforce, *Disclosure Framework* (London: Transition Plan Taskforce, 2023).

⁵⁴ Indonesia, *Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara*; Indonesia, *Peraturan Pemerintah Nomor 96 Tahun 2021 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara*.

⁵⁵ Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, *Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 1827 K/30/MEM/2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan yang Baik* (Jakarta: Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, 2018).

⁵⁶ International Energy Agency, *An Energy Sector Roadmap to Net Zero Emissions in Indonesia* (Paris: International Energy Agency, 2022).

⁵⁷ Institute for Essential Services Reform, *Indonesia Energy Transition Outlook 2024* (Jakarta: Institute for Essential Services Reform, 2024).

⁵⁸ Magali A. Delmas and Vanessa Cuerel Burbano, "The Drivers of Greenwashing," *California Management Review* 54 No. 1 (2011): 64–87.

⁵⁹ Thomas P. Lyon and John W. Maxwell, "Greenwash: Corporate Environmental Disclosure under Threat of Audit," *Journal of Economics & Management Strategy* 20 No. 1 (2011): 3–41.

tuduhan, dan strategi legitimasi perusahaan.⁶⁰ Walker dan Wan membedakan tindakan simbolik dan tindakan substantif; dalam konteks emiten pertambangan, perbedaan ini penting karena program reklamasi, efisiensi energi, atau penggunaan istilah “green mining” dapat menjadi tindakan substantif jika didukung capaian terukur, tetapi berubah menjadi tindakan simbolik jika hanya dipakai untuk memperbaiki citra.⁶¹

Kualifikasi klaim dekarbonisasi sebagai greenwashing dapat dilihat dari beberapa indikator normatif. Pertama, klaim menjadi problematis ketika memakai istilah besar seperti “net zero”, “carbon neutral”, “low carbon”, “sustainable mining”, atau “dekarbonisasi” tanpa baseline emisi, cakupan emisi, metode perhitungan, target tahunan, dan progres yang dapat dibandingkan. Kedua, klaim patut dicurigai ketika perusahaan menonjolkan program lingkungan yang kecil, tetapi tidak menjelaskan risiko emisi utama dari operasi pertambangan. Ketiga, klaim dapat menjadi misleading ketika perusahaan menggunakan bahasa yang terlalu kabur, selektif, atau optimistis tanpa mengungkapkan keterbatasan, ketidakpastian, dan biaya transisi. Suchman menjelaskan bahwa legitimasi dapat dikelola secara strategis melalui komunikasi organisasi, sehingga disclosure dapat dipakai untuk mempertahankan penerimaan sosial.⁶² Stakeholder theory juga mengingatkan bahwa perusahaan bertanggung jawab terhadap kelompok yang terdampak oleh aktivitasnya, bukan hanya terhadap pemegang saham.⁶³ Kajian Deegan, Rankin, dan Tobin atas disclosure BHP menunjukkan bahwa perusahaan ekstraktif dapat menggunakan pengungkapan sosial-lingkungan sebagai respons terhadap tekanan legitimasi.⁶⁴ Karena itu, dalam perspektif GCG, klaim dekarbonisasi tidak cukup diuji dari ada atau tidaknya laporan, tetapi dari kualitas substantif informasi yang disajikan.

Pertanggungjawaban Direksi dan Dewan Komisaris atas Klaim Dekarbonisasi yang Menyesatkan

Pertanggungjawaban direksi atas klaim dekarbonisasi dalam laporan keberlanjutan berangkat dari kedudukan direksi sebagai organ yang menjalankan pengurusan perseroan untuk kepentingan perseroan dan sesuai dengan maksud serta tujuan perseroan. UU Perseroan Terbatas menempatkan direksi bukan hanya sebagai pelaksana administratif, tetapi sebagai organ yang bertanggung jawab penuh atas pengurusan perusahaan; standar ini membuat setiap informasi resmi yang keluar dari perseroan, termasuk laporan tahunan dan laporan keberlanjutan, tidak dapat dilepaskan dari tanggung jawab pengurusan.⁶⁵ Yahya Harahap menegaskan bahwa tanggung jawab direksi dalam perseroan terbatas bertumpu pada kewajiban bertindak dengan itikad baik, kehati-hatian, dan tanggung jawab sesuai kepentingan perseroan, bukan sekadar menjalankan keputusan bisnis secara mekanis.⁶⁶ Ketika direksi menyetujui laporan

⁶⁰ Peter Seele and Lucia Gatti, “Greenwashing Revisited: In Search of a Typology and Accusation-Based Definition Incorporating Legitimacy Strategies,” *Business Strategy and the Environment* 26 No. 2 (2017): 239–252.

⁶¹ Kent Walker and Fang Wan, “The Harm of Symbolic Actions and Green-Washing: Corporate Actions and Communications on Environmental Performance and Their Financial Implications,” *Journal of Business Ethics* 109 No. 2 (2012): 227–242.

⁶² Mark C. Suchman, “Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches,” *Academy of Management Review* 20 No. 3 (1995): 571–610.

⁶³ Thomas Donaldson and Lee E. Preston, “The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence, and Implications,” *Academy of Management Review* 20 No. 1 (1995): 65–91.

⁶⁴ Craig Deegan, Michaela Rankin, and John Tobin, “An Examination of the Corporate Social and Environmental Disclosures of BHP from 1983–1997: A Test of Legitimacy Theory,” *Accounting, Auditing & Accountability Journal* 15 No. 3 (2002): 312–343.

⁶⁵ Indonesia, *Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas*.

⁶⁶ M. Yahya Harahap, *Hukum Perseroan Terbatas* (Jakarta: Sinar Grafika, 2016).

keberlanjutan yang memuat klaim dekarbonisasi tanpa basis data emisi, target, metode pengukuran, atau rencana transisi yang jelas, persoalannya tidak berhenti pada kekeliruan komunikasi, melainkan dapat dibaca sebagai kelalaian dalam mengelola informasi strategis perusahaan. Prinsip ini sejalan dengan pandangan OECD yang menempatkan board responsibility sebagai unsur penting dalam pengawasan sustainability-related disclosure.⁶⁷

Dewan komisaris memiliki posisi yang berbeda, tetapi tidak lebih ringan dalam isu ini. Fungsi komisaris adalah melakukan pengawasan dan memberikan nasihat kepada direksi, sehingga tanggung jawabnya muncul ketika pengawasan atas laporan resmi perusahaan tidak dilakukan secara memadai.⁶⁸ Jika laporan keberlanjutan emiten pertambangan memakai istilah seperti “dekarbonisasi”, “net zero”, atau “carbon neutral” tanpa indikator yang dapat diuji, komisaris tidak dapat hanya berlindung di balik alasan bahwa penyusunan laporan merupakan fungsi eksekutif direksi. SEOJK 16/SEOJK.04/2021 menyebut laporan tahunan sebagai laporan pertanggungjawaban direksi dan dewan komisaris dalam melakukan pengurusan dan pengawasan terhadap emiten atau perusahaan publik; rumusan ini penting karena menempatkan pengawasan komisaris dalam satu ekosistem pelaporan perusahaan terbuka.⁶⁹ Pada tingkat global, G20/OECD Principles of Corporate Governance 2023 juga menekankan peran board dalam memastikan integritas disclosure dan sistem manajemen risiko perusahaan, termasuk risiko keberlanjutan.⁷⁰ Karena itu, kegagalan komisaris membaca atau meminta klarifikasi atas klaim dekarbonisasi yang terlalu luas dapat dikualifikasikan sebagai lemahnya fungsi oversight dalam GCG.

Hubungan antara laporan keberlanjutan dan pertanggungjawaban organ perseroan semakin kuat karena laporan tersebut berada di bawah rezim keterbukaan pasar modal. UU Pasar Modal menempatkan keterbukaan informasi sebagai prinsip penting dalam aktivitas pasar modal, sementara emiten memiliki posisi hukum sebagai pihak yang menghimpun dana dari publik melalui penawaran umum.⁷¹ POJK 31/POJK.04/2015 mewajibkan emiten atau perusahaan publik menyampaikan laporan informasi atau fakta material kepada OJK dan mengumumkannya kepada masyarakat; ketentuan ini memperlihatkan bahwa informasi yang dapat memengaruhi keputusan pemodal tidak boleh disembunyikan atau disampaikan secara menyesatkan.⁷² POJK 45 Tahun 2024 kemudian memperbarui dan memperkuat rezim pengaturan emiten dan perusahaan publik pasca-UU P2SK, termasuk pengaturan mengenai perusahaan terbuka dan dokumen pasar modal.⁷³ Klaim dekarbonisasi yang memengaruhi persepsi investor terhadap risiko transisi, risiko litigasi, biaya kepatuhan lingkungan, reputasi, atau prospek pembiayaan dapat memiliki dimensi material, terutama bagi emiten pertambangan yang model bisnisnya bersentuhan langsung dengan isu emisi dan transisi energi.

⁶⁷ OECD, *Board Responsibility and Sustainability-Related Disclosure in Asia* (Paris: OECD Publishing, 2025).

⁶⁸ Indonesia, *Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas*.

⁶⁹ Otoritas Jasa Keuangan, *Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 16/SEOJK.04/2021 tentang Bentuk dan Isi Laporan Tahunan Emiten atau Perusahaan Publik* (Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan, 2021).

⁷⁰ OECD, *G20/OECD Principles of Corporate Governance 2023* (Paris: OECD Publishing, 2023).

⁷¹ Indonesia, *Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal*.

⁷² Otoritas Jasa Keuangan, *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 31/POJK.04/2015 tentang Keterbukaan atas Informasi atau Fakta Material oleh Emiten atau Perusahaan Publik* (Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan, 2015).

⁷³ Otoritas Jasa Keuangan, *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 45 Tahun 2024 tentang Pengembangan dan Penguatan Emiten dan Perusahaan Publik* (Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan, 2024).

Rekonstruksi Good Corporate Governance Anti-Greenwashing bagi Emiten Pertambangan

Rekonstruksi Good Corporate Governance anti-greenwashing perlu dimulai dari perubahan cara membaca prinsip transparansi. Transparansi tidak boleh berhenti pada keterbukaan formal bahwa emiten telah menerbitkan laporan keberlanjutan, sebab inti masalahnya terletak pada apakah informasi yang dibuka memiliki dasar, ukuran, dan keterhubungan dengan risiko material perusahaan. POJK 51/POJK.03/2017 telah mewajibkan laporan keberlanjutan bagi emiten,⁷⁴ tetapi kewajiban pelaporan belum otomatis menjamin bahwa klaim dekarbonisasi di dalamnya memiliki kualitas substantif. IFRS S1 menempatkan sustainability-related financial information sebagai informasi yang berguna bagi pengguna laporan keuangan umum dalam menilai prospek perusahaan; standar ini penting karena menggeser laporan keberlanjutan dari dokumen reputasi menuju dokumen yang berhubungan dengan keputusan ekonomi investor.⁷⁵ IOSCO juga melihat greenwashing sebagai risiko bagi integritas pasar dan perlindungan investor, bukan sekadar persoalan etika komunikasi perusahaan.⁷⁶ Karena itu, prinsip transparansi dalam GCG perlu ditafsirkan sebagai kewajiban menyampaikan klaim dekarbonisasi secara jelas, terukur, konsisten, dan tidak menyesatkan.⁷⁷

Prinsip akuntabilitas juga perlu diperkuat melalui penempatan direksi dan dewan komisaris sebagai pihak yang bertanggung jawab atas proses pembentukan klaim keberlanjutan. Dalam sistem perseroan, direksi bertanggung jawab atas pengelolaan, sedangkan dewan komisaris bertanggung jawab atas pengawasan dan pemberian nasihat; pembagian fungsi ini membuat laporan keberlanjutan tidak boleh diperlakukan sebagai produk teknis bagian komunikasi perusahaan semata.⁷⁸ POJK 29/POJK.04/2016 dan SEOJK 16/SEOJK.04/2021 menempatkan laporan tahunan dalam relasi pertanggungjawaban direksi dan dewan komisaris, sehingga informasi keberlanjutan yang melekat dalam ekosistem pelaporan emiten perlu dibaca dalam konstruksi tanggung jawab organ perseroan.⁷⁹ OECD juga menegaskan bahwa board memiliki tanggung jawab penting dalam sustainability-related disclosure, terutama agar informasi yang dipublikasikan memiliki integritas dan dapat digunakan oleh investor.⁸⁰ Dalam praktik, akuntabilitas ini dapat diterjemahkan melalui kewajiban internal untuk meminta validasi data emisi, meninjau target dekarbonisasi, mengevaluasi risiko transisi, serta memastikan bahwa klaim yang dipublikasikan tidak melebihi realitas strategi perusahaan.⁸¹

⁷⁴ Otoritas Jasa Keuangan, *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik* (Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan, 2017).

⁷⁵ International Financial Reporting Standards Foundation, *IFRS S1 General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information* (London: IFRS Foundation, 2023).

⁷⁶ International Organization of Securities Commissions, *Supervisory Practices to Address Greenwashing* (Madrid: IOSCO, 2023).

⁷⁷ Financial Conduct Authority, *Finalised Non-Handbook Guidance on the Anti-Greenwashing Rule*, FG24/3 (London: Financial Conduct Authority, 2024).

⁷⁸ Indonesia, *Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas*.

⁷⁹ Otoritas Jasa Keuangan, *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 29/POJK.04/2016 tentang Laporan Tahunan Emiten atau Perusahaan Publik* (Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan, 2016); Otoritas Jasa Keuangan, *Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 16/SEOJK.04/2021 tentang Bentuk dan Isi Laporan Tahunan Emiten atau Perusahaan Publik* (Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan, 2021).

⁸⁰ OECD, *Board Responsibility and Sustainability-Related Disclosure in Asia* (Paris: OECD Publishing, 2025).

⁸¹ OECD, *G20/OECD Principles of Corporate Governance 2023* (Paris: OECD Publishing, 2023).

Rekonstruksi berikutnya terletak pada kebutuhan standar pembuktian klaim. Klaim dekarbonisasi harus dibedakan dari klaim CSR biasa karena ia menyangkut pengurangan emisi, risiko iklim, target transisi, dan perubahan model operasi. IFRS S2 mengharuskan pengungkapan iklim dikaitkan dengan governance, strategy, risk management, metrics, dan targets; artinya, klaim dekarbonisasi tidak cukup berbentuk narasi komitmen.⁸² TCFD Recommendations juga mendorong perusahaan membuka bagaimana board mengawasi risiko iklim, bagaimana strategi perusahaan menghadapi skenario iklim, bagaimana risiko tersebut dikelola, dan metrik apa yang dipakai untuk mengukurnya.⁸³ Untuk sektor pertambangan, GRI 305: Emissions dan GRI 14: Mining Sector 2024 dapat menjadi rujukan teknis karena keduanya membantu menilai apakah pengungkapan emisi dan isu material pertambangan disusun secara memadai.⁸⁴ Tanpa baseline emisi, cakupan emisi, metode penghitungan, target tahunan, rencana implementasi, serta penjelasan mengenai penggunaan offset, klaim dekarbonisasi mudah berubah menjadi komunikasi simbolik yang berisiko greenwashing.⁸⁵

Model ideal yang dapat ditawarkan adalah integrasi antara GCG, sustainability disclosure, standar iklim, dan pengawasan sektor pertambangan. Pada tingkat emiten, direksi wajib memastikan klaim dekarbonisasi disusun berdasarkan data dan strategi yang dapat diverifikasi; dewan komisaris wajib mengawasi proses, meminta bukti, dan memastikan laporan tidak menjadi alat pencitraan. Pada tingkat regulator, OJK dapat menyusun pedoman anti-greenwashing untuk emiten yang memuat standar istilah, kewajiban basis data, materiality test, assurance, koreksi informasi, dan sanksi administratif.⁸⁶ Pada tingkat standar, IFRS S1-S2, TCFD, GRI 305, dan GRI 14 dapat dipakai sebagai rujukan untuk memperjelas unsur governance, strategy, risk management, metrics, targets, emisi, dan isu material pertambangan.⁸⁷ Pada tingkat kebijakan nasional, TKBI, Perpres Nilai Ekonomi Karbon, NDC Indonesia, dan peta jalan transisi energi dapat menjadi referensi agar klaim korporasi selaras dengan agenda nasional, bukan sekadar narasi individual perusahaan.⁸⁸ Rekonstruksi ini membuat Good Corporate Governance tidak berhenti sebagai slogan tata kelola, tetapi menjadi mekanisme hukum untuk memastikan klaim dekarbonisasi emiten pertambangan bertanggung jawab, dapat diuji, dan tidak menyesatkan investor maupun pemangku kepentingan.⁸⁹

⁸² International Financial Reporting Standards Foundation, *IFRS S2 Climate-related Disclosures* (London: IFRS Foundation, 2023).

⁸³ Task Force on Climate-related Financial Disclosures, *Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (Basel: Financial Stability Board, 2017).

⁸⁴ Global Reporting Initiative, *GRI 305: Emissions 2016* (Amsterdam: Global Reporting Initiative, 2016); Global Reporting Initiative, *GRI 14: Mining Sector 2024* (Amsterdam: Global Reporting Initiative, 2024).

⁸⁵ United Nations High-Level Expert Group on the Net-Zero Emissions Commitments of Non-State Entities, *Integrity Matters: Net Zero Commitments by Businesses, Financial Institutions, Cities and Regions* (New York: United Nations, 2022).

⁸⁶ International Organization of Securities Commissions, *Supervisory Practices to Address Greenwashing*; Financial Conduct Authority, *Finalised Non-Handbook Guidance on the Anti-Greenwashing Rule*.

⁸⁷ International Financial Reporting Standards Foundation, *IFRS S1*; International Financial Reporting Standards Foundation, *IFRS S2*; Task Force on Climate-related Financial Disclosures, *Recommendations*; Global Reporting Initiative, *GRI 305*; Global Reporting Initiative, *GRI 14*.

⁸⁸ Otoritas Jasa Keuangan, *Taksonomi untuk Keuangan Berkelanjutan Indonesia*; Indonesia, *Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021*; Ministry of Environment and Forestry Republic of Indonesia, *Enhanced Nationally Determined Contribution: Republic of Indonesia* (Jakarta: Ministry of Environment and Forestry, 2022); International Energy Agency, *An Energy Sector Roadmap to Net Zero Emissions in Indonesia*.

⁸⁹ OECD, *G20/OECD Principles of Corporate Governance 2023*; OECD, *Board Responsibility and Sustainability-Related Disclosure in Asia*; OECD, *OECD Corporate Governance Factbook 2025*.

IV. Conclusion and Suggestion

Conclusion

Klaim dekarbonisasi dalam laporan keberlanjutan emiten pertambangan tidak dapat diperlakukan sebagai narasi reputasional biasa, karena klaim tersebut berada dalam ruang hukum perusahaan, pasar modal, dan tata kelola keterbukaan informasi. Dekarbonisasi memuat unsur teknis yang berkaitan dengan emisi, target iklim, strategi transisi, penggunaan energi, mekanisme karbon, serta risiko lingkungan yang dapat memengaruhi penilaian investor dan pemangku kepentingan terhadap prospek perusahaan. Dalam perspektif Good Corporate Governance, klaim dekarbonisasi baru dapat dianggap sah secara substantif apabila didukung oleh data emisi, baseline, metode pengukuran, capaian yang terverifikasi, rencana transisi, serta penjelasan mengenai risiko dan keterbatasannya. Tanpa unsur tersebut, klaim dekarbonisasi berpotensi berubah menjadi greenwashing karena perusahaan menampilkan citra keberlanjutan yang tidak sebanding dengan realitas operasionalnya.

Pertanggungjawaban direksi dan dewan komisaris atas klaim dekarbonisasi yang menyesatkan dapat dibangun dari hubungan antara kewajiban pengurusan, pengawasan, dan keterbukaan informasi. Direksi memiliki tanggung jawab untuk memastikan bahwa laporan keberlanjutan sebagai dokumen resmi emiten disusun berdasarkan informasi yang akurat, lengkap, dan tidak menyesatkan. Dewan komisaris memiliki kewajiban mengawasi agar klaim keberlanjutan tidak sekadar menjadi produk komunikasi korporasi, tetapi telah melalui proses penilaian, pengujian, dan validasi yang memadai. Kegagalan organ perseroan dalam mengawasi klaim dekarbonisasi dapat dibaca sebagai kelemahan tata kelola, terutama ketika klaim tersebut memengaruhi persepsi investor terhadap risiko transisi, risiko lingkungan, nilai perusahaan, serta kepatuhan emiten terhadap agenda keuangan berkelanjutan.

Kerangka hukum positif Indonesia sebenarnya telah menyediakan dasar awal untuk menilai persoalan tersebut melalui UU Perseroan Terbatas, UU Pasar Modal, POJK tentang tata kelola perusahaan terbuka, POJK laporan tahunan, POJK keuangan berkelanjutan, aturan keterbukaan informasi, regulasi nilai ekonomi karbon, serta regulasi pertambangan dan lingkungan hidup. Kelemahannya terletak pada belum adanya rezim anti-greenwashing yang secara eksplisit mengatur standar klaim dekarbonisasi dalam laporan keberlanjutan emiten. Akibatnya, kewajiban pelaporan keberlanjutan masih berisiko berhenti pada pemenuhan format administratif, sementara substansi klaim lingkungan belum memiliki ukuran pembuktian yang beragam. Rekonstruksi Good Corporate Governance anti-greenwashing diperlukan agar prinsip transparansi, akuntabilitas, responsibilitas, independensi, dan kewajaran dapat bekerja untuk menguji isi klaim, bukan hanya keberadaan laporan.

Suggestion

OJK perlu menyusun pedoman anti-greenwashing bagi emiten dan perusahaan publik, khususnya untuk sektor berisiko tinggi seperti pertambangan, energi, dan industri padat emisi. Pedoman tersebut perlu memuat batas penggunaan istilah seperti dekarbonisasi, net zero, carbon neutral, low carbon, green mining, dan sustainable mining; kewajiban penyajian baseline emisi, cakupan emisi, metode penghitungan, target tahunan, rencana transisi, penggunaan offset, serta status capaian aktual; kewajiban koreksi apabila terdapat klaim yang tidak akurat; dan skema sanksi administratif bagi klaim keberlanjutan yang menyesatkan. OJK juga perlu mengintegrasikan POJK 51/2017, SEOJK 16/2021, TKBI, aturan fakta material, dan

perdagangan karbon ke dalam satu kerangka pengawasan yang lebih operasional agar laporan keberlanjutan tidak hanya dinilai dari kelengkapan struktur, tetapi juga dari kebenaran substansi.

Emiten pertambangan perlu memperkuat tata kelola internal atas penyusunan laporan keberlanjutan melalui validasi data emisi, pelibatan fungsi kepatuhan, komite audit, komite keberlanjutan, serta pengawasan aktif dewan komisaris sebelum laporan dipublikasikan. Direksi tidak seharusnya menyerahkan klaim dekarbonisasi sepenuhnya kepada bagian komunikasi, CSR, atau konsultan penyusun laporan, karena klaim tersebut menyangkut risiko hukum, risiko pasar, risiko reputasi, dan risiko transisi perusahaan. Penggunaan standar global seperti IFRS S₁, IFRS S₂, TCFD, GRI 305, dan GRI 14 Mining Sector dapat dijadikan rujukan teknis untuk memperkuat kredibilitas laporan. Penelitian berikutnya dapat diarahkan pada studi dokumen terhadap laporan keberlanjutan emiten pertambangan tertentu di Bursa Efek Indonesia untuk menguji secara konkret sejauh mana klaim dekarbonisasi mereka telah memenuhi prinsip Good Corporate Governance anti-greenwashing.

References

Book

- Berle, Adolf A. and Gardiner C. Means. (1932). *The Modern Corporation and Private Property*. New York: The Macmillan Company.
- Harahap, M. Yahya. (2016). *Hukum Perseroan Terbatas*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Ibrahim, Johnny. (2006). *Teori dan Metodologi Penelitian Hukum Normatif*. Malang: Bayumedia Publishing.
- Kraakman, Reinier, John Armour, Paul Davies, Luca Enriques, Henry Hansmann, Gerard Hertig, Klaus Hopt, Hideki Kanda, Mariana Pargendler, Wolf-Georg Ringe and Edward Rock. (2017). *The Anatomy of Corporate Law: A Comparative and Functional Approach*. Oxford: Oxford University Press.
- Marzuki, Peter Mahmud. (2017). *Penelitian Hukum*. Jakarta: Kencana.
- Nasarudin, M. Irsan, Indra Surya, Ivan Yustiavandana, Arman Nefi and Adiwarmarman. (2014). *Aspek Hukum Pasar Modal Indonesia*. Depok: Kencana Prenada Media Group.
- Soekanto, Soerjono and Sri Mamudji. (2015). *Penelitian Hukum Normatif: Suatu Tinjauan Singkat*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Solomon, Jill. (2020). *Corporate Governance and Accountability*. Hoboken: Wiley.
- Sutedi, Adrian. (2011). *Good Corporate Governance*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Tricker, Bob. (2019). *Corporate Governance: Principles, Policies, and Practices*. Oxford: Oxford University Press.

Online Journal

- Buchetti, Bruno, Francesca Romana Arduino and Salvatore Perdichizzi. (2025). A Literature Review on Corporate Governance and ESG Research: Emerging Trends and Future Directions. *International Review of Financial Analysis*. 97. 103759. Retrieved May 5, 2026, from <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2024.103759>
- Deegan, Craig, Michaela Rankin and John Tobin. (2002). An Examination of the Corporate Social and Environmental Disclosures of BHP from 1983-1997: A Test of Legitimacy Theory. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. 15. 3. 312-343. Retrieved May 5, 2026, from <https://doi.org/10.1108/09513570210435861>
- Delmas, Magali A. and Vanessa Cuerel Burbano. (2011). The Drivers of Greenwashing. *California Management Review*. 54. 1. 64-87. Retrieved May 5, 2026, from <https://doi.org/10.1525/cmrv.2011.54.1.64>

- Donaldson, Thomas and Lee E. Preston. (1995). The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence, and Implications. *Academy of Management Review*. 20. 1. 65-91. Retrieved May 5, 2026, from <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9503271992>
- Fama, Eugene F. and Michael C. Jensen. (1983). Separation of Ownership and Control. *Journal of Law and Economics*. 26. 2. 301-325. Retrieved May 5, 2026, from <https://doi.org/10.1086/467037>
- Hutchinson, Terry and Nigel Duncan. (2012). Defining and Describing What We Do: Doctrinal Legal Research. *Deakin Law Review*. 17. 1. 83-119. Retrieved May 5, 2026, from <https://ojs.deakin.edu.au/index.php/dlr/article/view/70>
- Jensen, Michael C. and William H. Meckling. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*. 3. 4. 305-360. Retrieved May 5, 2026, from [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Khamisu, Muhammad Sani and Ratna Achuta Paluri. (2024). Emerging Trends of Environmental Social and Governance (ESG) Disclosure Research. *Cleaner Production Letters*. 7. 100079. Retrieved May 5, 2026, from <https://doi.org/10.1016/j.clpl.2024.100079>
- Lagasio, Valentina. (2024). ESG-Washing Detection in Corporate Sustainability Reports. *International Review of Financial Analysis*. 96. 103742. Retrieved May 5, 2026, from <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2024.103742>
- Lyon, Thomas P. and John W. Maxwell. (2011). Greenwash: Corporate Environmental Disclosure under Threat of Audit. *Journal of Economics & Management Strategy*. 20. 1. 3-41. Retrieved May 5, 2026, from <https://doi.org/10.1111/j.1530-9134.2010.00282.x>
- Seele, Peter and Lucia Gatti. (2017). Greenwashing Revisited: In Search of a Typology and Accusation-Based Definition Incorporating Legitimacy Strategies. *Business Strategy and the Environment*. 26. 2. 239-252. Retrieved May 5, 2026, from <https://doi.org/10.1002/bse.1912>
- Sneideriene, Agne and Renata Legenzova. (2025). Greenwashing Prevention in Environmental, Social, and Governance (ESG) Disclosures: A Bibliometric Analysis. *Research in International Business and Finance*. 74. 102720. Retrieved May 5, 2026, from <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2024.102720>
- Solikhah, Badingatus. (2026). Does Sustainability Report Assurance Matter? Symbolic versus Substantive ESG Greenwashing. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Indonesia*. 23. 1. Retrieved May 5, 2026, from <https://doi.org/10.7454/jaki.v23i1.2206>
- Suchman, Mark C. (1995). Managing Legitimacy: Strategic and Institutional Approaches. *Academy of Management Review*. 20. 3. 571-610. Retrieved May 5, 2026, from <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9508080331>
- Walker, Kent and Fang Wan. (2012). The Harm of Symbolic Actions and Green-Washing: Corporate Actions and Communications on Environmental Performance and Their Financial Implications. *Journal of Business Ethics*. 109. 2. 227-242. Retrieved May 5, 2026, from <https://doi.org/10.1007/s10551-011-1122-4>

Reports, Standards, and Guidelines

- Australian Securities and Investments Commission. (2024). *ASIC's Interventions on Greenwashing: 2023-2024*. Report 791. Melbourne: Australian Securities and Investments Commission. Retrieved May 5, 2026, from <https://download.asic.gov.au/media/lbygvudn/rep791-published-23-august-2024.pdf>

- Financial Conduct Authority. (2024). *Finalised Non-Handbook Guidance on the Anti-Greenwashing Rule*. FG24/3. London: Financial Conduct Authority. Retrieved May 5, 2026, from <https://www.fca.org.uk/publications/finalised-guidance/fg24-3-finalised-non-handbook-guidance-anti-greenwashing-rule>
- Global Reporting Initiative. (2016). *GRI 305: Emissions 2016*. Amsterdam: Global Reporting Initiative. Retrieved May 5, 2026, from <https://www.globalreporting.org>
- Global Reporting Initiative. (2024). *GRI 14: Mining Sector 2024*. Amsterdam: Global Reporting Initiative. Retrieved May 5, 2026, from <https://www.globalreporting.org>
- Institute for Essential Services Reform. (2024). *Indonesia Energy Transition Outlook 2024*. Jakarta: Institute for Essential Services Reform. Retrieved May 5, 2026, from <https://iesr.or.id>
- International Energy Agency. (2022). *An Energy Sector Roadmap to Net Zero Emissions in Indonesia*. Paris: International Energy Agency. Retrieved May 5, 2026, from <https://www.iea.org/reports/an-energy-sector-roadmap-to-net-zero-emissions-in-indonesia>
- International Financial Reporting Standards Foundation. (2023). *IFRS S1 General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information*. London: IFRS Foundation. Retrieved May 5, 2026, from <https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/ifrs-s1-general-requirements/>
- International Financial Reporting Standards Foundation. (2023). *IFRS S2 Climate-related Disclosures*. London: IFRS Foundation. Retrieved May 5, 2026, from <https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/ifrs-s2-climate-related-disclosures/>
- International Organization of Securities Commissions. (2023). *Supervisory Practices to Address Greenwashing*. Madrid: International Organization of Securities Commissions. Retrieved May 5, 2026, from <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD750.pdf>
- Ministry of Environment and Forestry Republic of Indonesia. (2022). *Enhanced Nationally Determined Contribution: Republic of Indonesia*. Jakarta: Ministry of Environment and Forestry Republic of Indonesia. Retrieved May 5, 2026, from https://unfccc.int/sites/default/files/NDC/2022-09/23.09.2022_Enhanced%20NDC%20Indonesia.pdf
- OECD. (2022). *Climate Change and Corporate Governance*. Paris: OECD Publishing. Retrieved May 5, 2026, from https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2022/06/climate-change-and-corporate-governance_551e0831/272d85c3-en.pdf
- OECD. (2023). *G20/OECD Principles of Corporate Governance 2023*. Paris: OECD Publishing. Retrieved May 5, 2026, from https://www.oecd.org/en/publications/g20-oecd-principles-of-corporate-governance-2023_ed750b30-en.html
- OECD. (2025). *OECD Corporate Governance Factbook 2025*. Paris: OECD Publishing. Retrieved May 5, 2026, from https://www.oecd.org/en/publications/oecd-corporate-governance-factbook-2025_f4f43735-en.html
- OECD. (2025). *Board Responsibility and Sustainability-Related Disclosure in Asia*. Paris: OECD Publishing. Retrieved May 5, 2026, from

https://www.oecd.org/en/publications/board-responsibility-and-sustainability-related-disclosure-in-asia_8d2672e7-en.html

Otoritas Jasa Keuangan. (2024). *Taksonomi untuk Keuangan Berkelanjutan Indonesia*. Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan. Retrieved May 5, 2026, from <https://www.ojk.go.id>

Securities and Exchange Commission. (2023). *Deutsche Bank Subsidiary DWS to Pay \$25 Million for Anti-Money Laundering Violations and Misstatements Regarding ESG Investments*. Washington, D.C.: U.S. Securities and Exchange Commission. Retrieved May 5, 2026, from <https://www.sec.gov/newsroom/press-releases/2023-194>

Task Force on Climate-related Financial Disclosures. (2017). *Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures*. Basel: Financial Stability Board. Retrieved May 5, 2026, from <https://www.fsb-tcfd.org/recommendations/>

Transition Plan Taskforce. (2023). *Disclosure Framework*. London: Transition Plan Taskforce. Retrieved May 5, 2026, from <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/knowledge-hub/resources/tpt/disclosure-framework-oct-2023.pdf>

United Nations High-Level Expert Group on the Net-Zero Emissions Commitments of Non-State Entities. (2022). *Integrity Matters: Net Zero Commitments by Businesses, Financial Institutions, Cities and Regions*. New York: United Nations. Retrieved May 5, 2026, from <https://www.un.org/en/climatechange/high-level-expert-group>

European Union Legal Instruments

European Union. (2022). *Directive (EU) 2022/2464 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 as Regards Corporate Sustainability Reporting*. Official Journal of the European Union. Retrieved May 5, 2026, from <https://eur-lex.europa.eu>

European Union. (2023). *Commission Delegated Regulation (EU) 2023/2772 of 31 July 2023 Supplementing Directive 2013/34/EU as Regards Sustainability Reporting Standards*. Official Journal of the European Union. Retrieved May 5, 2026, from <https://eur-lex.europa.eu>

European Union. (2024). *Directive (EU) 2024/1760 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 on Corporate Sustainability Due Diligence*. Official Journal of the European Union. Retrieved May 5, 2026, from <https://eur-lex.europa.eu>

Indonesian Laws and Regulations

Indonesia. (1995). *Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1995 Nomor 64.

Indonesia. (2007). *Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 106.

Indonesia. (2009). *Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140.

Indonesia. (2020). *Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 147.

Indonesia. (2021). *Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 32.

- Indonesia. (2021). *Peraturan Pemerintah Nomor 96 Tahun 2021 tentang Pelaksanaan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 208.
- Indonesia. (2021). *Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon untuk Pencapaian Target Kontribusi yang Ditetapkan Secara Nasional dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca dalam Pembangunan Nasional*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 249.
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. (2018). *Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 1827 K/30/MEM/2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan yang Baik*. Jakarta: Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2015). *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 21/POJK.04/2015 tentang Penerapan Pedoman Tata Kelola Perusahaan Terbuka*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 276.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2015). *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 31/POJK.04/2015 tentang Keterbukaan atas Informasi atau Fakta Material oleh Emiten atau Perusahaan Publik*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 306.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2015). *Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 32/SEOJK.04/2015 tentang Pedoman Tata Kelola Perusahaan Terbuka*. Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2016). *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 29/POJK.04/2016 tentang Laporan Tahunan Emiten atau Perusahaan Publik*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 150.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2017). *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 169.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2021). *Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 16/SEOJK.04/2021 tentang Bentuk dan Isi Laporan Tahunan Emiten atau Perusahaan Publik*. Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2023). *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 14 Tahun 2023 tentang Perdagangan Karbon melalui Bursa Karbon*. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 24/OJK.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2024). *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 45 Tahun 2024 tentang Pengembangan dan Penguatan Emiten dan Perusahaan Publik*. Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan.