



## INTEGRASI PAJAK KARBON DAN PELAPORAN KEBERLANJUTAN DI INDONESIA: SEBUAH SCOPING REVIEW

Amrie Firmansyah<sup>1)\*</sup> Ferry Irawan<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> [amriefirmansyah@upnvj.ac.id](mailto:amriefirmansyah@upnvj.ac.id), Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

<sup>2)</sup> [ferryirawan@upnvj.ac.id](mailto:ferryirawan@upnvj.ac.id), Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

\* untuk penulis korespondensi

### Abstract

*The implementation of carbon taxation and sustainability reporting has emerged as two essential policy instruments in supporting the transition toward a low-carbon economy. However, the integration between these instruments remains understudied in the context of Indonesia. This study aims to map the relationship between carbon tax policy and sustainability reporting through a scoping review of 31 documents, including academic articles, national regulations, and international reporting standards such as GRI and IFRS S2. The findings indicate that although Indonesia has established a fiscal regulatory framework on carbon and mandatory sustainability reporting for financial institutions, listed companies, and public entities (through POJK No. 51/2017), integration between the two remains suboptimal. Sustainability reports often lack standardized and verifiable emissions data, limiting their utility in supporting carbon tax policy. The analysis draws upon legitimacy theory and institutional theory to highlight the role of regulatory, social, and professional pressures in shaping reporting practices aligned with emission-based fiscal policies. This study recommends stronger institutional coordination among key stakeholders such as OJK, the Ministry of Finance, and the Ministry of Environment and Forestry (KLHK), as well as the adoption of IFRS S2 to enhance the credibility and fiscal relevance of sustainability reporting. The study contributes to the conceptual foundation for integrating sustainability disclosure with fiscal instruments to support Indonesia's national decarbonization agenda.*

**Keywords:** Carbon Tax, Climate-Related Fiscal Policy, Sustainability Reporting

### Abstrak

Penerapan pajak karbon dan pelaporan keberlanjutan merupakan dua instrumen penting dalam mendukung transisi menuju ekonomi rendah karbon. Namun, keterkaitan antara keduanya masih jarang dikaji secara sistematis dalam konteks Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan hubungan antara kebijakan pajak karbon dan pelaporan keberlanjutan melalui pendekatan scoping review terhadap 31 dokumen, termasuk artikel ilmiah, regulasi nasional, serta standar pelaporan internasional seperti GRI dan IFRS S2. Hasil kajian menunjukkan bahwa meskipun Indonesia telah memiliki kerangka regulasi fiskal berbasis karbon dan kewajiban pelaporan keberlanjutan bagi lembaga jasa keuangan, emiten, dan perusahaan publik (melalui POJK No. 51/2017), integrasi antara kedua kebijakan tersebut belum berjalan optimal. Pelaporan keberlanjutan umumnya belum menyajikan informasi emisi yang terstandar dan terverifikasi, sehingga belum dapat mendukung kebijakan pajak karbon secara efektif. Temuan ini dianalisis menggunakan teori legitimasi dan teori institusional, yang menjelaskan pentingnya tekanan regulatif, sosial, dan profesional dalam mendorong adopsi praktik pelaporan yang relevan dengan kebijakan fiskal berbasis emisi. Penelitian ini merekomendasikan penguatan koordinasi antar lembaga seperti OJK, Kementerian Keuangan, dan KLHK, serta adopsi IFRS S2 untuk memperkuat sistem pelaporan keberlanjutan yang kompatibel dengan kebutuhan fiskal. Penelitian ini memberikan kontribusi awal dalam membangun kerangka konseptual mengenai pentingnya integrasi pelaporan keberlanjutan dan kebijakan fiskal dalam mendukung agenda dekarbonisasi nasional.

**Kata Kunci:** Kebijakan Fiskal Lingkungan; Pajak Karbon, Pelaporan Keberlanjutan

### PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang menyatakan komitmen kuat dalam menurunkan emisi gas rumah kaca melalui dokumen *Nationally Determined Contribution* (NDC) (PPID KLHK, 2023). Komitmen ini diwujudkan dengan target penurunan emisi sebesar 31,89% secara mandiri dan hingga 43,2% dengan dukungan internasional pada tahun 2030 (PPID KLHK, 2023). Salah satu kebijakan yang diadopsi untuk mendukung target tersebut adalah pengenaan pajak karbon, sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan (Undang-Undang RI, 2021). Pajak karbon dirancang tidak hanya sebagai sumber penerimaan negara, tetapi juga sebagai instrumen



fiskal untuk menginternalisasi eksternalitas negatif dari aktivitas ekonomi yang menghasilkan emisi, dengan harapan dapat mendorong transformasi aktivitas usaha menuju arah yang lebih berkelanjutan (Pratama et al., 2022).

Namun demikian, sejak diberlakukan, efektivitas implementasi pajak karbon di Indonesia masih jauh dari harapan. Salah satu penyebab utama yang banyak disorot adalah belum tersedianya basis data emisi yang dapat diandalkan dan terverifikasi, yang menjadi landasan penting dalam penentuan besaran pajak (Pratama et al., 2022). Hal ini mengindikasikan bahwa keberhasilan kebijakan pajak karbon sangat bergantung pada sistem informasi lingkungan yang kredibel, akurat, dan dapat diaudit (Rahma et al., 2025). Terkait dengan hal tersebut, pelaporan keberlanjutan menjadi pilar penting yang menyediakan informasi terkait emisi dan upaya perusahaan dalam mengelola dampak lingkungannya (Fandira et al., 2022).

Sayangnya, kewajiban pelaporan keberlanjutan di Indonesia hingga saat ini masih terbatas. Regulasi yang mengatur pelaporan keberlanjutan secara eksplisit hanya ditujukan kepada Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik sebagaimana tertuang dalam POJK No. 51/POJK.03/2017 (Peraturan OJK, 2017). Di luar entitas tersebut, pelaporan keberlanjutan masih bersifat sukarela. Sebagian besar perusahaan yang telah melaporkan informasi keberlanjutan cenderung mengacu pada standar *Global Reporting Initiative* (GRI), namun implementasinya sangat bervariasi dan belum sepenuhnya mencerminkan pengungkapan terkait emisi gas rumah kaca secara konsisten dan terstandarisasi (MR et al., 2023).

Ketidakterpaduan antara kebijakan fiskal dan sistem pelaporan ini menimbulkan ketimpangan. Di satu sisi, negara telah menetapkan kerangka fiskal untuk mengendalikan emisi melalui pajak karbon, tetapi di sisi lain belum tersedia mekanisme pelaporan yang komprehensif untuk mengidentifikasi entitas yang relevan untuk dikenakan pajak. Kondisi ini memperbesar risiko penerapan kebijakan yang tidak adil atau tidak tepat sasaran. Seperti diungkapkan oleh Susanto & Ulpa (2024), kesiapan sistem pelaporan menjadi kunci dalam mendukung penerapan pajak berbasis emisi yang kredibel.

Dalam konteks global, tren menuju transparansi dan akuntabilitas emisi semakin menguat. *International Sustainability Standards Board* (ISSB) melalui IFRS S2 telah menetapkan standar pelaporan risiko dan peluang iklim yang dapat memengaruhi kinerja dan nilai perusahaan. Beberapa negara telah mulai mengintegrasikan praktik pengungkapan keberlanjutan ke dalam sistem pelaporan nasional mereka, termasuk melalui penerapan standar seperti Directive 2014/95/EU di Eropa yang memperkuat kualitas laporan keberlanjutan, sehingga menunjukkan arah konvergensi menuju standar global seperti IFRS S2 (Doloksaribu & Firmansyah, 2024). Jika Indonesia tidak segera menyelaraskan sistem pelaporan domestik dengan standar internasional, maka terdapat risiko hilangnya kepercayaan investor dan terpinggirkannya perusahaan nasional dalam rantai pasok global yang kini semakin mempertimbangkan kinerja iklim dan ESG (*Environmental, Social, Governance*).

Meskipun telah terdapat banyak penelitian yang mengulas baik pajak karbon maupun pelaporan keberlanjutan secara terpisah, sangat sedikit literatur yang secara eksplisit membahas keterkaitan dan potensi integrasi keduanya. Penelitian seperti Ababil et al. (2024), Pratama et al. (2022) memfokuskan pada aspek teknis dan kesiapan regulasi dalam implementasi pajak karbon. Sementara itu, Limarwati et al. (2024), MR et al. (2023), dan Nelson & Meiden (2023) membahas isu-isu kualitas dan keterbatasan pelaporan keberlanjutan. Kajian yang menjembatani kedua ranah kebijakan ini masih minim, padahal kebutuhan akan sistem yang saling mendukung antara fiskal dan pelaporan sangat penting untuk efektivitas kebijakan lingkungan.



Penelitian ini hadir untuk mengisi celah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan hubungan antara kebijakan pajak karbon dan pelaporan keberlanjutan dalam konteks Indonesia. Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi pada pengembangan kerangka konseptual awal yang menjelaskan pentingnya integrasi antara pelaporan keberlanjutan dan kebijakan fiskal berbasis emisi, khususnya melalui pendekatan teori legitimasi dan teori institusional. Kerangka ini dapat digunakan sebagai dasar dalam pengembangan penelitian lanjutan terkait tata kelola emisi, sistem insentif fiskal, dan arsitektur pelaporan non-keuangan di sektor publik maupun swasta. Dari sisi praktis, temuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang dapat digunakan oleh berbagai pemangku kepentingan. Direktorat Jenderal Pajak (DJP) dapat menggunakannya untuk memperkuat desain pajak karbon yang berbasis pada data emisi yang kredibel dan dapat diverifikasi. Ikatan Akuntan Indonesia (IAI) dapat mendorong percepatan adopsi standar pelaporan iklim internasional seperti IFRS S2 ke dalam praktik akuntansi nasional. Otoritas Jasa Keuangan (OJK) juga dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai pijakan dalam memperluas cakupan dan kedalaman pelaporan keberlanjutan ke sektor-sektor strategis penghasil emisi di luar sektor jasa keuangan. Selain itu, dengan pendekatan lintas-disiplin, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata terhadap upaya harmonisasi antara sistem pelaporan keberlanjutan dan kebijakan fiskal berbasis emisi dalam mendukung transisi Indonesia menuju ekonomi rendah karbon yang transparan, akuntabel, dan inklusif.

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Kebijakan Fiskal Berbasis Karbon di Indonesia**

Pengenaan pajak karbon merupakan strategi fiskal yang telah diadopsi secara luas dalam kebijakan lingkungan global. Prinsip dasarnya adalah menerapkan *polluter pays principle*, yaitu entitas yang menghasilkan emisi gas rumah kaca dikenakan biaya sebagai bentuk penginternalisasian eksternalitas negatif terhadap lingkungan (Faz et al., 2024). Pajak karbon secara langsung memberi harga pada emisi karbon, sehingga mendorong pelaku usaha untuk beralih ke teknologi yang lebih bersih dan efisien secara lingkungan (Faz et al., 2024).

Di Indonesia, kerangka hukum untuk pajak karbon pertama kali diperkenalkan secara formal melalui Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan (Undang-Undang RI, 2021). Ketentuan tersebut menetapkan bahwa emisi karbon atas aktivitas yang memiliki dampak lingkungan dapat dikenakan pajak, dengan pelaksanaannya diatur lebih lanjut dalam Peraturan Presiden No. 98 Tahun 2021 tentang Nilai Ekonomi Karbon (Peraturan Presiden Republik Indonesia, 2021) dan Permen LHK No. 21 Tahun 2022 yang mengatur mekanisme perdagangan karbon, *offset*, dan pajak karbon (Peraturan Menteri LHK, 2022). Pada tahap awal, kebijakan ini ditargetkan diterapkan pada sektor PLTU batubara, yang merupakan salah satu penyumbang emisi terbesar di Indonesia (Nugraha et al., 2024).

Pajak karbon di Indonesia memiliki dua tujuan utama: pertama, sebagai instrumen untuk mendorong pengurangan emisi dengan memberikan sinyal harga atas karbon; dan kedua, sebagai sumber penerimaan negara baru yang dapat digunakan untuk mendanai kegiatan transisi energi dan adaptasi perubahan iklim (Badan Kebijakan Fiskal, 2021). Namun dalam implementasinya, kebijakan ini menghadapi berbagai tantangan struktural dan teknis. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan cakupan sektor. Kebijakan ini baru menjangkau sektor energi berbasis batubara dan belum secara menyeluruh mengatur sektor-sektor lain seperti industri manufaktur, transportasi, dan pertanian yang juga berkontribusi signifikan terhadap emisi. Selain itu, sistem perhitungan dan verifikasi emisi (MRV - *Measurement, Reporting, and Verification*) di tingkat perusahaan masih belum memadai. Banyak perusahaan yang belum memiliki kapasitas teknis maupun sistem pencatatan emisi yang dapat diandalkan (Susanto & Ulpa, 2024). Hal ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya bahwa data emisi



perusahaan di Indonesia hingga kini belum terintegrasi dalam sistem pelaporan nasional yang bersifat *real-time* dan berbasis verifikasi (Fath & Putri, 2023; Gymnastiar, 2024; Rahma et al., 2025).

Penelitian Pratama et al. (2022) menunjukkan bahwa pemahaman pelaku usaha terhadap kebijakan pajak karbon masih sangat terbatas, terutama pada sektor yang belum familiar dengan isu penghitungan karbon dan ekonomi hijau. Di sisi lain, penelitian Ababil et al. (2024) menekankan bahwa keberhasilan kebijakan pajak karbon sangat tergantung pada keterpaduan dengan instrumen lain seperti perdagangan emisi dan insentif fiskal hijau, serta integrasi dengan sistem pelaporan yang memungkinkan akuntabilitas fiskal berbasis data emisi.

Dengan demikian, meskipun kerangka hukum untuk menerapkan pajak karbon sudah tersedia, keberhasilan kebijakan ini sangat ditentukan oleh kemampuan untuk membangun sistem yang kredibel dan mendukung, termasuk dalam hal infrastruktur pelaporan dan verifikasi emisi. Oleh karena itu, pelaporan keberlanjutan yang mencakup informasi karbon perusahaan menjadi sangat krusial sebagai dasar pengenaan pajak yang adil dan akuntabel.

### **Perkembangan dan Standarisasi Pelaporan Keberlanjutan**

Pelaporan keberlanjutan telah menjadi komponen penting dalam upaya perusahaan untuk memenuhi tuntutan akuntabilitas non-finansial, seiring meningkatnya perhatian publik terhadap dampak lingkungan, sosial, dan tata kelola (*Environmental, Social, and Governance/ESG*). Di Indonesia, langkah regulasi yang signifikan dalam mengarusutamakan pelaporan keberlanjutan dimulai dengan diterbitkannya Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) No. 51/POJK.03/2017 (Otoritas Jasa Keuangan, 2017). Regulasi ini mewajibkan Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik untuk menyusun dan menyampaikan Laporan Keberlanjutan (*Sustainability Report*) secara tahunan sebagai bagian dari Rencana Aksi Keuangan Berkelanjutan (RAKB) (Otoritas Jasa Keuangan, 2017). Kewajiban ini bertujuan untuk meningkatkan transparansi dan integrasi aspek keberlanjutan dalam proses bisnis (Doloksaribu & Firmansyah, 2024).

Dalam implementasinya, sebagian besar perusahaan di Indonesia menggunakan pedoman *Global Reporting Initiative* (GRI Standards) dalam menyusun laporan keberlanjutan. GRI memberikan kerangka kerja pelaporan yang mencakup topik-topik lingkungan (seperti emisi, energi, dan limbah), isu sosial (seperti hak asasi manusia, ketenagakerjaan, dan masyarakat lokal), serta tata kelola organisasi (Limarwati et al., 2024). Standar ini memungkinkan perusahaan untuk menyajikan informasi yang material dan relevan bagi para pemangku kepentingan, serta memungkinkan perbandingan antar waktu dan antar entitas (Nelson & Meiden, 2023).

Meskipun secara kuantitatif jumlah perusahaan yang menyusun laporan keberlanjutan meningkat, namun dari sisi kualitas, kedalaman pengungkapan, dan keterbandingan data masih terdapat tantangan yang signifikan. Kajian oleh Nelson & Meiden (2023) menemukan bahwa banyak perusahaan menyusun laporan semata-mata untuk memenuhi kewajiban regulasi atau sebagai bagian dari strategi citra korporat (*symbolic disclosure*), bukan sebagai sarana akuntabilitas yang substantif. Laporan yang dihasilkan sering kali bersifat naratif, minim data kuantitatif, dan tidak memberikan informasi yang dapat digunakan untuk mendukung kebijakan berbasis bukti seperti pajak karbon.

Salah satu aspek yang paling lemah dalam praktik pelaporan keberlanjutan saat ini adalah pengungkapan emisi gas rumah kaca (GHG). Kajian oleh MR et al. (2023) menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil perusahaan yang secara konsisten melaporkan emisi secara terukur (Scope 1, 2, dan 3) dengan metode yang dapat diverifikasi. Padahal, informasi ini sangat penting sebagai basis penghitungan kewajiban fiskal dalam skema pajak karbon. Tanpa data emisi yang akurat dan dapat diaudit, pengenaan pajak atas karbon berisiko tidak tepat sasaran atau menimbulkan resistensi dari pelaku usaha karena dianggap tidak adil.



Di tingkat internasional, pendekatan terhadap pelaporan keberlanjutan mulai bergeser dari prinsip “*voluntary disclosure*” menjadi *mandatory climate-related disclosure*, sebagaimana tercermin dalam diterbitkannya standar IFRS S1 dan IFRS S2 oleh *International Sustainability Standards Board* (ISSB) pada tahun 2023. IFRS S2 secara khusus fokus pada pengungkapan risiko dan peluang iklim yang relevan terhadap keuangan perusahaan. Standar ini dirancang untuk memberikan informasi yang dapat diandalkan bagi investor dan regulator dalam menilai eksposur perusahaan terhadap isu perubahan iklim. Dalam konteks Indonesia, standar ini memiliki potensi besar untuk melengkapi atau bahkan memperkuat kewajiban pelaporan keberlanjutan yang telah ada (Doloksaribu & Firmansyah, 2024).

Namun demikian, adopsi IFRS S2 dan integrasinya dengan kerangka regulasi domestik belum menjadi keharusan. Perusahaan-perusahaan di luar sektor jasa keuangan sebagian besar belum memiliki kewajiban pelaporan keberlanjutan, dan belum ada standar nasional yang mewajibkan pelaporan emisi secara spesifik. Ketimpangan ini menjadi salah satu hambatan utama dalam upaya harmonisasi antara kebijakan fiskal berbasis emisi (pajak karbon) dan sistem pelaporan yang kredibel dan dapat diverifikasi.

### **Teori Legitimasi dan Fungsi Strategis Pelaporan**

Teori legitimasi merupakan salah satu pendekatan teoretis utama dalam menjelaskan mengapa organisasi mengungkapkan informasi non-keuangan, termasuk pelaporan keberlanjutan. Menurut Suchman (1995), legitimasi didefinisikan sebagai persepsi bahwa tindakan entitas berada dalam batas-batas norma, nilai, keyakinan, dan definisi yang diterima secara sosial. Legitimasi bukanlah sesuatu yang melekat secara permanen pada organisasi, melainkan harus terus-menerus dibangun, dipertahankan, dan jika perlu, dipulihkan. Oleh karena itu, organisasi secara aktif mencari strategi untuk menjaga “lisensi sosial” mereka agar tetap beroperasi dengan dukungan masyarakat.

Dalam konteks ini, pelaporan keberlanjutan dapat dipahami sebagai salah satu mekanisme utama yang digunakan organisasi untuk memperoleh atau mempertahankan legitimasi. Deegan (2014) menjelaskan bahwa pelaporan lingkungan dan sosial merupakan sarana komunikasi yang digunakan perusahaan untuk menunjukkan bahwa mereka bertindak sesuai dengan ekspektasi masyarakat. Bahkan ketika kinerja lingkungan aktual perusahaan belum optimal, pengungkapan dalam laporan dapat dimanfaatkan untuk membentuk persepsi publik bahwa perusahaan sedang berupaya menuju perbaikan atau sedang terlibat dalam inisiatif tanggung jawab sosial.

Penerapan teori legitimasi sangat relevan dalam menjelaskan pola pelaporan keberlanjutan di Indonesia. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa motivasi pelaporan sering kali bersifat reaktif dan simbolis, khususnya ketika perusahaan menghadapi tekanan dari media, regulator, atau investor. Dalam situasi seperti ini, pelaporan digunakan sebagai strategi untuk mengelola persepsi dan menurunkan potensi ancaman terhadap reputasi (Nelson & Meiden, 2023). Sebagai contoh, perusahaan yang beroperasi di sektor dengan intensitas emisi tinggi cenderung lebih aktif dalam mengungkapkan inisiatif keberlanjutan ketika isu lingkungan menjadi sorotan publik, meskipun tidak selalu diiringi dengan peningkatan kinerja lingkungan secara substantif.

Teori legitimasi juga menjelaskan bagaimana organisasi merespons perubahan ekspektasi sosial yang bersifat dinamis. Ketika krisis iklim menjadi agenda global dan masyarakat internasional menuntut aksi nyata dari sektor bisnis, perusahaan tidak lagi dapat mengandalkan laporan keuangan konvensional sebagai satu-satunya alat akuntabilitas. Pelaporan keberlanjutan menjadi kanal strategis untuk menunjukkan bahwa perusahaan peduli terhadap perubahan iklim, memahami risiko lingkungan, dan memiliki rencana mitigasi yang terukur.



Selanjutnya, legitimasi dapat bersifat pragmatis (berbasis kepentingan langsung pemangku kepentingan), moral (berbasis norma), atau kognitif (berbasis keakraban dan kebergunaan sosial) (Suchman, 1995). Dalam kerangka ini, pelaporan keberlanjutan dapat membantu perusahaan membangun legitimasi moral dengan menunjukkan bahwa mereka berkontribusi terhadap tujuan sosial seperti keberlanjutan dan keadilan lingkungan. Sementara itu, dalam konteks pengenaan pajak karbon, pelaporan yang memuat data emisi secara lengkap dan terverifikasi akan memperkuat legitimasi pragmatis karena memberikan dasar fiskal yang adil dan berbasis informasi kepada pemerintah dan publik.

### **Teori Institusional dan Tekanan untuk Konvergensi Praktik**

Teori institusional menawarkan kerangka teoritis yang kuat untuk memahami mengapa organisasi, termasuk perusahaan, mengadopsi praktik tertentu bukan hanya karena alasan efisiensi ekonomi atau kebutuhan internal, tetapi juga karena adanya tekanan eksternal dari lingkungan institusional tempat mereka beroperasi. Dalam pendekatan ini, organisasi dipandang tidak sepenuhnya otonom dalam menentukan praktik terbaiknya, melainkan tunduk pada tekanan sosial, budaya, regulatif, dan profesional yang mendorong mereka menuju konformitas dan homogenisasi (DiMaggio & Powell, 1983).

Menurut DiMaggio & Powell (1983), terdapat tiga bentuk tekanan institusional yang secara kolektif mendorong organisasi untuk mengadopsi praktik-praktik serupa-proses ini dikenal sebagai isomorfisme institusional. Pertama adalah tekanan koersif, yaitu tekanan yang timbul dari regulasi pemerintah atau entitas yang memiliki otoritas formal. Dalam konteks pelaporan keberlanjutan di Indonesia, tekanan koersif muncul dari POJK No. 51 Tahun 2017 yang mewajibkan entitas keuangan, emiten, dan perusahaan publik menyampaikan laporan keberlanjutan, serta dari kebijakan fiskal seperti Perpres No. 98 Tahun 2021 yang mengatur mekanisme nilai ekonomi karbon. Adopsi standar internasional seperti IFRS S2 juga berpotensi menjadi sumber tekanan koersif apabila diadopsi secara resmi sebagai regulasi pelaporan iklim oleh otoritas nasional.

Kedua, terdapat tekanan mimetik, yaitu dorongan bagi organisasi untuk meniru praktik dari organisasi lain yang dianggap berhasil, legitim, atau berprestise. Ketika perusahaan-perusahaan besar mulai menyusun laporan keberlanjutan yang komprehensif dan diakui oleh pasar, maka perusahaan lain, meskipun belum diwajibkan secara regulatif, akan terdorong untuk mengikuti agar tidak kehilangan legitimasi pasar atau reputasi di mata investor. Dalam dunia bisnis yang semakin terdorong oleh indeks keberlanjutan dan penilaian ESG (*Environmental, Social, Governance*), tekanan mimetik menjadi semakin dominan karena perusahaan menyadari pentingnya persepsi publik dan investor dalam menjaga posisi kompetitif mereka.

Ketiga adalah tekanan normatif, yang berasal dari nilai-nilai profesional, pendidikan, serta ekspektasi dari asosiasi profesi dan komunitas epistemik. Dalam hal ini, asosiasi profesi seperti Ikatan Akuntan Indonesia (IAI) dan lembaga-lembaga global seperti IFAC atau ISSB mendorong adopsi praktik pelaporan keberlanjutan yang sejalan dengan prinsip transparansi, relevansi, dan keterbandingan. Kehadiran standar seperti GRI Standards dan IFRS S2 merupakan bagian dari tekanan normatif yang berperan membentuk norma praktik pelaporan global yang diharapkan juga diikuti oleh perusahaan-perusahaan Indonesia. Selain itu, program pendidikan dan pelatihan akuntansi juga turut membentuk kesadaran profesional terhadap pentingnya pelaporan keberlanjutan yang kredibel.

Ketiga bentuk tekanan ini dapat terjadi secara bersamaan dan saling memperkuat. Sebagai contoh, regulasi POJK 51/2017 menciptakan tekanan koersif, sementara keberhasilan perusahaan-perusahaan besar dalam mengomunikasikan performa ESG mereka mendorong perusahaan lain meniru (mimetik), dan profesionalisasi praktik pelaporan keberlanjutan melalui



adopsi standar internasional memperkuat tekanan normatif. Proses ini mendorong konvergensi praktik pelaporan keberlanjutan, baik di tingkat nasional maupun global.

Teori institusional menjadi sangat penting digunakan dalam penelitian ini karena menjelaskan dinamika di balik adopsi pelaporan keberlanjutan sebagai respon terhadap struktur regulatif dan sosial. Selain itu, teori ini juga dapat digunakan untuk menjelaskan kesenjangan dalam kesiapan perusahaan menghadapi kebijakan pajak karbon. Perusahaan yang telah lebih dahulu terpapar tekanan koersif dan normatif cenderung lebih siap dalam menyediakan data emisi yang dibutuhkan untuk perhitungan pajak karbon, sedangkan perusahaan yang belum mengalami tekanan serupa cenderung tertinggal. Oleh karena itu, pemahaman terhadap tekanan institusional menjadi kunci dalam merancang kebijakan yang inklusif dan mendorong adopsi praktik pelaporan yang lebih merata lintas sektor.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan *scoping review* sebagai metode untuk memetakan keterkaitan antara kebijakan pajak karbon dan pelaporan keberlanjutan di Indonesia. *Scoping review* dipilih karena topik yang dikaji masih relatif baru, bersifat interdisipliner, dan belum banyak ditinjau secara sistematis. Pendekatan ini memungkinkan pemetaan cakupan, keragaman, dan karakteristik literatur yang tersedia, serta mengidentifikasi kesenjangan dalam penelitian yang ada (Arksey & O'Malley, 2005; Pham et al., 2014).

Kerangka metodologis yang digunakan merujuk pada lima tahap utama yang dikembangkan oleh Arksey & O'Malley (2005), dengan penyesuaian sesuai saran Levac et al. (2010) dan praktik terkini dalam sintesis literatur. Tahap-tahap tersebut meliputi: (1) identifikasi pertanyaan penelitian, (2) identifikasi referensi yang relevan, (3) seleksi referensi, (4) pencatatan dan pengorganisasian data, serta (5) penyusunan dan pelaporan hasil.

### **Tahap 1: Identifikasi Pertanyaan Penelitian**

Pertanyaan utama dalam *scoping review* ini adalah: *“Sejauh mana keterkaitan antara implementasi kebijakan pajak karbon dan pelaporan keberlanjutan telah dibahas dalam literatur, dan bagaimana potensi integrasinya dalam konteks Indonesia?”* Pertanyaan ini dirancang untuk mencakup aspek konseptual, regulatif, serta praktik pelaporan dan fiskal yang saling berkaitan.

### **Tahap 2: Identifikasi Referensi yang Relevan**

Referensi yang dianalisis mencakup literatur akademik (artikel jurnal nasional dan internasional), kebijakan pemerintah (UU, Perpres, Peraturan Menteri), serta standar dan pedoman pelaporan internasional seperti GRI dan IFRS S2. Sumber data meliputi database akademik, peraturan perundang-undangan, dan dokumen institusi. Kriteria inklusi mencakup dokumen yang membahas pajak karbon, pelaporan keberlanjutan, atau keduanya secara simultan. Tidak ada batasan tahun publikasi, namun fokus utama diletakkan pada literatur lima tahun terakhir (2020–2025) untuk mencerminkan dinamika terkini. Penelusuran dokumen dilakukan secara eksploratif melalui database akademik seperti *Google Scholar* dan *Scopus*. Kata kunci yang digunakan mencakup ‘carbon tax’, ‘sustainability reporting’, ‘pelaporan keberlanjutan’, dan ‘pajak karbon’. Proses ini menghasilkan sejumlah dokumen awal yang relevan secara tematik dan akan diseleksi lebih lanjut berdasarkan relevansi substansial terhadap topik integrasi antara kebijakan fiskal dan pelaporan keberlanjutan.

### **Tahap 3: Seleksi Referensi**

Seleksi referensi dilakukan secara bertahap melalui pembacaan judul, abstrak, dan isi penuh dokumen. Proses ini dilakukan secara iteratif, memungkinkan penyempurnaan kriteria inklusi-eksklusi berdasarkan pemahaman yang berkembang terhadap bidang kajian (Pham et al., 2014). Referensi yang hanya membahas topik secara umum tanpa keterkaitan langsung antara pajak karbon dan pelaporan keberlanjutan dikecualikan dari analisis utama, namun tetap



dicatat sebagai referensi pelengkap. Dari hasil proses seleksi yang melibatkan pembacaan judul, abstrak, dan isi penuh, diperoleh total 31 dokumen yang memenuhi kriteria inklusi dan dijadikan bahan utama dalam analisis.

#### **Tahap 4: Pencatatan dan Pengorganisasian Data**

Data dari referensi yang lolos seleksi dicatat dalam format matriks berdasarkan beberapa kategori: nama penulis dan tahun, jenis sumber (jurnal akademik, regulasi, laporan kebijakan), fokus utama (pajak karbon, pelaporan keberlanjutan, atau keduanya), kerangka teoritis yang digunakan, serta temuan utama. Proses ini mengikuti prinsip “*charting the data*” sebagaimana disarankan Arksey & O’Malley (2005), yaitu dengan menyusun dan merangkum data dari berbagai sumber secara sistematis untuk menghasilkan uraian yang dapat menunjukkan pola umum, perbedaan pendekatan antar referensi, serta topik-topik yang masih jarang diteliti.

#### **Tahap 5: Penyusunan dan Pelaporan Hasil**

Hasil akhir disusun dalam bentuk sintesis naratif yang membandingkan pendekatan kebijakan dan pelaporan dari berbagai sumber, serta mengidentifikasi tema-tema utama seperti tekanan regulatif, legitimasi organisasi, kesiapan infrastruktur pelaporan, dan potensi konvergensi standar internasional. Tidak dilakukan penilaian kualitas (*critical appraisal*) terhadap referensi yang dimasukkan, sesuai prinsip scoping review yang menekankan pemetaan bukti daripada sintesis evaluatif (Pham et al., 2014). Namun, referensi-referensi yang secara eksplisit menyajikan integrasi kebijakan fiskal dan pelaporan non-finansial diidentifikasi sebagai rujukan utama dalam diskusi hasil. Selain dokumen yang diseleksi dalam kerangka *scoping review*, beberapa referensi internasional digunakan dalam bagian pembahasan sebagai ilustrasi praktik global dan implikasi kebijakan

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

*Scoping review* ini menganalisis sebanyak 31 dokumen yang terdiri dari artikel jurnal ilmiah nasional dan internasional, e-book, prosiding, dokumen regulasi pemerintah (UU, Perpres, Permen), laporan institusi seperti OJK dan IFRS Foundation, dan standar pelaporan internasional seperti GRI dan IFRS S2. Dokumen-dokumen tersebut mencerminkan cakupan literatur yang membahas aspek implementasi kebijakan pajak karbon dan pelaporan keberlanjutan di Indonesia, baik secara terpisah maupun dalam konteks kebijakan yang saling berkaitan.

Analisis terhadap dokumen-dokumen tersebut menghasilkan empat tema utama: (1) keterbatasan implementasi kebijakan pajak karbon secara sektoral dan administratif, (2) ketidakterpaduan sistem pelaporan emisi dengan mekanisme fiskal, (3) tekanan institusional yang mempengaruhi adopsi praktik pelaporan, dan (4) potensi integrasi melalui konvergensi standar internasional seperti IFRS S2.

#### **Keterbatasan Penerapan Pajak Karbon dalam Praktik**

Penerapan pajak karbon di Indonesia telah mendapatkan dasar hukum yang relatif kuat melalui berbagai regulasi nasional. Kebijakan ini dimulai dari Undang-Undang No. 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan, kemudian dioperasionalisasi melalui Peraturan Presiden No. 98 Tahun 2021 tentang Nilai Ekonomi Karbon (NEK), dan secara teknis dijabarkan dalam Permen LHK No. 21 Tahun 2022 mengenai tata laksana NEK di sektor kehutanan dan energi (Peraturan Menteri LHK, 2022; Peraturan Presiden Republik Indonesia, 2021; Undang-Undang RI, 2021). Secara normatif, kebijakan ini memungkinkan emisi karbon dikenai pungutan melalui pajak, skema perdagangan emisi (*cap-and-trade*), atau *offset* karbon. Namun, pada tahap awal, penerapannya masih terbatas pada sektor PLTU batubara sebagai proyek percontohan, yang membuat cakupan kebijakan ini belum menyentuh sektor-sektor penghasil emisi lainnya secara sistemik (Kansil & Febriany, 2024; Nugraha et al., 2024).



Salah satu keterbatasan mendasar adalah terbatasnya sektor yang terkena pengenaan pajak karbon, sementara sektor industri, transportasi, dan pertanian juga memiliki kontribusi besar terhadap emisi nasional. Ketika kebijakan hanya berlaku secara parsial, potensi pengurangan emisi tidak maksimal dan terdapat risiko distorsi fiskal antar sektor yang dapat menurunkan legitimasi kebijakan di mata pelaku usaha (Faz et al., 2024; Salsaibila, 2023). Dalam perspektif teori legitimasi, kebijakan publik yang tidak disertai dengan persepsi keadilan dan kesetaraan antar entitas berisiko tidak diterima secara sosial maupun operasional (Deegan, 2014; Suchman, 1995). Ketika pelaku usaha menilai bahwa kewajiban pajak diberlakukan tidak proporsional atau tidak berbasis data yang kredibel, maka muncul resistensi karena dianggap mencederai legitimasi fiskal negara.

Tantangan berikutnya adalah kekosongan infrastruktur sistem pengukuran, pelaporan, dan verifikasi (*Measurement, Reporting, and Verification/MRV*). Padahal, sistem MRV merupakan komponen krusial dalam memastikan transparansi dan keadilan pajak berbasis emisi. Tanpa sistem ini, penetapan besaran pajak tidak dapat didasarkan pada emisi aktual yang dapat diverifikasi. Rahma et al. (2025) menyatakan bahwa sistem MRV di Indonesia masih belum terstandarisasi, bersifat sektoral, dan tidak terhubung secara langsung dengan sistem fiskal nasional. Hal ini menyebabkan pengambilan kebijakan perpajakan berbasis karbon menjadi rentan terhadap bias dan tidak efektif dalam menekan emisi.

Berdasarkan perspektif pelaku usaha, kurangnya kapasitas teknis dan pemahaman mengenai konsep pajak karbon menjadi tantangan tersendiri. Penelitian Ababil et al. (2024) dan Sofiyati & Hernawan (2023) menunjukkan bahwa banyak perusahaan, terutama di luar sektor energi dan skala besar, belum memiliki sumber daya manusia yang mampu menghitung emisi karbon secara akurat. Perusahaan-perusahaan tersebut juga belum memiliki sistem pencatatan dan pelaporan emisi yang memadai untuk mendukung perhitungan fiskal. Ketiadaan kesiapan ini memperbesar risiko resistensi, karena kebijakan dianggap memberatkan dan tidak adil, khususnya jika pengenaan pajak dilakukan tanpa proses yang partisipatif dan berbasis data.

Dari perspektif teori institusional (DiMaggio & Powell, 1983), hambatan ini juga menunjukkan belum adanya tekanan koersif dan normatif yang kuat dari negara terhadap seluruh sektor usaha untuk mematuhi praktik pengukuran dan pelaporan emisi. Saat hanya sektor tertentu yang diwajibkan atau menjadi pilot project, maka isomorfisme yang seharusnya terjadi secara luas justru tidak terbentuk. Hal ini memperlihatkan bahwa pajak karbon belum terinstitusionalisasi sebagai norma kebijakan lintas sektor.

Selanjutnya, keterbatasan implementasi juga semakin kompleks akibat belum optimalnya koordinasi kelembagaan lintas sektor. Belum terbentuknya sistem koordinasi terpadu antara Kementerian Keuangan sebagai otoritas fiskal, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan sebagai pengelola data emisi, Otoritas Jasa Keuangan sebagai pengawas pelaporan, dan pelaku usaha, menyebabkan implementasi kebijakan cenderung berjalan secara sektoral dan belum saling terintegrasi. Kondisi ini menghambat pembentukan ekosistem kebijakan fiskal lingkungan yang terintegrasi dan saling menguatkan (Fath & Putri, 2023; Gymnastiar, 2024).

Dengan demikian, penerapan pajak karbon di Indonesia saat ini masih berada dalam fase inkubasi kebijakan, di mana keberadaannya sudah diakui secara hukum, tetapi masih belum terimplementasi secara menyeluruh dan sistemik. Temuan ini menggarisbawahi bahwa keberhasilan kebijakan fiskal lingkungan bukan hanya ditentukan oleh kekuatan regulasi formal, tetapi juga bergantung pada ketersediaan data yang kredibel, kesiapan pelaku usaha, serta institusionalisasi praktik lingkungan yang diterima secara luas oleh masyarakat dan dunia usaha.

### **Ketidakterpaduan antara Sistem Pelaporan dan Mekanisme Fiskal**



Salah satu temuan utama dari penelitian ini adalah masih belum terintegrasinya sistem pelaporan keberlanjutan dengan kebijakan fiskal berbasis emisi, khususnya dalam konteks implementasi pajak karbon di Indonesia. Meskipun POJK No. 51 Tahun 2017 telah mewajibkan lembaga jasa keuangan, emiten, dan perusahaan publik untuk menyusun dan menyampaikan laporan keberlanjutan, konten dari laporan tersebut umumnya belum mencakup data kuantitatif yang relevan dan dapat diaudit terkait emisi karbon (MR et al., 2023; Nelson & Meiden, 2023). Sebagian besar laporan lebih berfungsi sebagai alat komunikasi korporat daripada sebagai infrastruktur informasi untuk pengambilan keputusan fiskal.

Penelitian MR et al. (2023) menunjukkan bahwa pengungkapan informasi emisi gas rumah kaca (GHG) di Indonesia umumnya masih bersifat deskriptif dan naratif. Banyak perusahaan menyampaikan inisiatif atau komitmen terhadap isu iklim, tetapi tidak mencantumkan metodologi perhitungan emisi yang jelas, standar yang digunakan, atau keterlibatan pihak ketiga dalam proses verifikasi. Padahal, dalam konteks kebijakan fiskal seperti pajak karbon, informasi yang dibutuhkan harus bersifat kuantitatif, terverifikasi, dan konsisten antar waktu agar dapat digunakan sebagai basis pengenaan pajak yang proporsional terhadap emisi aktual.

Standar internasional seperti GRI 305: Emissions sebenarnya telah memberikan panduan teknis mengenai pengungkapan emisi Scope 1, Scope 2, dan Scope 3 (Global Report Initiative, 2024). Namun, penerapannya di Indonesia masih terbatas dan inkonsisten. Beberapa perusahaan besar yang berorientasi ekspor atau memiliki akses ke pembiayaan internasional memang mulai mengadopsi GRI 305 secara penuh, tetapi sebagian besar perusahaan lainnya hanya mencantumkan pernyataan umum tanpa angka emisi aktual, rasio intensitas emisi terhadap produksi, atau tren penurunan emisi dari waktu ke waktu (Lestari, 2023; Tumanggor, 2024).

Dari sudut pandang teori legitimasi, hal ini menunjukkan bahwa banyak perusahaan masih menggunakan pelaporan keberlanjutan sebagai strategi simbolik untuk mempertahankan legitimasi, bukan sebagai alat akuntabilitas substantif. Seperti dijelaskan oleh Deegan (2014), perusahaan yang menghadapi tekanan eksternal dari publik atau regulator cenderung menyusun laporan untuk mengelola persepsi, bukan untuk menyajikan performa lingkungan yang sebenarnya. Akibatnya, laporan yang tidak mencerminkan data riil sulit digunakan oleh otoritas fiskal seperti Direktorat Jenderal Pajak dalam penentuan tarif pajak karbon yang adil dan kredibel.

Selain itu, tidak adanya kewajiban pelaporan di sektor-sektor penghasil emisi besar seperti energi, industri berat, dan transportasi menyebabkan basis data emisi nasional menjadi tidak representatif secara sektoral (Gymnastiar, 2024; Limarwati et al., 2024). Dalam konteks kebijakan fiskal, ketimpangan ini dapat menimbulkan ketidaksetaraan beban pajak antar sektor dan berpotensi menurunkan penerimaan negara dari sektor yang sebenarnya menyumbang emisi terbesar. Dari perspektif teori institusional (DiMaggio & Powell, 1983), ketidakterpaduan ini mencerminkan belum adanya tekanan koersif dan normatif yang memadai untuk mendorong pelaporan yang berkualitas dan dapat digunakan secara lintas fungsi. POJK 51/2017 hanya berlaku pada sektor jasa keuangan dan tidak memiliki kekuatan hukum lintas sektor, sementara tekanan dari asosiasi profesi maupun komunitas internasional belum cukup kuat untuk mendorong perubahan signifikan dalam praktik pelaporan.

Permasalahan ini juga semakin kompleks akibat belum optimalnya koordinasi antar instansi pemerintah. Hingga saat ini, belum tersedia sistem yang mampu menghubungkan laporan keberlanjutan dengan mekanisme perpajakan, pasar karbon, maupun sistem inventarisasi emisi nasional secara terpadu. Fath & Putri (2023) menekankan bahwa saat ini masing-masing lembaga masih mengembangkan sistem informasi secara silo, sehingga tidak



tercipta interoperabilitas data yang diperlukan untuk menyinergikan pelaporan dengan kebijakan fiskal dan lingkungan secara langsung.

Keterputusan antara sistem pelaporan dan instrumen fiskal ini berisiko mengurangi legitimasi kebijakan pajak karbon di mata dunia usaha. Ketika pelaku usaha tidak melihat adanya hubungan antara kewajiban pelaporan dan perhitungan pajak, mereka cenderung menilai kebijakan sebagai beban administratif semata. Dalam jangka panjang, hal ini dapat menghambat pencapaian tujuan dekarbonisasi dan melemahkan akuntabilitas fiskal (Halomoan et al., 2025; Sofiyati & Hernawan, 2023).

Dengan mempertimbangkan tantangan-tantangan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pelaporan keberlanjutan di Indonesia saat ini belum dapat berfungsi sebagai landasan informasi bagi kebijakan fiskal berbasis emisi seperti pajak karbon. Untuk menjembatani ketidakterpaduan ini, diperlukan reformasi regulatif yang memperluas kewajiban pelaporan lintas sektor, memperkuat standarisasi konten pelaporan emisi, serta membangun sistem integrasi data lintas lembaga. Terkait dengan hal tersebut, adopsi IFRS S2 yang menekankan pada pelaporan risiko iklim berbasis data dan forward-looking menjadi langkah strategis yang patut dipertimbangkan oleh regulator nasional (Doloksaribu & Firmansyah, 2024).

Dalam konteks integrasi pelaporan keberlanjutan dan kebijakan fiskal berbasis emisi, pemahaman terhadap standar teknis pelaporan emisi menjadi sangat penting. Salah satu kerangka yang paling diakui secara internasional adalah GHG Protocol, yang membagi emisi ke dalam tiga kategori: Scope 1, 2, dan 3. Standar ini menjadi dasar bagi pelaporan yang kredibel dan dapat diverifikasi, serta telah diadopsi dalam pedoman lain seperti GRI 305 dan IFRS S2. Dalam kebijakan pajak karbon, keberadaan pelaporan berbasis standar ini sangat dibutuhkan untuk menetapkan tarif pajak yang proporsional, transparan, dan berbasis data. Sayangnya, POJK No. 51/POJK.03/2017 yang berlaku di Indonesia belum mengatur secara eksplisit kewajiban pengungkapan emisi GHG berdasarkan klasifikasi tersebut. Fokus POJK lebih menekankan pelaporan naratif ESG secara umum, tanpa mewajibkan metode kuantitatif maupun verifikasi independen. Ketidaktegasan ini menyebabkan laporan keberlanjutan yang dihasilkan belum dapat dijadikan infrastruktur fiskal yang mendukung instrumen seperti pajak karbon. Oleh karena itu, revisi regulasi atau pelengkap kebijakan diperlukan agar pelaporan emisi perusahaan benar-benar dapat dimanfaatkan untuk mendesain kebijakan fiskal berbasis emisi yang adil dan efektif.

### **Tekanan Institusional dan Adaptasi Praktik Pelaporan**

Adopsi praktik pelaporan keberlanjutan di Indonesia tidak hanya didorong oleh kebutuhan internal perusahaan, tetapi sangat dipengaruhi oleh tekanan institusional dari lingkungan eksternal yang membentuk struktur perilaku organisasi. Dalam teori institusional, organisasi cenderung mengalami homogenisasi praktik sebagai respon terhadap tiga bentuk tekanan institusional, yakni koersif, mimetik, dan normatif (DiMaggio & Powell, 1983). Ketiganya saling berinteraksi dalam menciptakan lingkungan kelembagaan yang mendorong adopsi pelaporan keberlanjutan sebagai praktik umum.

Tekanan koersif berasal dari regulasi dan pengawasan langsung oleh otoritas. Di Indonesia, POJK No. 51 Tahun 2017 menjadi sumber tekanan koersif utama karena mewajibkan pelaporan keberlanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik (Peraturan OJK, 2017). Penelitian Nelson & Meiden (2023) menemukan bahwa tingkat kepatuhan pelaporan jauh lebih tinggi di sektor jasa keuangan dibandingkan sektor lainnya karena adanya sanksi reputasional dan pengawasan berkala oleh OJK. Di sektor ini, pelaporan keberlanjutan tidak hanya berfungsi sebagai media komunikasi, tetapi telah menjadi instrumen kepatuhan yang berdampak langsung pada penilaian risiko hukum dan akses terhadap pembiayaan (Fandira et al., 2022).



Sementara itu, tekanan mimetik muncul ketika organisasi meniru praktik dari perusahaan lain yang dianggap sukses atau memiliki legitimasi tinggi. Perusahaan-perusahaan besar, multinasional, atau yang terhubung dengan jaringan bisnis internasional sering kali menjadi pelopor pelaporan keberlanjutan berbasis standar ESG. Ketika perusahaan-perusahaan ini mendapatkan pengakuan dalam bentuk penghargaan, indeks ESG, atau preferensi investor, perusahaan lain terdorong untuk mengikuti praktik serupa meskipun belum diwajibkan secara regulatif (Putra et al., 2024; Tumanggor, 2024). Hal ini mencerminkan proses isomorfisme mimetik yang memperluas adopsi pelaporan keberlanjutan ke sektor-sektor di luar cakupan POJK 51/2017.

Tekanan normatif berasal dari nilai-nilai profesi, pendidikan, dan asosiasi yang membentuk ekspektasi mengenai praktik yang dianggap sah secara profesional. Terkait dengan hal tersebut, asosiasi profesi seperti Ikatan Akuntan Indonesia (IAI), lembaga pelatihan profesi, serta kerangka standar global seperti GRI dan IFRS S1/S2 menjadi pendorong bagi pelaporan keberlanjutan yang lebih sistematis. Penelitian Limarwati et al. (2024) menunjukkan bahwa eksistensi standar internasional ini mulai memengaruhi perubahan kurikulum pendidikan akuntansi dan pelatihan auditor di Indonesia. Meski demikian, proses internalisasi nilai-nilai keberlanjutan dalam komunitas profesional masih berlangsung secara bertahap dan belum merata di seluruh sektor.

Walaupun tekanan institusional ini telah menghasilkan peningkatan adopsi pelaporan keberlanjutan, perusahaan-perusahaan kecil dan menengah (UKM) serta entitas di sektor-sektor strategis seperti energi, transportasi, dan manufaktur yang belum berada di bawah pengawasan langsung OJK masih menunjukkan tingkat adopsi yang rendah. Di sektor-sektor ini, pelaporan keberlanjutan sering kali tidak disusun atau jika ada, dilakukan secara informal dan tidak mengikuti standar internasional yang dapat diverifikasi. Berdasarkan penelitian Lisanawati & Kristina (2025) dan Susanto & Ulpa (2024), ketidakhadiran tekanan koersif yang jelas menyebabkan lemahnya adopsi dan kualitas pelaporan, sehingga informasi non-finansial yang tersedia menjadi tidak memadai untuk mendukung kebijakan fiskal lingkungan seperti pajak karbon.

Ketimpangan tekanan institusional ini menimbulkan ketimpangan legitimasi kelembagaan. Dalam konteks teori institusional, entitas yang tidak terpapar tekanan koersif, mimetik, maupun normatif tidak terdorong untuk menyesuaikan diri dengan norma praktik pelaporan yang berlaku (Deegan, 2014). Hal ini menyebabkan pelaporan keberlanjutan belum terinstitusionalisasi secara menyeluruh sebagai norma praktik lintas sektor di Indonesia. Ketidakterpaduan ini juga berdampak pada minimnya basis data emisi dan informasi lingkungan yang dapat digunakan untuk mendukung kebijakan fiskal berbasis emisi secara kredibel dan menyeluruh.

Untuk memperluas cakupan dan meningkatkan kualitas pelaporan keberlanjutan, strategi kebijakan perlu memperhatikan penguatan ketiga bentuk tekanan institusional tersebut secara simultan. Pada sisi koersif, perluasan kewajiban pelaporan keberlanjutan ke sektor-sektor penghasil emisi tinggi di luar sektor jasa keuangan sangat mendesak. Pada sisi mimetik, penguatan insentif reputasi dan pengakuan terhadap perusahaan yang unggul dalam pelaporan dapat mendorong adopsi sukarela di kalangan entitas non-terawasi. Sementara pada sisi normatif, penguatan kurikulum, sertifikasi profesi, dan peran asosiasi profesi dalam menyebarkan praktik pelaporan berbasis standar internasional seperti IFRS S2 merupakan strategi jangka panjang untuk membangun budaya pelaporan yang berkelanjutan dan kredibel di Indonesia.

### **Potensi Integrasi Melalui Konvergensi Standar Global**

Integrasi antara pelaporan keberlanjutan dan kebijakan fiskal berbasis emisi, seperti pajak karbon, menjadi semakin strategis seiring berkembangnya standar pelaporan global yang



menekankan pentingnya pengungkapan risiko iklim dan dampaknya terhadap keuangan perusahaan. Salah satu tonggak utama dalam agenda ini adalah diterbitkannya IFRS S2: Climate-related Disclosures oleh International Sustainability Standards Board (ISSB) pada tahun 2023 (IFRS Foundation, 2023). Standar ini mendorong perusahaan untuk mengungkapkan eksposur terhadap risiko iklim fisik dan transisi, strategi mitigasi yang diambil, serta keterkaitannya dengan kinerja dan proyeksi keuangan entitas pelapor.

IFRS S2 dirancang untuk menjembatani pelaporan keberlanjutan dengan pelaporan keuangan konvensional karena pendekatannya yang berbasis risiko, bersifat kuantitatif, forward-looking, dan dapat diaudit (IFRS Foundation, 2023). Dalam konteks Indonesia, standar ini berpotensi menjawab kekosongan data emisi yang kredibel dan dapat diverifikasi, yang selama ini menjadi hambatan dalam perumusan kebijakan fiskal seperti pajak karbon (Doloksaribu & Firmansyah, 2024). Dengan data berbasis emisi yang lebih akurat, otoritas fiskal akan memiliki dasar yang lebih kuat dalam menetapkan tarif dan instrumen fiskal berbasis karbon yang adil dan terukur.

Guterman (2024) menyatakan bahwa konvergensi standar pelaporan internasional dapat meningkatkan legitimasi dan daya banding laporan keberlanjutan lintas yurisdiksi, sekaligus memperkuat akuntabilitas terhadap kebijakan iklim. Selain IFRS S2, standar seperti GRI 305: Emissions dan kerangka *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD) mendorong perusahaan menyampaikan intensitas karbon, strategi dekarbonisasi, serta ketahanan terhadap skenario perubahan iklim. Meski belum seluruhnya bersifat wajib secara global, beberapa yurisdiksi seperti Uni Eropa telah mewajibkan pelaporan iklim berbasis standar internasional dalam kerangka *Corporate Sustainability Reporting Directive* (CSRD) (Pantazi, 2024), dan Singapura melalui *Singapore Exchange (SGX)* telah mengadopsi pendekatan bertahap untuk kewajiban pelaporan iklim pada perusahaan tercatat (Wong et al., 2024). Sementara itu, Inggris mengintegrasikan pendekatan TCFD dalam regulasi pelaporan keuangan bagi perusahaan besar (Gov.Uk, 2024). Dengan demikian, tren global menunjukkan arah menuju harmonisasi pelaporan risiko iklim dan keuangan secara sistemik (Yan, 2024).

Meskipun potensinya sangat besar, integrasi pelaporan keberlanjutan dan kebijakan fiskal di Indonesia menghadapi tantangan kapasitas dan kesenjangan penerapan. Perusahaan besar dan multinasional umumnya telah memiliki infrastruktur pelaporan ESG dan akses terhadap sumber daya profesional untuk mengadopsi standar internasional. Sebaliknya, sebagian besar perusahaan domestik skala menengah dan kecil, terutama di sektor penghasil emisi tinggi, masih mengalami kendala teknis, keterbatasan SDM, serta minimnya pemahaman terhadap standar seperti IFRS S2 atau GRI (Doloksaribu & Firmansyah, 2024; Limarwati et al., 2024; Sofiyati & Hernawan, 2023).

Dalam kerangka teori institusional (DiMaggio & Powell, 1983), adopsi standar internasional seperti IFRS S2 menciptakan tekanan koersif jika diterapkan melalui regulasi nasional, tekanan mimetik jika perusahaan meniru praktik pelaporan perusahaan besar, dan tekanan normatif ketika dorongan datang dari asosiasi profesi, pendidikan, dan lembaga internasional. Oleh karena itu, IFRS S2 tidak hanya berfungsi sebagai kerangka teknis pelaporan, tetapi juga menjadi agen perubahan kelembagaan menuju institusionalisasi praktik pelaporan berbasis iklim di sektor korporasi Indonesia.

Dari sudut pandang teori legitimasi (Deegan, 2014; Suchman, 1995), perusahaan yang mengadopsi standar pelaporan iklim secara serius cenderung ingin mempertahankan legitimasi moral dan pragmatis di hadapan regulator, investor global, dan publik. Ketika pelaporan keberlanjutan mencerminkan komitmen nyata terhadap dekarbonisasi, perusahaan tidak hanya memenuhi tuntutan regulatif, tetapi juga memperkuat posisi sosial dan reputasionalnya.

Untuk mendorong integrasi tersebut, diperlukan pendekatan kebijakan yang berjenjang dan berkoordinasi lintas lembaga. POJK 51/2017 yang telah mencakup Lembaga Jasa



Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik di bawah pengawasan OJK perlu terus diperkuat implementasinya, terutama dari sisi kualitas isi pelaporan dan keterhubungannya dengan agenda dekarbonisasi. Di luar cakupan OJK, kebijakan sektoral dari kementerian teknis seperti Kementerian Keuangan, Kementerian BUMN, dan Kementerian Perindustrian perlu mendorong perusahaan non-publik dan beremisi tinggi untuk mulai menyusun laporan keberlanjutan secara bertahap, dengan kerangka yang kompatibel dengan IFRS S2. Insentif fiskal, pengakuan reputasi, serta akses pendanaan berbasis keberlanjutan dapat digunakan sebagai instrumen pendorong.

Dukungan terhadap profesi akuntansi dan pelaporan keberlanjutan juga menjadi hal penting. Pelatihan dan sertifikasi berbasis standar global seperti IFRS S2 perlu difasilitasi oleh Ikatan Akuntan Indonesia (IAI) dan lembaga sertifikasi lainnya untuk menjamin ketersediaan tenaga pelapor yang kompeten. Selain itu, sinergi antarlembaga seperti OJK, Kementerian Keuangan, KLHK, dan instansi pengelola sistem karbon nasional menjadi penting untuk membangun interoperabilitas data emisi yang memungkinkan pelaporan keberlanjutan digunakan langsung dalam perhitungan fiskal dan desain insentif dekarbonisasi.

Dengan demikian, konvergensi pelaporan berbasis IFRS S2 tidak hanya meningkatkan kualitas informasi, tetapi juga menjadi fondasi integratif bagi kebijakan fiskal berbasis emisi. Apabila diterapkan secara bertahap namun konsisten, pendekatan ini akan memperkuat posisi Indonesia dalam mencapai target *Nationally Determined Contributions* (NDC), meningkatkan kepercayaan pasar global, serta mempercepat transisi menuju ekonomi rendah karbon yang inklusif, akuntabel, dan berdaya saing.

### **Pelajaran Global: Ketika Pelaporan dan Fiskal Terhubung**

Kebijakan pajak karbon hanya akan efektif jika didukung oleh sistem pelaporan emisi yang kredibel, dapat diverifikasi, dan digunakan langsung oleh otoritas fiskal. Banyak negara yang telah membuktikan bahwa keberhasilan kebijakan fiskal berbasis karbon sangat bergantung pada integrasi dengan pelaporan keberlanjutan. Singapura, misalnya, mulai memberlakukan pajak karbon pada tahun 2019 dengan tarif awal SGD 5 per ton CO<sub>2</sub> dan secara bertahap akan dinaikkan menjadi SGD 25–45 per ton CO<sub>2</sub> pada 2026, serta SGD 50–80 pada 2030, sejalan dengan strategi dekarbonisasi nasionalnya (Singapore Ministry of Sustainability and the Environment, 2024). Inggris telah menerapkan Carbon Price Support (CPS) yang melengkapi EU ETS sejak 2013, dengan struktur pajak yang memberikan sinyal harga karbon yang relatif stabil, dan ditujukan kepada sektor pembangkit listrik dan industri (HM Revenue & Customs, 2024). Di tingkat regional, Uni Eropa memperkenalkan Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) untuk menyeimbangkan harga produk domestik dan impor dengan beban emisi yang setara, sekaligus memperkuat ETS mereka (European Commission, 2025).

Sebaliknya, di Indonesia, pelaporan keberlanjutan belum terintegrasi dengan kebijakan fiskal. POJK 51/2017 hanya mewajibkan pelaporan secara naratif, tanpa standar emisi kuantitatif, dan belum mencakup sektor beremisi tinggi seperti energi, manufaktur, dan transportasi. Padahal, jika pemerintah ingin mengembangkan sistem pajak karbon yang adil dan berbasis bukti, maka data pelaporan dari perusahaan harus menjadi titik awal. Tanpa sistem MRV yang kuat dan pelaporan terstandardisasi, desain tarif maupun insentif akan cenderung spekulatif dan sulit dipertanggungjawabkan secara fiskal.

Aspek lain yang tidak kalah penting adalah *revenue recycling*, yaitu bagaimana penerimaan pajak karbon digunakan kembali untuk mendukung masyarakat dan sektor terdampak (Sun et al., 2021). Kanada secara terbuka mengembalikan 90% pendapatan pajak karbon ke rumah tangga melalui transfer langsung, menjaga legitimasi sosial kebijakan (Dahlby et al., 2019). Swedia telah menerapkan pajak karbon sejak 1991 sebagai bagian dari kebijakan energi dan iklim yang lebih luas, yang mencakup investasi dalam energi terbarukan, efisiensi energi, dan transportasi umum (Government Offices of Sweden, 2024). Meskipun tidak



disebutkan alokasi langsung dari penerimaannya, pajak ini terbukti mendukung penurunan emisi tanpa menghambat pertumbuhan ekonomi nasional. Model yang diterapkan di Kanada dan Swedia hanya bisa berhasil jika pemerintah memiliki data emisi yang rinci dan terpercaya dari setiap perusahaan. Data tersebut harus berasal dari sistem pelaporan emisi yang terintegrasi dan dapat digunakan untuk merancang kebijakan secara adil dan akurat.

Indonesia sebenarnya telah menunjukkan komitmen awal menuju integrasi antara kebijakan fiskal dan agenda perubahan iklim melalui pengembangan *Climate Change Fiscal Framework* (CCFF) oleh Kementerian Keuangan sejak 2021 (Badan Kebijakan Fiskal, 2021). Dokumen ini menandai langkah penting dalam upaya mengarusutamakan isu perubahan iklim ke dalam perencanaan dan penganggaran negara. Salah satu instrumen utama yang dikembangkan dalam kerangka CCFF adalah *budget tagging*, yaitu sistem penandaan anggaran untuk program-program yang berkontribusi terhadap mitigasi dan adaptasi perubahan iklim (Badan Kebijakan Fiskal, 2020). Inisiatif ini menunjukkan bahwa Indonesia mulai memetakan alokasi fiskal berdasarkan dimensi lingkungan, dan membuka ruang bagi penguatan pembiayaan hijau secara sistemik (Badan Kebijakan Fiskal, 2020).

Namun demikian, arah kebijakan ini masih bersifat parsial dan belum terhubung secara langsung dengan sistem pelaporan keberlanjutan yang dihasilkan oleh sektor swasta. Pelaporan keberlanjutan di Indonesia saat ini belum berfungsi sebagai infrastruktur informasi bagi pengambilan keputusan fiskal, terutama dalam desain instrumen berbasis emisi seperti pajak karbon. Banyak laporan hanya menampilkan narasi umum atau komitmen perusahaan terhadap isu lingkungan, tanpa data kuantitatif yang dapat diaudit atau digunakan untuk menentukan tarif, insentif, maupun pengalokasian penerimaan pajak. Dengan kata lain, pelaporan keberlanjutan masih berada dalam ranah simbolik, belum menjadi alat yang substantif untuk mendorong perubahan sistemik dalam kebijakan fiskal.

Tanpa keterhubungan antara sistem pelaporan dan desain kebijakan fiskal, risiko yang muncul adalah lahirnya kebijakan hijau yang bersifat administratif dan kosmetik, bukan transformatif. Dalam kondisi demikian, pajak karbon berisiko menjadi sekadar instrumen pemenuhan komitmen internasional, bukan sebagai alat yang efektif untuk menginternalisasi biaya eksternalitas lingkungan dan mendorong transisi menuju ekonomi rendah karbon. Oleh karena itu, integrasi antara pelaporan keberlanjutan yang berbasis data dan kebijakan fiskal yang berbasis insentif perlu segera diperkuat, agar Indonesia tidak hanya berada di jalur yang benar secara normatif, tetapi juga mampu melaksanakannya secara struktural dan berdampak nyata.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Penelitian ini bertujuan untuk memetakan keterkaitan antara implementasi kebijakan pajak karbon dan pelaporan keberlanjutan di Indonesia melalui pendekatan scoping review terhadap 31 referensi yang mencakup literatur akademik, regulasi nasional, dan standar internasional. Hasil kajian menunjukkan bahwa meskipun Indonesia telah memiliki kerangka regulasi fiskal berbasis karbon serta kewajiban pelaporan keberlanjutan untuk sektor tertentu, integrasi antara kedua instrumen kebijakan ini masih jauh dari optimal. Implementasi pajak karbon saat ini masih terbatas pada sektor PLTU batubara dan belum didukung oleh sistem pelaporan emisi yang kredibel, terstandar, dan dapat diverifikasi. Di sisi lain, sebagian besar laporan keberlanjutan yang disusun oleh perusahaan belum menyajikan informasi emisi secara kuantitatif dan belum diverifikasi pihak ketiga, sehingga belum dapat dimanfaatkan secara efektif untuk mendukung desain dan pelaksanaan kebijakan fiskal berbasis emisi.

Penelitian ini juga menegaskan bahwa tekanan institusional, baik koersif, mimetik, maupun normatif, berperan penting dalam mendorong adopsi pelaporan keberlanjutan. Namun



demikian, intensitas tekanan tersebut masih belum merata di seluruh sektor dan skala perusahaan. Ketimpangan ini menyebabkan tidak terciptanya sistem data yang terintegrasi antara pelaporan keberlanjutan dan mekanisme fiskal, serta melemahkan legitimasi dan akuntabilitas kebijakan pajak karbon. Temuan ini sejalan dengan perspektif teori legitimasi dan institusional, yang menekankan pentingnya dukungan kelembagaan dan persepsi sosial yang kuat dalam memastikan kebijakan berbasis emisi dapat diimplementasikan secara adil, transparan, dan berkelanjutan.

### **Saran**

Keterbatasan dari penelitian ini terletak pada pendekatan *scoping review* yang bersifat eksploratif dan tidak mencakup penilaian kualitas metodologis (*critical appraisal*) terhadap masing-masing dokumen yang dianalisis. Selain itu, penelitian ini belum mencakup analisis empiris terhadap praktik aktual pelaporan keberlanjutan oleh perusahaan-perusahaan di Indonesia. Dengan demikian, hasil kajian lebih bersifat konseptual dan bertujuan memetakan literatur daripada menguji hubungan kausal antarvariabel secara langsung.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan analisis empiris terhadap kualitas laporan keberlanjutan yang dipublikasikan oleh perusahaan-perusahaan di sektor penghasil emisi tinggi, dengan fokus pada keterbukaan informasi emisi karbon, penggunaan standar teknis seperti GHG Protocol, dan potensi pemanfaatannya dalam sistem pajak berbasis emisi. Penelitian selanjutnya juga dapat diperluas melalui pendekatan studi kasus atau analisis konten (*content analysis*) untuk mengevaluasi keterpaduan data pelaporan dengan sistem fiskal serta koordinasi lintas lembaga seperti DJP, KLHK, dan OJK.

Hasil kajian ini menekankan pentingnya penguatan koordinasi antarotoritas seperti Otoritas Jasa Keuangan (OJK), Kementerian Keuangan, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), serta Ikatan Akuntan Indonesia (IAI), dalam membangun sistem pelaporan keberlanjutan yang kompatibel dengan kebutuhan fiskal dan target dekarbonisasi nasional. POJK 51/2017 yang telah mencakup Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik perlu terus diperkuat implementasinya dari sisi standar pelaporan dan verifikasi. Untuk sektor non-keuangan yang belum berada dalam cakupan regulatif OJK, perlu dikembangkan kebijakan sektoral, pedoman teknis, atau skema insentif yang mendorong adopsi pelaporan emisi secara sukarela namun terstandar. Adopsi standar internasional seperti IFRS S2 dapat menjadi langkah strategis untuk menjembatani kebutuhan pelaporan iklim dan kebutuhan fiskal berbasis data. Pemerintah juga dapat mempertimbangkan pemberian insentif fiskal bagi perusahaan yang secara transparan melaporkan emisinya, serta memperkuat kapasitas pelaporan melalui pelatihan, sertifikasi, dan dukungan profesi akuntansi keberlanjutan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ababil, R. Y., Diana, N., & Efendi, E. (2024). The impact of carbon tax implementation in Indonesia on supporting sustainable development goals. *E\_Jurnal Ilmiah Riset Akuntansi*, 13(2), 224–232. <https://jim.unisma.ac.id/index.php/jra/article/view/25558>
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19–32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Badan Kebijakan Fiskal. (2020). *Laporan anggaran mitigasi dan adaptasi perubahan iklim*. <https://fiskal.kemenkeu.go.id/files/buku/file/CBT-NATIONAL-2018-2020.pdf>
- Badan Kebijakan Fiskal. (2021). *Kenalkan pajak karbon untuk mengendalikan perubahan iklim, indonesia ambil manfaat sebagai penggerak pertama di negara berkembang*. <https://fiskal.kemenkeu.go.id/publikasi/siaran-pers-detil/328>
- Dahlby, B., Drummond, D., Frank, B., St-Hilaire, F., & Ragan, C. (2019). 10 Myths about



- carbon pricing in Canada. In *Canada's Ecofiscal Commission* (Issue March). <https://ecofiscal.ca/wp-content/uploads/2019/03/Ecofiscal-Commission-10-Myths-about-carbon-pricing-March-2019-FINAL.pdf>
- Deegan, C. (2014). *Financial accounting theory*. McGraw-Hill Education (Australia) Pty Ltd.
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *Advances in Strategic Management*, 17, 143–166. [https://doi.org/10.1016/S0742-3322\(00\)17011-1](https://doi.org/10.1016/S0742-3322(00)17011-1)
- Doloksaribu, R. P., & Firmansyah, A. (2024). Peluang penerapan kebijakan mandatory sustainability disclosure di Indonesia berbasisan IFRS S2. *Akuntansiku*, 3(1), 38–54. <https://doi.org/10.54957/akuntansiku.v3i1.670>
- European Commission. (2025). *Carbon Border Adjustment Mechanism*. [https://taxation-customs.ec.europa.eu/carbon-border-adjustment-mechanism\\_en](https://taxation-customs.ec.europa.eu/carbon-border-adjustment-mechanism_en)
- Fandira, W., Solistiyowati, M., Riyan, M., & Widiyanto, B. (2022). Implementasi pajak karbon sebagai strategi peningkatan kepatuhan pajak guna menyongsong sustainability development goals 2030. *Prosiding Seminar Nasional Ekonomi Dan Perpajakan*, 2(1), 27–38. <http://conference.um.ac.id/index.php/taxcenter/article/view/3467>
- Fath, Z. M. R., & Putri, A. S. (2023). Pengaruh kualitas SDM dan polusi udara terhadap implementasi pajak karbon dalam mendukung pembangunan berkelanjutan di Indonesia. *Seminar Nasional Ekonomi Dan Perpajakan*, 3(3), 26–43. <http://conference.um.ac.id/index.php/taxcenter/article/view/8559>
- Faz, A. T., Rahmawati, I., Widiarto, O. D., & Irfansyah, R. F. (2024). Implementation and challenges of carbon tax to reduce emissions in Indonesia. *Jurnal Justice Dialectical*, 2(1), 1–16. <https://doi.org/10.70720/jjd.v2i2.37>
- Global Reporting Initiative. (2024). *Standar Terkonsolidasi: GRI Standards*. <https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-bahasa-indonesia-translations/>
- Gov.Uk. (2024). *Guidance: Task Force on Climate-related Financial Disclosure (TCFD)-aligned disclosure application guidance*. <https://www.gov.uk/government/publications/tcfd-aligned-disclosure-application-guidance/task-force-on-climate-related-financial-disclosure-tcfd-aligned-disclosure-application-guidance>
- Government Offices of Sweden. (2024). *Sweden's carbon tax*. <https://www.government.se/government-policy/taxes-and-tariffs/swedens-carbon-tax/>
- Gutterman, A. S. (2024). Sustainability reporting frameworks, standards, instruments, and regulations. In *SSRN Electronic Journal*. <https://papers.ssrn.com/abstract=3809288>
- Gymnastiar, A. (2024). Challenges and prospects of carbon tax implementation in Indonesia : A systematic literature review. *The 1st International Conference on Public Administration and Social Science, ICoPASS 2024*, 50–58. <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/ICoPASS/article/view/29659>
- Halomoan, L. R., Mulyasari, W., & Soleha, N. (2025). Studi kualitatif rencana penerapan pajak karbon di Indonesia : persepsi, respon, dan motivasi perusahaan. *Indonesian Journal of Economic & Management Sciences*, 3(1), 43–72. <https://eprints.untirta.ac.id/47577/>
- HM Revenue & Customs. (2024). *Environmental Taxes Bulletin historical rates*. <https://www.gov.uk/government/statistics/environmental-taxes-bulletin/environmental-taxes-bulletin-historical-rates>
- IFRS Foundation. (2023). *IFRS S2 Sustainability Disclosure Standar: Basis for Conclusions on Climate-related Disclosures*. <https://www.ifrs.org/issued-standards/ifrs-sustainability-standards-navigator/ifrs-s2-climate-related-disclosures/>
- Kansil, C. S. T., & Febriany, F. (2024). Pemberlakuan pajak karbon atas penggunaan bahan



- bakar fosil untuk aktivitas ekonomi hijau. *Jurnal Multilingual*, 4(4), 152–158. <https://ejournal.penerbitjurnal.com/index.php/multilingual/article/view/968>
- Lestari, P. G. (2023). Implementasi pajak emisi karbon untuk mengatasi eksternalitas negatif emisi karbon di Indonesia. *In Search*, 22(1), 173–181. <https://doi.org/10.37278/insearch.v22i1.705>
- Levac, D., Colquhoun, H., & O'Brien, K. K. (2010). Scoping studies: advancing the methodology. *Implementation Science*, 5(69), 1–9. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-5-69>
- Limarwati, D., Alfiyani, Y. S. R., & Firmansyah, A. (2024). Laporan keberlanjutan: manfaat dan perkembangan standar. *Jurnalku*, 4(1), 101–112. <https://doi.org/10.54957/jurnalku.v4i1.635>
- Lisanawati, G., & Kristina, M. (2025). Anti-money laundering law strengthened on the implementation of carbon tax in Indonesia. *Journal of Money Laundering Control*. <https://doi.org/10.1108/JMLC-05-2024-0089>
- MR, S. P., Zaman, A. N., & Firmansyah, A. (2023). Pengungkapan emisi gas rumah kaca pada laporan keberlanjutan perusahaan di Indonesia. *Akuntansiku*, 2(4), 152–164. <https://doi.org/10.54957/akuntansiku.v2i4.549>
- Nelson, N., & Meiden, C. (2023). Implementasi prinsip isi dan kualitas pada laporan keberlanjutan. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 23(1), 114–124. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v23i1.2965>
- Nugraha, R. A. A., Jawan, S. A. R., Fanisa, T. P., Sabrina, Y. B. K., & Prastiwi, L. F. (2024). Implementasi kebijakan pajak karbon dalam menciptakan aktivitas ekonomi hijau pada PLTU batu bara. *Seminar Nasional Ekonomi Dan Perpajakan*, 43–57. <http://conference.um.ac.id/index.php/taxcenter/article/view/9927>
- 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*. [https://www.ojk.go.id/id/kanal/perbankan/regulasi/peraturan-ojk/Documents/Pages/POJK-Penerapan-Keuangan-Berkelanjutan-bagi-Lembaga-Jasa-Keuangan,-Emiten,-dan-Perusahaan-Publik/SAL\\_POJK\\_51\\_-\\_keuangan\\_berkelanjutan.pdf](https://www.ojk.go.id/id/kanal/perbankan/regulasi/peraturan-ojk/Documents/Pages/POJK-Penerapan-Keuangan-Berkelanjutan-bagi-Lembaga-Jasa-Keuangan,-Emiten,-dan-Perusahaan-Publik/SAL_POJK_51_-_keuangan_berkelanjutan.pdf)
- Pantazi, T. (2024). The introduction of mandatory corporate sustainability reporting in the EU and the question of enforcement. *European Business Organization Law Review*, 25(3), 509–532. <https://doi.org/10.1007/s40804-024-00320-x>
- Peraturan Menteri LHK. (2022). *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Nomor 21 Tahun 2022 tentang Tata Laksana Penerapan Nilai Ekonomi Karbon*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/235421/permen-lhk-no-21-tahun-2022>
- Peraturan OJK. (2017). *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 51/POJK.03/2017 Tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan Bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, Dan Perusahaan Publik*.
- Peraturan Presiden Republik 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*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/187122/perpres-no-98-tahun-2021>
- Pham, M. T., Rajić, A., Greig, J. D., Sargeant, J. M., Papadopoulos, A., & Mcewen, S. A. (2014). A scoping review of scoping reviews: Advancing the approach and enhancing the consistency. *Research Synthesis Methods*, 5(4), 371–385. <https://doi.org/10.1002/jrsm.1123>
- PPID KLHK. (2023). *Perdagangan karbon untuk pencapaian target NDC, kontribusi Indonesia bagi agenda perubahan iklim global*. <https://ppid.menlhk.go.id/berita/siaran->



pers/7443/perdagangan-karbon-untuk-pencapaian-target-ndc-kontribusi-indonesia-bagi-agenda-perubahan-iklim-global

- Pratama, B. A., Ramadhani, M. A., Lubis, P. M., & Firmansyah, A. (2022). Implementasi pajak karbon di Indonesia: potensi penerimaan negara dan penurunan jumlah emisi karbon. *Jurnal Pajak Indonesia (Indonesian Tax Review)*, 6(2), 368–374. <https://doi.org/10.31092/jpi.v6i2.1827>
- Putra, S. N., Astuti, M., & Munandar, A. (2024). Literature review: Implementation of carbon tax in Indonesia. *Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics (IIJSE)*, 7(1), 1488–1497. <https://doi.org/10.31538/ijse.v7i1.4566>
- Rahma, L., Hartono, D., & Hastuti, S. H. (2025). Carbon-tax implementation in Indonesia: a social accounting matrix analysis. *Sustainability: Science, Practice, and Policy*, 21(1), 1–17. <https://doi.org/10.1080/15487733.2025.2454061>
- Salsaibila, D. (2023). Tantangan penerapan pajak karbon di beberapa negara: Kisah sukses untuk implementasi di Indonesia. *Jurnal Keuangan Negara Dan Kebijakan Publik*, 3(1), 27–33. <https://doi.org/10.31092/jaa.v3i1.1720>
- Singapore Ministry of Sustainability and the Environment. (2024). *Carbon Pricing Act*. <https://www.mse.gov.sg/policies/climate-change/carbon-pricing-act>
- Sofiyati, R. A., & Hernawan, S. (2023). Tantangan dan faktor yang mempengaruhi penundaan implementasi pajak karbon di Indonesia. *Bilancia: Jurnal Studi Ilmu Syariah Dan Hukum*, 17(2), 187–208. <https://doi.org/10.24239/blc.v17i2.2150>
- Suchman, M. C. (1995). Managing legitimacy: strategic and institutional approaches. *Academy of Management Review*, 20(3), 571–610. <https://doi.org/10.5465/amr.1995.9508080331>
- Sun, Y., Mao, X., Yin, X., Liu, G., Zhang, J., & Zhao, Y. (2021). Optimizing carbon tax rates and revenue recycling schemes: Model development, and a case study for the Bohai Bay area, China. *Journal of Cleaner Production*, 296, 126519. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126519>
- Susanto, I., & Ulpa, R. (2024). Analisis kesiapan implementasi pajak karbon di Indonesia. *Transparansi: Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi*, 6(2), 213–220. <https://doi.org/10.31334/transparansi.v6i2.3450>
- Tumanggor, D. V. (2024). Pajak karbon, green bonds, dan laporan keberlanjutan untuk mendukung Sustainability Development Goals 2030: tinjauan literatur sistematis. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Universitas Jambi*, 9(3), 163–171. <https://doi.org/10.22437/jaku.v9i3.39393>
- Undang-Undang RI. (2021). *Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2021 Tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan*. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/185162/uu-no-7-tahun-2021>
- Wong, J., Ng, L., & Hutchinson, G. (2024). *Mandatory climate reporting for listed and large non-listed companies in Singapore*. <https://sustainablefutures.linklaters.com/post/102j46m/mandatory-climate-reporting-for-listed-and-large-non-listed-companies-in-singapor>
- Yan, Y. (2024). *The development of sustainability accounting globally* [University of Windsor]. <https://scholar.uwindsor.ca/major-papers/294/>