

## Green Tax Indonesia Untuk Keberlanjutan Lingkungan Hidup: Studi Komparasi Global

Cantika Primalia Kurnia Putri <sup>1</sup> Agus Bandiyono <sup>2</sup>

4131210009\_cantika@pknstan.ac.id <sup>1</sup>; agusbandiyono@pknstan.ac.id <sup>2</sup>

Politeknik Keuangan Negara STAN

**Abstract:** *This research aims to find out how green taxes are implemented in different countries, including how they are implemented in Indonesia, as well as the potential that the government can develop to address sustainability issues. This research uses a qualitative method with a literature review approach based on literature, which is then recorded and synthesized to produce a comprehensive understanding of green tax. The result of this research is that although the rules and forms of green tax implementation are different in each country, they have the same main objectives, namely to reduce carbon emissions, increase resource use efficiency and promote the transition to renewable energy. In the context of implementation in Indonesia, in addition to carbon tax and plastic excise tax, policies such as transport tax and landfill tax can be considered to address environmental issues in Indonesia. In this way, green taxes can not only be a source of government revenue, but can also stimulate innovation, create green jobs and improve environmental quality.*

**Keywords :** *green tax, sustainable development, government policy, carbon emissions.*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pajak hijau diterapkan di berbagai negara, termasuk di Indonesia, serta potensi yang dapat dikembangkan pemerintah untuk mengatasi isu keberlanjutan. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan kajian pustaka berdasarkan literatur, yang kemudian dicatat dan disintesis untuk menghasilkan pemahaman yang komprehensif tentang pajak hijau. Hasil penelitian ini adalah meskipun aturan dan bentuk penerapan pajak hijau berbeda di setiap negara, namun memiliki tujuan utama yang sama, yaitu untuk mengurangi emisi karbon, meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya, dan mendorong transisi ke energi terbarukan. Dalam konteks penerapan di Indonesia, selain pajak karbon dan cukai plastik, kebijakan seperti pajak transportasi dan pajak tempat pembuangan sampah dapat dipertimbangkan untuk mengatasi isu lingkungan di Indonesia. Dengan cara ini, pajak hijau tidak hanya dapat menjadi sumber pendapatan pemerintah, tetapi juga dapat merangsang inovasi, menciptakan lapangan kerja hijau, dan meningkatkan kualitas lingkungan.

Kata kunci: pajak hijau, pembangunan berkelanjutan, kebijakan pemerintah, emisi karbon.

## PENDAHULUAN

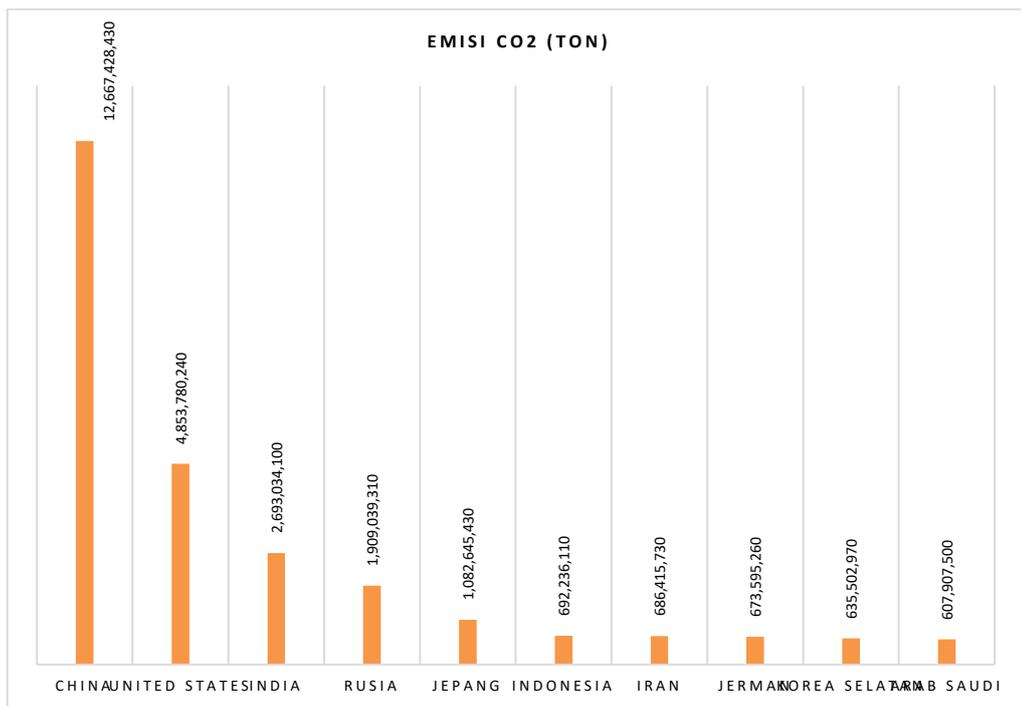
Dalam dekade terakhir, isu lingkungan hidup telah menjadi perhatian global karena dampak yang signifikan terhadap keberlanjutan kehidupan makhluk hidup. Isu tersebut bersumber dari berbagai aktivitas baik individu maupun organisasi, seperti pencemaran lingkungan dari limbah yang dihasilkan kegiatan usaha, deforestasi lahan, penggunaan bahan bakar fosil yang meningkatkan volume gas rumah kaca, dan lain sebagainya. Dalam isu lingkungan organisasi, perusahaan memiliki peran yang strategis dalam menjaga keberlanjutan lingkungan. Saat ini, perusahaan tidak hanya harus menghasilkan keuntungan, tetapi juga dituntut bertanggung jawab atas dampak yang dihasilkan oleh operasi bisnisnya terhadap lingkungan. Bentuk komitmen perusahaan dalam memenuhi tuntutan tersebut dapat melalui pelaporan keberlanjutan atau pembayaran ganti rugi. Pelaporan keberlanjutan sebuah perusahaan diharapkan tidak hanya mencerminkan tanggung jawab sosial perusahaan, namun dapat juga menjadi instrumen strategis untuk menumbuhkan kepercayaan *stakeholder* serta komitmen terhadap *net zero carbon* masa depan.

Berbagai standar untuk melaporkan upaya keberlanjutan perusahaan mulai muncul akibat isu lingkungan yang marak ditandai adanya kebijakan pemerintah terkait dengan *Sustainability Development Goals*. Selain itu, peningkatan minat terhadap investasi keberlanjutan serta informasi terkait tanggung jawab sosial (CSR) dan kebijakan *Environmental Social and Governance* (ESG) di perusahaan juga mempengaruhi munculnya standar laporan keberlanjutan (Christensen et al., 2021). Standar laporan keberlanjutan yang telah diterbitkan dan diterapkan secara global hingga saat ini yaitu *The GRI Sustainability Reporting Standards* (Standar GRI) dikembangkan oleh *Global Reporting Initiatives* (GRI) yang berdiri sejak tahun 1997 dan *Standard Sustainability Accounting Standards Board* (SASB) (Gede Dupopadana et al., 2024).

Dalam menjawab isu keberlanjutan terkait lingkungan, 195 negara termasuk Indonesia telah menandatangani Perjanjian Paris (*Paris Agreement*) sebagai bentuk komitmen negara di seluruh dunia untuk menghadapi isu keberlanjutan seperti pengurangan emisi serta perubahan iklim. Pemerintah Indonesia

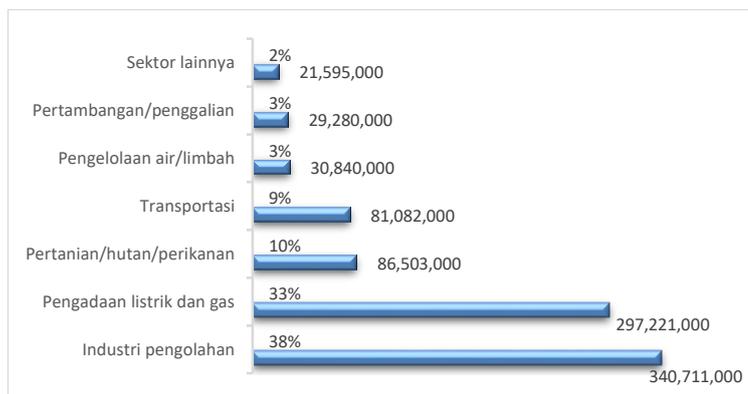
mengeluarkan undang-undang lanjutan yakni Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan *Paris Agreement To The United Nations Framework Convention On Climate Change*, yang menetapkan target penurunan emisi gas rumah kaca sebesar 29% dengan upaya sendiri dan 41% dengan bantuan internasional hingga tahun 2030.

Berdasarkan Worldmeter dalam “*CO2 Emissions by Country*” (2022), Indonesia masuk ke dalam sepuluh negara penghasil emisi karbon terbesar di dunia pada tahun 2022 yakni sebesar 692.236.110 ton atau meningkat 13,14% dari tahun 2021. Hal ini selaras dengan laporan dari BPS tentang Neraca Arus Energi dan Neraca Emisi Gas Rumah Kaca Indonesia 2018-2022 yang menyatakan peningkatan jumlah emisi hingga 2022 (Badan Pusat Statistik, 2024).



**Gambar 1. Sepuluh negara dengan emisi karbon tertinggi**

Lebih dalam lagi, menurut Badan Pusat Statistik (BPS) yang diolah Ahdiat (2024), selama tahun 2022 berbagai sektor industri di Indonesia telah menghasilkan emisi gas rumah kaca sebesar 887,23 juta ton ekuivalen CO<sub>2</sub>e.



**Gambar 2. Volume emisi GRK Indonesia berdasarkan sektor**

Fokus isu keberlanjutan yang lainnya terkait dampak yang dihasilkan dalam operasional bisnis perusahaan, yaitu limbah industri yang dapat mencemari baik air, udara, maupun tanah. Pembuangan limbah proses bisnis perusahaan yang tidak dikendalikan dapat merugikan lingkungan sekitar. Limbah cair, misalnya, dapat mencemari sungai dan sumber air masyarakat sekitar. Sementara itu, limbah padat dan gas buangan dapat mencemari tanah dan udara yang mengakibatkan polusi udara, kerusakan lahan, hingga mengancam kesehatan masyarakat sekitar lokasi perusahaan.

Upaya yang dilakukan pemerintah Indonesia dalam menghadapi dan mengatasi isu keberlanjutan atas lingkungan salah satunya dengan pengenaan pajak kepada perusahaan. Pajak memiliki peran penting untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan (*SDGs*) yang ditetapkan oleh Perserikatan Bangsa Bangsa (PBB) dalam hal sumber pembiayaan penyediaan layanan publik dan investasi infrastruktur yang diperlukan guna meningkatkan kualitas lingkungan dan hidup masyarakat. Perusahaan memiliki tanggung jawab moral dan hukum untuk memastikan bahwa pajak yang dibayarkan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Dalam lingkup Indonesia, laporan keberlanjutan yang mengungkapkan mengenai pajak memiliki peran dalam mengurangi persepsi negatif *stakeholder* terhadap praktik penghindaran pajak perusahaan (Rudyanto & Pirzada, 2020). Pajak yang dibayarkan oleh perusahaan menggambarkan kontribusi mereka dalam pembangunan ekonomi, sosial, dan lingkungan yang berkelanjutan.

Pengenaan pajak yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia mengadopsi dari berbagai kebijakan lingkungan yaitu pajak lingkungan atau yang lebih dikenal dengan konsep “*green tax*” (Rahman et al., 2024). Kebijakan atau regulasi mengenai pajak lingkungan ini sebelumnya telah diterapkan oleh negara maju sebagai instrumen kebijakan ekonomi berkelanjutan dan ramah lingkungan (I. Ayu et al., 2024). Implementasi *green tax* di Indonesia selaras dengan tujuan pembangunan berkelanjutan yang telah dituangkan dalam rencana dan program pemerintah baik pusat maupun daerah. Cakupan dalam perpajakan ini cukup luas, mulai dari aspek eksploitasi sumber daya alam (Margireta et al., 2022), pemanfaatan energi terbarukan, hingga perlindungan lingkungan (Apriliyanti & Rizki, 2023).

Ketika pemerintahan Joko Widodo tepatnya tahun 2017 yang ditandai dengan mengeluarkan Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2017 tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup, pemerintah Indonesia mulai menerapkan kebijakan pajak lingkungan. Menurut Pasal 38 Undang-Undang, Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah mewajibkan pajak lingkungan kepada setiap orang yang memanfaatkan sumber daya alam, termasuk penggunaan air tanah, air permukaan, sarang burung walet, bahan bakar kendaraan bermotor, SDA bukan logam dan batuan, dan kegiatan lainnya yang berdampak pada lingkungan. Menurut Rahman et al. (2024), pajak lingkungan terdiri dari empat kategori, yaitu pajak energi, transportasi, polusi, dan sumber daya.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh He et al. (2023) menggunakan 36 negara OECD dalam menguji peran pajak lingkungan sebagai mitigasi proses perubahan iklim dan mengurangi fenomena cuaca ekstrem. Sedangkan di Indonesia, kebijakan fiskal pajak dan retribusi yang ada hingga saat ini belum memberikan kontribusi yang maksimal dalam pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup meskipun pembuatan regulasi pajak lingkungan melalui beberapa proses (A. C. R. Ayu, 2013). Studi yang dilakukan oleh Siregar & Rahman (2024) menggali lebih dalam mengenai *green tax* sebagai salah satu instrumen kunci dalam mewujudkan ekonomi hijau dengan menganalisis contoh penerapannya di negara lain. Rahman et al. (2024), melakukan penelitian

mengenai dampak dari penerapan *green tax* serta tantangan yang dihadapi ketika penerapan pungutan pajak tersebut. Meskipun telah banyak penelitian terkait topik ini, namun penulis belum banyak literatur yang membahas mengenai potensi yang dapat dikembangkan pemerintah Indonesia dalam memaksimalkan *green tax* sebagai strategi untuk menghadapi isu keberlanjutan.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui bentuk dan dinamika penerapan *green tax* yang diberbagai negara di dunia sebagai pembandingan dengan Indonesia dan bagaimana penerapan *green tax* di Indonesia beserta potensi yang dapat dikembangkan pemerintah dalam menghadapi isu keberlanjutan. Makalah ini diharapkan mampu berkontribusi dalam meningkatkan pemahaman pembaca terkait penerapan kebijakan *green tax* sebagai salah satu strategi utama dalam menghadapi isu keberlanjutan lingkungan hidup. Selain itu, diharapkan mampu memberikan implikasi bagi pengembangan kebijakan *green tax* yang lebih efektif di Indonesia.

## **LANDASAN TEORI**

### **Teori Perbandingan Sosial**

Menurut teori perbandingan sosial yang pertama kali dikembangkan oleh Leon Festinger pada tahun 1954, kebutuhan untuk menilai diri sendiri menyebabkan proses perbandingan komparatif dalam interaksi sosial (Festinger, 1954). Individu termotivasi untuk membandingkan dirinya dengan orang lain untuk menilai situasi sosial mereka, sehingga evaluasi mengenai pendapat dan kemampuan yang dimilikinya dapat tersedia (Fakhri, 2017). Oleh karena itu, teori oleh Festinger (1954) ini dapat digunakan untuk melihat bagaimana perbedaan sistem perpajakan atas lingkungan atau *green tax* antar negara yang telah menerapkan kebijakan ini. Melalui perbandingan tersebut, dapat diketahui dinamika penerapan kebijakan *green tax* serta dampak yang terjadi.

### **Teori Kebijakan Publik**

Menurut Thomas R. Dye (1981), kebijakan publik adalah keputusan pemerintah tentang apa yang harus atau tidak harus dilakukan. Konsep ini masih terlalu luas karena kebijakan publik mencakup tidak hanya apa yang dilakukan

pemerintah tetapi juga apa yang dilakukan pemerintah dalam menangani masalah publik (Hernimawati et al., 2020). Kebijakan publik merupakan suatu tindakan yang disetujui dan dimaksudkan untuk mengatasi suatu masalah tertentu yang mempengaruhi masyarakat luas (Wahab, 2012). Berdasarkan konsep tersebut, dapat membantu mengetahui implementasi kebijakan *green tax* di Indonesia untuk mengatasi berbagai isu keberlanjutan dari lingkungan hidup.

### **Teori Ekonomi Lingkungan**

Teori ekonomi tradisional memposisikan pertumbuhan ekonomi dengan kualitas lingkungan sebagai *trade-off* (Sukendar, 2013) yang berarti peningkatan aktivitas ekonomi dapat menyebabkan penurunan kualitas lingkungan atau degradasi. Ekonomi lingkungan merujuk pada bidang ilmu ekonomi yang mempelajari interaksi antara manusia dan lingkungan termasuk dampak dari aktivitas tersebut terhadap lingkungan (BEDER, 2011). Dalam aktivitas ekonomi produksi dan konsumsi pada suatu barang, dapat menimbulkan dampak positif maupun dampak negatif bagi pihak internal dan eksternal perusahaan termasuk aspek lingkungan (Sukendar, 2013). Dampak tersebut sering dikenal dengan istilah eksternalitas positif dan eksternalitas negatif (Grafton, et al., 2004 dalam Sukendar (2013)). Dalam membangun sistem ekonomi yang efisien dan berwawasan lingkungan, setiap aktivitas ekonomi harus melakukan proses internalisasi biaya eksternal. Ini dapat dilakukan dengan memasukkan biaya lingkungan dalam biaya produksi atau dengan mempertimbangkan kerugian pihak lain sebagai bagian dari biaya produksi (Sukendar, 2013). Berdasar pada kajian tersebut, *green tax* dapat dipandang sebagai salah satu cara untuk mengatasi masalah eksternalitas lingkungan yang timbul sebagai dampak aktivitas ekonomi perusahaan.

### **Pengembangan Keberlanjutan**

Berdasarkan *President's Council on Sustainable Development in the United States* (UESPA, 2013), pembangunan yang berkelanjutan adalah jenis pembangunan yang memungkinkan peningkatan ekonomi, pelestarian lingkungan, dan kondisi sosial untuk kepentingan masa depan. Menurut Brundtland Report (1987) dalam penelitian (Runa, 2012), pembangunan berkelanjutan menjadi sebuah

proses pembangunan lahan, kota, bisnis, maupun masyarakat dengan prinsip pemenuhan kebutuhan masa sekarang tanpa mengorbankan kebutuhan di masa depan. Konsep pembangunan keberlanjutan ini berarti bahwa setiap aspek lingkungan perlu dipertimbangkan ketika membuat perencanaan pembangunan yang meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Runa, 2012). Pembangunan keberlanjutan memiliki pendekatan dengan tiga pilar, diantaranya kesetaraan pembangunan ekonomi, kesejahteraan sosial, dan pelestarian lingkungan yang saling berkaitan dan harus seimbang dalam pelaksanaannya (Rahadian, 2016). Dengan memahami konsep pembangunan keberlanjutan yang seimbang antara aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan, tujuan penerapan *green tax* dapat tercapai.

### **Pajak**

Pajak adalah salah satu jenis kebijakan fiskal yang dibuat oleh pemerintah untuk mengumpulkan pendapatan dari masyarakat, untuk masyarakat, dan oleh masyarakat sesuai dengan peraturan (Hernimawati et al., 2020). Menurut pendapat (Halim et al., 2014) dalam buku “Perpajakan: Konsep, Aplikasi, Contoh, dan Studi Kasus”, pajak memiliki arti bahwa merupakan sebuah arus uang (bukan barang) dari rakyat ke kas negara yang dipungut berdasarkan undang-undang sehingga dapat dipaksakan dengan timbal baik yang tidak secara langsung. Pajak digunakan untuk pembiayaan pengeluaran-pengeluaran negara demi kesejahteraan masyarakat juga. Dalam konteks ini, wajib pajak atau subjek yang dipungut pajak bukanlah orang pribadi, melainkan perusahaan sebagai pihak yang melakukan aktivitas bisnis. Pajak lingkungan atau *green tax* dimaksudkan sebagai bentuk tanggung jawab perusahaan dalam karena telah memanfaatkan sumber daya alam termasuk bentuk komitmen perusahaan dalam mengelola dampak operasional perusahaan.

### ***Green Taxation***

Pajak hijau (*green tax*) atau yang dikenal sebagai pajak lingkungan merupakan bentuk kebijakan fiskal lingkungan hidup yang tidak hanya harus mencerminkan kebijakan lingkungan hidup, tetapi juga harus mampu menjangkau dan mencerminkan sebagian besar kebijakan fiskal yang ada saat ini (Hernimawati et al., 2020). *Green tax* diharapkan mampu mengurangi kerusakan lingkungan

hidup sebagai isu keberlanjutan saat ini yang ditimbulkan oleh orang maupun badan hukum. Sehingga, *green tax* tidak hanya menekankan pada pemungutan modal dari masyarakat untuk pembiayaan penyelenggaraan pemerintahan, namun juga sebagai perlindungan terhadap lingkungan hidup (Hernimawati et al., 2020). Jika dilihat secara historis, munculnya *green tax* sebagai akibat dari adanya eksternalitas dari aktivitas manusia yang berkaitan dengan lingkungan. Pengenaan *green tax* ini umumnya digunakan pemerintah dengan tujuan pengurangan emisi karbon, efek gas rumah kaca, serta mengatasi kelangkaan bahan bakar (Anwar, 2022). Pajak yang dikenakan akan memberikan insentif yang jelas untuk pelaku untuk mengurangi emisi (Matheus et al., 2023). Mekanisme pemungutan pajak sepatutnya dilakukan berdasarkan tiga prinsip umum (Tommy, 2021), diantaranya prinsip pencemar membayar (*polluters pay principle*) dimana pihak yang menyebabkan pencemaran atau kerusakan lingkunganlah yang harus bertanggung jawab atas biaya perbaikan lingkungan (Stoczkiwicz, 2009). Kedua, prinsip pencegahan (*the prevention principle*) bahwa setiap dampak terhadap lingkungan dan kesehatan manusia harus dicegah secepat mungkin sehingga setiap negara harus mengetahui aktivitas apa yang menyebabkan polusi dan/atau kerusakan lingkungan (Rizki et al., 2023). Terakhir, prinsip kehati-hatian (*the precautionary principle*) yang berarti bahwa tindakan kehati-hatian dilakukan sebelum timbulnya dampak (Latifah, 2016) dalam hal ini penanggulangan harus dilakukan atas kerusakan lingkungan yang terjadi.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini mengadopsi metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan *literature review*. Pendekatan ini dipilih untuk memberikan pemahaman mendalam mengenai penerapan *green tax* dalam konteks isu keberlanjutan. Melalui analisis mendalam terhadap berbagai sumber literatur, seperti buku, jurnal ilmiah, artikel, dan laporan penelitian yang relevan, studi ini bertujuan untuk memberikan gambaran dalam implementasi *green tax* dengan mengkomparasikan implementasi di Indonesia dan negara lain serta mengidentifikasi potensi perluasan cakupan *green tax* di Indonesia. Data yang diperoleh dari berbagai sumber ini kemudian

dilakukan pencatatan temuan dan disintesis untuk menghasilkan pemahaman yang komprehensif mengenai *green tax*. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan tentang *green tax* dan memberikan rekomendasi kebijakan yang lebih baik dan efektif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Penerapan *Green Tax* di Berbagai Negara

Konsep pajak lingkungan atau *green tax* pertama kali muncul sekitar tahun 1920-an ketika Pigou mengusulkan gagasan bahwa pajak dapat digunakan untuk menutupi biaya lingkungan dari bisnis yang seharusnya tidak ditanggung oleh masyarakat dengan pencemar yang membayar biaya tersebut atau yang dikenal dengan prinsip *polluters pays* (Prasidya & Dewi, 2024). Pajak ini dikenakan pada aktivitas yang menghasilkan dampak atau eksternalitas negatif terhadap lingkungan, seperti penggunaan bahan bakar fosil, limbah industri yang mencemari air maupun udara, serta konsumsi energi yang berlebihan. Penerapan pajak lingkungan atau *green tax* memiliki keragaman bentuk dan/atau istilah dari setiap negara. Finlandia, menjadi negara yang pertama kali memberlakukan pajak pada karbon (Barus & Wijaya, 2021) yakni sejak tahun 1990. Tarif pertama yang dikenakan atas pajak tersebut sebesar €1,12 atau setara dengan US\$1,20 per ton CO<sub>2</sub> ekuivalen hingga tahun 2021 tarif meningkat menjadi €62 atau setara dengan US\$73,02 per ton CO<sub>2</sub> ekuivalen.

Pemerintah Finlandia secara resmi memisahkan pajak karbon dari pajak energi pada tahun 2011. Akibatnya, pajak karbon ditetapkan berdasarkan jumlah emisi karbon (polutan) yang dihasilkan akibat penggunaan bahan bakar. Namun, pajak ini tidak memperhitungkan seberapa banyak energi yang dihasilkan dari bahan bakar tersebut. Industri manufaktur dan kayu di Finlandia dikecualikan dari pajak karbon untuk alasan keunggulan komparatif dan untuk melindungi industri strategis ini agar tetap kompetitif di pasar global (Barus & Wijaya, 2021). *Carbon tax* Finlandia terbukti mampu menghasilkan penerimaan pajak yang cukup besar. Per-tahun 2013, tambahan penerimaan pajak dari *carbon tax* sebesar US\$800 juta (Carl & Fedor, 2016). Pajak energi, transportasi, dan sumber daya adalah beberapa

pajak tambahan yang dikenakan Finlandia untuk menangani masalah lingkungan (Khastar et al., 2020). Sejak tahun 2000 hingga akhir 2018, pajak karbon dan pajak lainnya telah berhasil mengurangi emisi karbon sebesar 19,49%. Untuk mendorong pertumbuhan ekonominya, pemerintah Finlandia menurunkan tarif pajak penghasilan.

Penerapan di Swedia yang dibahas oleh Barus & Wijaya (2021), bahwa menggunakan bentuk *carbon tax* dengan tarif pajak yang termasuk tertinggi di dunia. Pemerintah Swedia mengenakan pajak karbon atas bahan bakar fosil, termasuk batu bara, bensin, dan minyak diesel, yang digunakan untuk pemanasan dan transportasi. Sebenarnya, ada beberapa jenis pajak atas emisi karbon yang dikenakan oleh pemerintah Swedia. Ini termasuk pajak energi (*energy tax*), pajak penerbangan (*aviation tax*), dan pajak kendaraan (*vehicle tax*). Sebaliknya, untuk menjaga stabilitas ekonomi negara, pemerintah mengecualikan beberapa industri, pertambangan, pertanian, dan perhutanan dari pajak karbon. Meskipun dikecualikan, pemerintah tetap mewajibkan perusahaan untuk bertanggung jawab atas emisi mereka melalui skema perdagangan karbon Uni Eropa (EU ETS). Akibat tingginya tarif *carbon tax* yang ditetapkan, penerimaan dari pajak tersebut sangat tinggi. Selain itu, Swedia mampu menekan emisi tanpa mengganggu pertumbuhan ekonominya (Barus & WIjaya, 2021). Sejak tahun 1991, yang menjadi tahun pertama penerapan *carbon tax*, hingga 2018, Swedia berhasil menekan emisi karbon hingga 27%. Penurunan terbesar terjadi pada awal tahun 2000 yang disebabkan oleh kenaikan tarif *carbon tax* yang signifikan pada tahun tersebut.

Sama halnya dengan Swedia, *green tax* di Australia diterapkan dalam bentuk pajak karbon sebagai pengatur kegiatan industri yang tidak dapat dihindari dari menghasilkan emisi karbon. *Carbon tax* di negara tersebut disetujui pada November 2011 dan mulai diterapkan pada Juli 2012. Banyak pihak, seperti politisi, masyarakat, perusahaan, serta pemegang saham yang menentang kebijakan pajak karbon tersebut. Para pemegang saham merasa bahwa kebijakan *carbon tax* ini akan berdampak negatif karena mengurangi keuntungan dan kekayaan mereka. Jenis karbon yang dikenakan pajak karbon diantaranya gas alam, batu bara, limbah pabrik, kegiatan produksi AC, propana, karbondioksida, dan bahan bakar untuk

kendaraan berbahan bakar gas dan non-gas. Selain pengenaan atas pemanfaatan sumber daya alam, pemerintah Australia juga mengenakan *carbon tax* atas kegiatan yang menghasilkan polusi, seperti pembakaran sampah dan pembakaran lahan gambut. Akan tetapi, dilansir dari BBC Indonesia (2014), Senat Australia memutuskan untuk mencabut kebijakan *carbon tax* karena menimbulkan perdebatan di kalangan politikus karena perbedaan pemikiran terkait tujuan pengenaan pajak ini. Sebagai pengganti kebijakan tersebut, pemerintah memberikan dana sebesar A\$2,55 miliar untuk membantu industri dalam penggunaan teknologi yang ramah lingkungan dan menekan emisi.

Kebijakan *green tax* di Uni Eropa dikenal sebagai *environmental taxation* karena mengatur pemanfaatan lingkungan, tanggung jawab sosial terhadap lingkungan, dan aktivitas industri dan transportasi yang menghasilkan emisi karbon. Pajak ini terdiri dari dua kategori: pajak bahan bakar (*fuel tax*) dan pajak fosil (*fossil tax*). Sejak tahun 1980 hingga tahun 2001, jumlah pengeluaran pajak hijau di Uni Eropa meningkat €55 miliar, mencapai €238 miliar (Albrecht, 2006). Berbeda dengan penerapan *green tax* di beberapa negara yang diterapkan melalui *carbon tax*, Singapura mengimplementasikan *green tax* dalam bentuk harga kemacetan atau *traffic tax*. Implementasi *traffic tax* bukan menjadi konsep baru, sebab Singapura telah melakukan penerapan pajak ini sejak tahun 1975 dan telah berhasil menekan penggunaan kendaraan pribadi dan meningkatkan layanan transportasi publik (Siregar & Rahman, 2024). Hal tersebut mencerminkan peningkatan kualitas udara di wilayah perkotaan (Verhoef et al., 1995).

Selain *carbon tax*, di Jerman menerapkan *green tax* dengan kebijakan pajak energi terbarukan dengan mekanisme *Renewable Energy Surcharge* (EEG-Umlage) (Appunn, 2021). Penerapan pajak tersebut menjadi bagian dari kebijakan komprehensif pemerintah untuk mendorong transisi energi (*Energiewende*) dan mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil. EEG-Umlage berhasil meningkatkan pasar energi terbarukan dari 6% pada tahun 2000 menjadi sekitar 40% dalam dekade terakhir. Kebijakan pajak ini juga memicu pengembangan teknologi energi terbarukan khususnya pada sektor angin dan surya melalui insentif bagi produsen energi terbarukan. Hal ini mencerminkan potensi *green tax* untuk

mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil yang kemudian beralih ke sumber energi yang lebih ramah lingkungan. Kamis, 32 November 2024.

Penerapan *green tax* juga dapat dikenakan perihal konsumsi plastik terutama yang hanya sekali pakai, sebab polusi plastik semakin menjadi perhatian global. Pajak tambahan yang dikenakan pada produksi, distribusi, dan penjualan produk tertentu, mendorong pengurangan plastik dan mendorong pengemasan yang lebih ramah lingkungan. Tarif cukai plastik tertinggi berasal dari Irlandia dengan tarif sebesar Rp 322.990 per kg atau Rp 3.272 per lembar, dan Malaysia yang memiliki tarif sebesar Rp 63.503 per kg atau Rp 659 per lembar. Dari sepuluh negara ASEAN, empat negara telah memberlakukan cukai plastik, diantaranya Filipina, Kamboja, Vietnam, dan Malaysia. Sehingga, Indonesia akan menjadi negara kelima yang menerapkan cukai terhadap produk plastik yang dibarengi dengan cukai atas minuman bergula dalam kemasan.

Sementara itu, berbagai negara seperti Belanda, Inggris, Perancis, Denmarf, dan Austria juga menerapkan *landfill tax*. Negara-negara yang menerapkan *landfill tax* juga membuat kebijakan pendukung untuk membantu mengatasi masalah penimbunan sampah. Kebijakan ini termasuk larangan membuang sampah di TPA (tempat pembuangan sampah) dalam jumlah tertentu dan pajak atas pembakaran sampah. Namun, efek dan keberhasilan dari gabungan kebijakan ini berbeda-beda. *Tax on landfill* kurang efektif di Belanda, tetapi di Austria, kebijakan pencegahan dan daur ulang yang diterapkan bersama dengan *tax on landfill* telah menyebabkan tingkat daur ulang yang tinggi dan penimbunan sampah yang rendah. Menggabungkan *tax on landfill* dengan *landfill ban* telah membantu Denmark mengurangi penimbunan sampah. Namun, penggabungan *landfill tax* dengan pajak lain pada biaya tetap, seperti yang terjadi di Inggris, tidak akan mencapai tujuan lingkungan yang diinginkan.

Konsep penerapan *green tax* didasari pada prinsip *polluter pays* dimana membebankan biaya eksternalitas negatif akibat aktivitas ekonomi yang menghasilkan dampak lingkungan. Secara umum, penerapan *green tax* di berbagai negara memiliki tujuan utama yang ingin dicapai yaitu untuk menekan peningkatan emisi karbon, meningkatkan efisiensi dan transisi ke energi terbarukan, serta

mengendalikan kerusakan dan pencemaran lingkungan hidup yang telah terjadi. *Green tax* sendiri memiliki perbedaan penerapan di masing-masing negara sesuai dengan kondisi dan kebutuhan di setiap negara tersebut. Keberhasilan penerapan *green tax* sangat bergantung pada desain kebijakan yang komprehensif, dukungan politik serta masyarakat yang kuat, dan partisipasi aktif dari berbagai *stakeholders* dalam memastikan keberlanjutan ekonomi, sosial, dan lingkungan.

### ***Green Tax* Indonesia**

Implementasi pajak lingkungan atau *green tax* di Indonesia telah diatur dalam Pasal 38 (2) Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2017 tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup. *Green tax* tersebut dikenakan oleh pemerintah pusat serta pemerintah daerah bagi pihak-pihak yang menggunakan sumber daya alam. Besaran pajak yang dikenakan kepada pihak tersebut tergantung pada dampak yang terjadi terhadap lingkungan. Apabila dampak yang terjadi besar, akan semakin banyak pula pajak yang harus dibayar (Tommy, 2021). Indonesia, memiliki industri ekstraktif yang besar terutama dalam sektor kelapa sawit dan pertambangan karena kekayaan alamnya yang melimpah. Namun, aktivitas ekstraktif ini juga menjadi penyebab kerusakan ekosistem dan emisi gas rumah kaca. Hingga saat ini, pemerintah Indonesia telah menerapkan *green tax* secara bertahap yang dimulai dengan pengenaan pajak karbon atau *carbon tax* yang rencana pemberlakuannya mulai 1 April 2022.

Namun, faktanya penerapan *carbon tax* dimulai pada tahun 2023 dengan fokus awal penerapan pada sektor Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) Batubara. Sektor PLTU Batu Bara dipilih sebagai sektor percobaan untuk dilihat pengaruh yang terjadi sehingga kemudian akan dilakukan perluasan sektor pada tahun 2025. Pengenaan *carbon tax* Indonesia didasarkan pada Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan (UU HPP) tepatnya pada pasal 13. Individu maupun organisasi yang membeli barang mengandung karbon dan/atau melakukan aktivitas yang menghasilkan emisi karbon akan dikenakan pajak karbon. Tarif pajak karbon sama atau lebih tinggi dari harga pasar per kilogram karbon dioksida ekuivalen (CO<sub>2</sub>e) atau satuan yang setara.

Pasal 13 (9) UU Nomor 7 Tahun 2021 menyatakan, bahwa “Dalam hal harga karbon di pasar karbon di bawah Rp30,00 (tiga puluh rupiah) per kilogram karbon dioksida ekuivalen (CO<sub>2</sub>e) atau satuan yang setara, tarif *carbon tax* ditetapkan sebesar paling rendah Rp30,00 (tiga puluh rupiah) per kilogram karbon dioksida ekuivalen (CO<sub>2</sub>e) atau satuan yang setara”. Selain tarif yang relatif lebih rendah dibandingkan negara lain, mekanisme yang diadopsi Indonesia dalam menerapkan *carbon tax* juga cukup unik. Hal ini sebab, mekanisme perdagangan karbon (*carbon trade*) dan pajak karbon (*carbon tax*) dilakukan secara bersamaan. Mekanisme penerapan tersebut dikenal sebagai *Cap-and-Tax*. Sehingga, pemerintah melalui kementerian terkait menentukan dan memberikan batas maksimum emisi karbon yang diizinkan bagi masing-masing perusahaan. Namun, apabila suatu perusahaan tidak memiliki kemampuan atau keinginan untuk mengambil aktivitas yang lebih ramah lingkungan, total emisi karbon yang dihasilkan melebihi *cap* yang berikan. Maka dari itu, perusahaan akan dikenakan sanksi atau penalti sesuai dengan selisih lebih emisi yang dihasilkan. Penalti yang harus dibayar itulah yang disebut dengan *carbon tax* (Barus & Wijaya, 2021).

Implementasi *carbon tax* yang melibatkan entitas atau perusahaan yang telah diklasifikasikan oleh Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) dapat mempermudah Kementerian Keuangan dalam melakukan pemungutan *carbon tax*. Sejatinya, *carbon tax* dapat membantu pemerintah dalam mewujudkan *Sustainable Development Goals* (SDGs) untuk mengatasi dampak krisis perubahan iklim. SDGs memiliki beberapa poin dan salah satu tujuan pemerintah Indonesia adalah mencapai target penurunan emisi karbon dalam jangka panjang. Hal ini sesuai dengan komitmen Indonesia dalam *Nationally Determined Contribution* (NDC).

Bentuk penerapan *green tax* oleh Pemerintah Indonesia lainnya adalah pengenaan tarif cukai plastik. Perencanaan ini didasari pada permasalahan polusi plastik yang menjadi perhatian global (Aqilla et al., 2023). Indonesia, sebagai negara dengan ribuan pulau dan garis pantainya yang panjang, tidak luput dari pencemaran plastik. Untuk mengatasi masalah ini, *green tax* diimplementasikan pada produk plastik sekali pakai. Ini bertujuan untuk menekan penggunaan plastik sekali pakai yang merusak lingkungan dan mendorong orang untuk menggunakan

barang yang lebih ramah lingkungan. Jenis produk yang direncanakan masuk ke dalam kategori produk plastik dan dikenakan cukai, diantaranya kantong plastik sekali pakai, kemasan plastik *multilayer*, *styrofoam*, dan sedotan plastik. Sedangkan skema yang disiapkan oleh Kementerian Keuangan untuk cukai plastik dibagi menjadi dua skema berdasarkan jenis dari kantong plastik (Sandra, 2021). Skema pertama pengenaan cukai plastik sebesar 100% untuk jenis bijih plastik *virgin* atau *polyethylene* dan *polypropylene* karena membutuhkan waktu lebih dari 100 tahun hingga terurai dengan tanah. Tarif yang direncanakan dengan tarif maksimal Rp200 per lembar atau Rp30.000 per kilogram.

Skema kedua, dikenakan pada jenis bijih plastik *oxo degradable* dengan tarif yang lebih rendah karena hanya membutuhkan waktu 2-3 tahun. Tarif cukai plastik ini dikenakan pada produsen, importir, ataupun pengecer plastik berdasarkan jenis dan ukuran plastik. Metode ini tidak hanya mengurangi limbah plastik secara langsung, tetapi juga menghasilkan tambahan penerimaan untuk mendukung program perlindungan lingkungan serta mendorong inovasi untuk kemasan ramah lingkungan. Pemerintah mulai mewacanakan pengenaan cukai plastik sejak 2016 dengan target penerimaan sebesar Rp1 triliun sedangkan target pada tahun 2024 senilai Rp1,84 triliun.

Berdasarkan literatur dari Rahman et al. (2024), penerapan *green tax* di Indonesia memiliki beberapa tantangan. Pertama, sistem perpajakan di Indonesia masih berfokus pada fungsi anggaran atau belum pada perbaikan lingkungan. Kedua, adanya kekhawatiran bahwa ketika praktik pengenaan *green tax*, hasilnya tidak digunakan untuk lingkungan melainkan untuk tujuan anggaran. Tantangan ketiga, adanya kemungkinan tumpang tindih antara *green tax* sebagai pajak baru dengan pajak sebelumnya. Keempat, munculnya resistensi dari kalangan dunia usaha karena dianggap sebagai legalisasi ekonomi yang memiliki biaya tinggi. Terakhir, Rahman et al., menyebutkan bahwa Rancangan Undang-Undang *green tax* dipandang menjadi “alibi” kepentingan fiskal daripada kepentingan perlindungan lingkungan berkelanjutan. Dilansir dari pajak.go.id, Mahardhika (2024) berpendapat terdapat satu kendala utama dalam strategi *green tax*, yaitu penentuan tarif pajak yang adil dan efektif.

Skema pajak lingkungan sendiri pada dasarnya dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi domestik masing-masing negara. Akan tetapi, situasi di banyak negara berkembang membuat upaya penerapan pajak lingkungan ini seringkali menemui resistensi sosial dan politik (Prasidya & Dewi, 2024). *Green tax* secara keseluruhan memiliki peran untuk mengurangi suhu ekstrim dan emisi karbon di negara-negara anggota OECD. Penelitian lebih lanjut menunjukkan bahwa anggaran lingkungan dan teknologi lingkungan memainkan peran positif dalam proses pajak lingkungan untuk menunda perubahan iklim dan mengurangi peristiwa cuaca ekstrem (He et al., 2023).

*Green tax* diterapkan untuk memotivasi bisnis untuk bertindak lebih ramah lingkungan. Perusahaan dikenakan tarif pajak lebih tinggi jika mereka tidak mematuhi standar lingkungan atau melakukan praktik perbaikan ekosistem. Sebaliknya, perusahaan yang mendukung teknologi hijau dan keberlanjutan dapat diberi insentif pajak. Potensi yang dapat dipertimbangkan oleh pemerintah Indonesia dalam hal menghadapi isu keberlanjutan, termasuk ekonomi, sosial, dan lingkungan, yaitu *traffic tax* atau pajak atas kemacetan. Kebijakan *traffic tax* mungkin tampak sebagai langkah yang berani dan memicu perdebatan, terutama di tengah kekhawatiran akan potensi beban ekonomi tambahan bagi masyarakat.

Namun, mengingat besarnya tantangan transportasi yang dihadapi kota-kota di Indonesia—mulai dari kemacetan parah, tingginya tingkat polusi udara, hingga ketergantungan pada kendaraan pribadi—sudah saatnya untuk mempertimbangkan solusi-solusi inovatif yang mampu mengatasi masalah tersebut. Pemerintah juga dapat memberikan insentif pajak untuk kendaraan yang lebih ramah lingkungan, seperti mobil listrik atau kendaraan hibrida. *Traffic tax*, jika dirancang dengan bijak, tidak hanya menjadi alat pengendalian lalu lintas, tetapi juga dapat berfungsi sebagai insentif untuk mendorong penggunaan transportasi umum, kendaraan listrik, dan pola mobilitas yang lebih berkelanjutan (Ahza, 2024).

Potensi bentuk lain dari *green tax* dalam mengatasi permasalahan lingkungan, yaitu *landfill tax* atau pajak atas TPA (Saputra, 2023). Pajak *landfill* ini sangat relevan untuk diterapkan di Indonesia karena tumpukan sampah yang menggunung memperburuk kondisi lingkungan. *Tax on landfills* dapat menjadi katalisator untuk

pergeseran pengelolaan sampah dari ekonomi linier ke ekonomi sirkular yang lebih ramah lingkungan. Untuk membiayai pemulihan dan pelestarian lingkungan, pungutan yang diterima dari pajak *landfill* dapat digunakan kembali. Pemerintah Indonesia dapat mengkaji penerapan pajak ini di negara lain.

Pada dasarnya, dalam menerapkan segala bentuk *green tax* yang efektif dan efisien memerlukan sinergi dan komitmen dari pihak pemerintah, perusahaan, dan masyarakat. Untuk mendapatkan dukungan dari publik, transparansi dalam alokasi penerimaan pajak dan komunikasi yang jelas tentang manfaat dari *green tax* terhadap isu keberlanjutan lingkungan hidup sangat penting. Selain itu, penting juga untuk melakukan kerjasama internasional guna mencegah pindahnya bisnis ke wilayah dengan regulasi lingkungan yang tidak ketat.

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Banyak negara, terutama negara maju, telah menerapkan kebijakan perpajakan untuk menghadapi dan mengatasi masalah keberlanjutan lingkungan. Penyerapan pajak hijau di seluruh dunia menunjukkan bahwa kesadaran akan pentingnya mengurangi dampak negatif yang disebabkan oleh aktivitas bisnis terhadap lingkungan semakin meningkat. Dengan membayar biaya pencemaran, pajak mendorong bisnis dan masyarakat untuk mengadopsi kebiasaan ramah lingkungan. Meskipun aturan untuk mengenakan pajak hijau bervariasi di setiap negara, tujuannya sama: mengurangi emisi karbon, meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya, dan mendorong penggunaan energi terbarukan yang lebih ramah lingkungan. Green tax mampu mencapai tujuan tersebut, seperti yang ditunjukkan oleh penerapan di beberapa negara yang telah dijelaskan. Untuk berfungsi sebagai contoh dan referensi untuk pengembangan di Indonesia.

Implementasi *green tax* di Indonesia merupakan langkah progresif dalam upaya mengatasi isu lingkungan yang semakin mendesak meskipun masih menghadapi beberapa tantangan. Melalui kebijakan ini, pemerintah berupaya menginternalisasi biaya eksternalitas lingkungan ke dalam sistem ekonomi, sehingga dapat mendorong perilaku yang lebih ramah lingkungan. Oleh karena itu,

diperlukan perencanaan yang matang, sosialisasi yang efektif, serta dukungan dari berbagai pihak untuk memastikan keberhasilan kebijakan ini. Sehingga, *green tax* tidak hanya dapat menjadi sumber pendapatan negara, tetapi juga dapat mendorong inovasi, menciptakan lapangan kerja hijau, dan meningkatkan kualitas lingkungan hidup.

### **Saran**

Bagi penelitian yang mendatang, dapat melakukan analisis yang mendalam terkait literatur yang lebih relevan dan komprehensif. Selain itu, penggunaan metode lain dalam menganalisis terkait *green tax* menjadi alternatif yang dapat dilakukan oleh peneliti selanjutnya sehingga dapat menghasilkan penelitian yang lebih terstruktur, seperti dengan *Focus Group Discussion* (FGD) untuk memahami persepsi pembuat kebijakan, pelaku industri, dan masyarakat atas penerapan *green tax*, atau dengan panel data untuk mengukur dampak *green tax* terhadap indikator lingkungan

Berdasarkan hasil penelitian ini, bagi regulator perpajakan dan lingkungan dapat bersinergi dalam membuat regulasi yang efektif dan adil guna menghadapi dan mencegah timbulnya dampak negatif yang lebih besar dari isu keberlanjutan lingkungan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ahdiat, A. (2024). Ini Industri Penyumbang Emisi Gas Rumah Kaca Terbesar di Indonesia. Databoks. <https://databoks.katadata.co.id/lingkungan/statistik/b0d4d2a1d9aaa4c/ini-industri-penyumbang-emisi-gas-rumah-kaca-terbesar-di-indonesia>
- Ahza, N. Al. (2024). Traffic Tax, Solusi Kepadatan Transportasi. Direktorat Jenderal Pajak. <https://pajak.go.id/id/artikel/traffic-tax-solusi-kepadatan-transportasi>
- Albrecht, J. (2006). The use of consumption taxes to re-launch green tax reforms. *International Review of Law and Economics*, 26(1), 88–103. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.irl.2006.05.007>
- Anwar, M. (2022). GREEN ECONOMY SEBAGAI STRATEGI DALAM MENANGANI MASALAH EKONOMI DAN MULTILATERAL. *Jurnal Pajak Dan Keuangan Negara*, 4(1S), 343–356. <https://doi.org/https://doi.org/10.31092/jpkn.v4i1S.1905>
- Appunn, K. (2021). What's new in Germany's Renewable Energy Act 2021. *Journalism for the Energy Transition*.

- <https://www.cleanenergywire.org/factsheets/whats-new-germanys-renewable-energy-act-2021>
- Apriliyanti, K., & Rizki, D. (2023). KEBIJAKAN ENERGI TERBARUKAN: STUDI KASUS INDONESIA DAN NORWEGIA DALAM PENGELOLAAN SUMBER ENERGI BERKELANJUTAN. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Widya Praja*, 49(2), 186–209. <https://doi.org/10.33701/jipwp.v49i2.36843246>
- Aqilla, A. R., Razak, A., Barlian, E., Syah, N., & Diliarosta, S. (2023). Pengaruh Sampah Plastik Dalam Pencemaran Air. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 1(6), 275–280. <https://doi.org/https://doi.org/10.59435/gjmi.v1i6.203>
- Ayu, A. C. R. (2013). Formulasi Kebijakan Pajak Lingkungan (Environmental Taxation) Sebagai Instrumen Perlindungan Lingkungan Hidup Menurut Prinsip Regulerend. *Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik UI*.
- Ayu, I., Diviariesty, K., & Ayu Rosa Dewinta, I. (2024). TREN RISET GREEN TAX PADA ARTIKEL ILMIAH TERINDEKS GOOGLE SCHOLAR : SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, Dan Akuntansi)*, 8(3), 1455–1470.
- Badan Pusat Statistik. (2024). Neraca Arus Energi dan Neraca Emisi Gas Rumah Kaca Indonesia 2018-2022.
- Barus, E. B., & Wijaya, S. (2021). Penerapan Pajak Karbon Di Swedia Dan Finlandia Serta Perbandingannya Dengan Indonesia. *Jurnal Pajak Indonesia*, 5(2), 256–279. <https://doi.org/https://doi.org/10.31092/jpi.v5i2.1653>
- BBC Indonesia. (2014). Pajak Karbon Australia Dicabut Senat. *BBC News Indonesia*.
- BEDER, S. (2011). Environmental economics and ecological economics: the contribution of interdisciplinarity to understanding, influence and effectiveness. *Environmental Conservation*, 38(2), 140–150. <https://doi.org/DOI: 10.1017/S037689291100021X>
- Carl, J., & Fedor, D. (2016). Tracking global carbon revenues: A survey of carbon taxes versus cap-and-trade in the real world. *Energy Policy*, 96, 50–77. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.enpol.2016.05.023>
- Christensen, H. B., Hail, L., & Leuz, C. (2021). Mandatory CSR and sustainability reporting: economic analysis and literature review. *Review of Accounting Studies*, 26(3), 1176–1248. <https://doi.org/10.1007/s11142-021-09609-5>
- Fakhri, N. (2017). KONSEP DASAR DAN IMPLIKASI TEORI PERBANDINGAN SOSIAL. *Jurnal Psikologi TALENTA*, 3(1), 10. <https://doi.org/10.26858/talenta.v3i1.13066>
- Festinger, L. (1954). A Theory of Social Comparison Processes. *Human Relations*, 7(2), 117–140. <https://doi.org/10.1177/001872675400700202>
- Gede Dupopadana, I., Muhammad, ;, Arief, K., & Firmansyah, A. (2024). PERKEMBANGAN PELAPORAN BERKELANJUTAN DI INDONESIA. *Journal of Law, Administration, and Social Science*, 4(6).
- Halim, A., Bawono, I. R., & Dara, A. (2014). PERPAJAKAN: Konsep, Aplikasi, Contoh, dan Studi Kasus (3rd ed.). Penerbit Salemba Empat.

- He, P., Zhang, S., Wang, L., & Ning, J. (2023). Will environmental taxes help to mitigate climate change? A comparative study based on OECD countries. *Economic Analysis and Policy*, 78, 1440–1464. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.eap.2023.04.032>
- Hernimawati, H., Mirad, A., & Sudaryanto, S. (2020). Policy of Environmental Tax in Indonesia: A Review. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 469(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/469/1/012110>
- Khastar, M., Aslani, A., & Nejati, M. (2020). How does carbon tax affect social welfare and emission reduction in Finland? *Energy Reports*, 6, 736–744. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.egyr.2020.03.001>
- Latifah, E. (2016). PRECAUTIONARY PRINCIPLE SEBAGAI LANDASAN DALAM MERUMUSKAN KEBIJAKAN PUBLIK. *Yustisia Universitas Sebelas Maret*, 5(2), 275–297. <https://doi.org/https://doi.org/10.20961/yustisia.v5i2.8742>
- Mahardhika, V. A. (2024). Pajak Hijau Sebagai Strategi Hadapi Tantangan Perubahan Iklim. *Direktorat Jenderal Pajak*. <https://www.pajak.go.id/index.php/en/node/105636>
- Margireta, I. A., Khoiriawati, N., Sayyid, U., & Tulungagung, A. R. (2022). Penerapan pelaporan sosial pada perusahaan sektor energi yang sudah terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 4(12), 2622–2205. <https://journal.ikopin.ac.id/index.php/fairvalue>
- Matheus, J., Delicia, N. F., & Rasji. (2023). Implementation of the Carbon Tax Policy in Indonesia: Concepts and Challenges Towards Net Zero Emissions 2060. *Jurnal Ilmu Hukum*, 6(2), 91–114. <https://doi.org/https://doi.org/10.30656/ajudikasi.v7i1.6464>
- Prasidya, T. C. I. T., & Dewi, W. C. (2024). UPAYA IMPLEMENTASI PAJAK LINGKUNGAN DI NEGARA SELATAN: HAMBATAN DAN TANTANGAN. *MegaShift Fisipol UGM*, 1.
- Rahadian, A. H. (2016). STRATEGI PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN. *Prosiding Seminar STIAMI*, III(01).
- Rahman, A., Supartoyo, Y., & Salim, Z. (2024). Green Tax as a Form of Public Policy in Social Problem. *Proceedings of the 5th International Conference on Administration Science, ICAS 2023*, 29 November 2023, Bandung, West Java, Indonesia. <https://doi.org/10.4108/eai.29-11-2023.2347620>
- Rizki, A. M., Jawwad, M. A. S., & Sujarwo, S. (2023). Analisis Prinsip-Prinsip Pengelolaan Lingkungan Hidup yang Berkelanjutan Sebagai Dasar Penilaian Dokumen Evaluasi Lingkungan Hidup (DELH). *INSOLOGI: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 2(2), 279–287. <https://doi.org/10.55123/insologi.v2i2.1733>
- Rudyanto, A., & Pirzada, K. (2020). The role of sustainability reporting in shareholder perception of tax avoidance. *Social Responsibility Journal*, 17(5), 669–685. <https://doi.org/10.1108/SRJ-01-2020-0022>
- Runa, I. W. (2012). PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN BERDASARKAN KONSEP TRI HITA KARANA UNTUK KEGIATAN EKOWISATA. *JURNAL KAJIAN BALI*, 2(1), 149–163.

- Sandra. (2021). Tarif Cukai Kantong Plastik Berdasarkan Skema Kementerian Keuangan. Pajakku.Com.  
<https://www.pajakku.com/read/609351baeb01ba1922ccab1a/--wwwpajakkucom-read-609351baeb01ba1922ccab1a---wwwpajakkucom-read-609351baeb01ba1922ccab1a---wwwpajakkucom-read-609351baeb01ba1922ccab1a---wwwpajakkucom-read-609351baeb01ba1922ccab1a---wwwpajakkucom-read-609351baeb01ba1922ccab1a-Tarif-Cukai-Kantong-Plastik-Berdasarkan-Skema-Kementerian-Kuangan>
- Saputra, W. S. (2023). Landfill Tax: Peran Pajak dalam Mengelola Sampah. Direktorat Jenderal Pajak.  
<https://www.pajak.go.id/index.php/id/artikel/landfill-tax-peran-pajak-dalam-mengelola-sampah>
- Siregar, I., & Rahman, A. (2024). Green Tax as Representation of Green Economy For Economic Development. Proceedings of the 5th International Conference on Administration Science, ICAS 2023, 29 November 2023, Bandung, West Java, Indonesia. <https://doi.org/10.4108/eai.29-11-2023.2347697>
- Stoczkiewicz, M. (2009). The polluter pays principle and State aid for environmental protection. *Journal for European Environmental & Planning Law*, 6(2), 171–196.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1163/161372709X12496542612327>
- Sukendar, H. (2013). HUBUNGAN ANTARA KELESTARIAN EKONOMI DAN LINGKUNGAN: SUATU KAJIAN LITERATUR. *Binus Journal Publidhing*, 4(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.21512/bbr.v4i2.1400>
- Tommy. (2021). Penerapan Pajak Lingkungan di Indonesia. Pajakku.  
<https://www.pajakku.com/read/6177de094c0e791c3760bb26/--wwwpajakkucom-read-6177de094c0e791c3760bb26---wwwpajakkucom-read-6177de094c0e791c3760bb26---wwwpajakkucom-read-6177de094c0e791c3760bb26---wwwpajakkucom-read-6177de094c0e791c3760bb26---wwwpajakkucom-read-6177de094c0e791c3760bb26-Penerapan-Pajak-Lingkungan-di-Indonesia>
- Verhoef, E., Nijkamp, P., & Rietveld, P. (1995). The economics of regulatory parking policies: The (IM)possibilities of parking policies in traffic regulation. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 29(2), 141–156. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0965-8564\(94\)E0014-Z](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0965-8564(94)E0014-Z)