



## **Implementasi Pajak Karbon Sebagai Strategi Peningkatan Kepatuhan Pajak guna Menyongsong *Sustainability Development Goals 2030***

Winda Fandira<sup>1</sup>, Monik Solistiyowati<sup>2</sup>, Muhamad Riyan Bagus Widiyanto<sup>3</sup>  
Universitas Negeri Malang  
E-mail: [winda.fandira.2004226@students.um.ac.id](mailto:winda.fandira.2004226@students.um.ac.id)

---

### **Abstrak**

*Sustainability Development Goals* merupakan lanjutan dari *Millenium Development Goals* yang disepakati pada tahun 2015. Bidang perpajakan merupakan topik yang paling disoroti karena merupakan salah satu pilar pendapatan negara. Hal ini tidak terlepas dari perkembangan industri manufaktur yang menimbulkan permasalahan emisi karbon dan permasalahan lingkungan. Penelitian menyatakan 10 tahun kedepan emisi karbon yang tidak tertangani dengan baik akan menimbulkan kerusakan lingkungan yang kian parah dan sulit diselesaikan. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan metode studi literatur. Tujuan penelitian ini menganalisis strategi yang dapat digunakan oleh pemerintah untuk mengurangi emisi karbon guna meningkatkan kepatuhan perpajakan dalam mencapai *sustainability development goals 2030*. Hasil dari penelitian ini adalah strategi yang sesuai untuk pemerintah dalam mengatasi emisi karbon berlebih adalah dengan mengimplimentasikan pajak karbon. Pajak karbon dapat digunakan sebagai cara untuk mengurangi kenaikan emisi karbon. Selain itu, dengan munculnya pajak karbon kepatuhan terhadap perpajakan akan meningkat. Akan tetapi, masih banyak permasalahan yang harus dibenahi dalam pengimplementasian pajak karbon.

**Kata Kunci:** *Emisi Karbon, Sustainability Development Goals 2030, Industri Manufaktur, Pajak Karbon*

---

### **PENDAHULUAN**

*Sustainability Development Goals* (SDGs) 2030 merupakan kelanjutan dari *Millenium Development Goals* (MDGs) yang disepakati pada tahun 2015 (Panuluh & Fitri, 2016). Bidang perpajakan merupakan topik bahasan utama untuk membangun sustainability dalam rangka menargetkan pertumbuhan ekonomi (Nurfitiriana, 2020). Hal ini dibuktikan dengan peranan sektor ekonomi dalam mendukung perkembangan masalah sosial dan lingkungan yang berkelanjutan (Nofianto, 2014). Selain itu, ekonomi merupakan dimensi pencapaian SDGs, dimana menjadi tolok ukur pertumbuhan ekonomi dan pengentasan kemiskinan (Hidayati, 2019). Pertumbuhan ekonomi yang baik tidak terlepas dari implementasi tujuan SDGs itu sendiri (Ngoyo et al., 2015). Tercapainya tujuan SDGs menjadi target utama pemerintah untuk mewujudkan terselenggaranya kebijakan yang lebih baik (Nusantara, 2021). Menurut Chotimah, (2017) kebijakan perpajakan menjadi kepentingan utama dalam mewujudkan 17 tujuan SDGs. Pemerintah Indonesia melalui Direktorat Jenderal Pajak memiliki peran untuk menyukseskan target SDGs yang dituangkan dalam penerapan pajak karbon (Kumala, 2021). Hal itu, berarti



bahwa pajak karbon berperan penting dalam menyongsong terselenggaranya SDGs 2030.

Penerapan pajak karbon di Indonesia tentunya tidak terlepas dari perkembangan sektor industri manufaktur (Maghfirani, 2022). Di samping itu, peran dari pengusaha juga sangat penting, karena pengusaha memiliki peran strategis dalam penyebaran emisi karbon (Saputra, 2021). Akan tetapi, perkembangan sektor industri manufaktur yang semakin pesat menimbulkan permasalahan ekonomi dan dampak lingkungan salah satunya, emisi karbon (Jannah, 2014). Lingkungan yang dipenuhi oleh emisi karbon akan menimbulkan kerusakan bagi lingkungan itu sendiri dan manusianya (Kelvin, 2019). Maka dari itu, pesatnya pertumbuhan industri manufaktur bukan hanya memiliki dampak positif tetapi juga membawa dampak negatif.

Ferdi & Miza, (2015) mengungkapkan bahwa dalam kurun waktu 10 tahun mendatang industri manufaktur akan memproduksi emisi karbon yang besar dan menimbulkan berbagai kerusakan lingkungan. Padahal industri manufaktur diperkirakan akan menjawab permasalahan pengangguran di Indonesia (Suseno et al., 2021). Hal ini tidak terlepas dari pesatnya peningkatan industri manufaktur yang menyebabkan gas emisi karbon bertambah (Kelvin, 2019). Seiring pembaruan kebijakan, ketaatan perpajakan terhadap emisi karbon semakin tidak terkendali (Wirawan & Setijaningsih, 2022). Munculnya pajak karbon diharapkan menjadi salah satu strategi menangani kelebihan emisi karbon di Indonesia. Penelitian yang dilakukan oleh Yani et al., (2013) mengungkapkan bahwa pajak karbon dapat menjadi solusi untuk mengurangi dampak lingkungan dan dapat meningkatkan ketaatan pajak. sejalan dengan hal itu Saputra et al., (2021) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa pajak karbon dapat meningkatkan kepatuhan pajak dan meningkatkan pendapatan negara dari sektor pajak. Oleh karena itu, perlu adanya strategi pajak karbon guna menyongsong tujuan *Sustainability Development Goals* 2030.

Penelitian mengenai strategi pajak karbon sudah banyak dilakukan baik internasional maupun nasional contohnya pada negara industri China dan Jepang (Chotimah, 2017); (Saputra et al., 2021). Pajak karbon yang diterapkan di China lebih menitikberatkan pada penurunan gas emisi karbon dengan cara konservasi energi dan pengembangan ekonomi hijau (Chotimah, 2017). Penelitian yang dilakukan oleh Ferdi & Miza, (2015) menyatakan bahwa pemerintah harus tegas dalam menangani masalah kerusakan lingkungan karena emisi karbon. Disisi lain pembiaran penyebaran emisi karbon akan membawa dampak panjang terhadap lingkungan yang berkelanjutan dan bertolak belakang dengan tujuan SDGs (Riduan et al., 2020). Selain itu, emisi karbon masih memiliki permasalahan penanganan yang membuat ketaatan dalam perpajakan berkurang (Yani et al., 2013). Hal ini menyebabkan pemerintah harus memiliki strategi berupa implementasi pajak karbon dalam menyelesaikan permasalahan emisi karbon dan kepatuhan perpajakan guna menyongsong *Sustainability Development Goals* 2030.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis strategi yang dapat digunakan oleh pemerintah untuk mengurangi emisi karbon guna meningkatkan kepatuhan perpajakan dalam mencapai *Sustainability Development Goals*. Penelitian ini memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis penelitian ini berkontribusi dalam menambah khasanah strategi yang dapat digunakan oleh pemerintah dalam mencapai tujuan SDGs 2030. Secara praktis



penelitian ini merupakan saran bagi instansi pemerintah terutama instansi pajak untuk menerapkan pajak karbon sebagai solusi pengurangan emisi karbon. Berdasarkan latar belakang masalah yang dapat dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu ***“Bagaimanakah strategi yang dapat digunakan oleh pemerintah dalam mengurangi emisi karbon guna meningkatkan kepatuhan pajak untuk menyongsong sustainability development goals 2030?”***.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan memakai metode *literature review*. Metodologi ini digunakan dalam penyusunan konstruksi teori atau hipotesis dengan pengungkapan dari fakta-fakta (Nazir, 2015). Pendekatan ini bertujuan dalam memberikan informasi terhadap pembaca terkait penelitian-penelitian sebelumnya mengenai implementasi serta strategi dalam penerapan pajak karbon. Dalam penelitian ini menggunakan data-data sekunder yang diperoleh dari buku, jurnal artikel, dan situs internet sebagai sumber informasi.

Analisis data dilakukan dalam tiga tahapan. Pada tahap pertama dilakukan reduksi data, yaitu pemilihan dan penyederhanaan data. Hal ini dilakukan dengan menyederhanakan dan mengelompokkan data yang dimiliki. Tahap kedua yaitu penyajian data. Pada tahap ini dilakukan penyusunan semua informasi yang memberi keuntungan dalam penarikan kesimpulan dan tindakan. Selanjutnya tahap ketiga, penarikan kesimpulan dari hasil penelitian. Berbagai informasi yang sudah dikumpulkan akan ditarik inti kesimpulannya.

## **HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

### **Pajak Emisi Karbon dan Implikasinya**

Perubahan iklim (*climate change*) dan pemanasan global pada abad ke-20 salah satunya disebabkan oleh emisi karbon yang dihasilkan dari pembakaran bahan bakar fosil di bidang industri dan manufaktur, transportasi serta penggunaan alat elektronik. Hal ini dapat berdampak negatif terhadap lingkungan, kesehatan, dan ekonomi dalam jangka panjang apabila tidak segera ditangani. Oleh karena itu diperlukan pembatasan emisi karbon secara global guna mengurangi dampak negatif emisi karbon dan ketahanan iklim yang berkelanjutan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah penerapan pajak karbon. Beberapa negara di dunia memiliki kebijakan tersendiri dalam penerapan pajak karbon, salah satunya di Indonesia. Pemerintah Indonesia mengambil kebijakan dengan menggabungkan antara pajak karbon dan perdagangan karbon. Pajak karbon berarti penerimaan sedangkan perdagangan karbon berarti pergantian energi yang lebih ramah lingkungan. Dengan menggabungkan dua hal tersebut dipandang mampu mengendalikan beban biaya akibat pajak karbon pada dunia usaha dan untuk mencapai keseimbangan fungsi dari keduanya. Penerimaan negara dari pengenaan pajak karbon nantinya dapat digunakan sebagai sumber pendanaan bagi APBN untuk membiayai riset energi terbarukan atau untuk masyarakat yang terdampak. Lebih lanjut sebagai ganti rugi atas dampak negatif yang dihasilkan oleh polluter (Saputra, A. I., 2021).

Dadan Kusdiana selaku Dirjen Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi Kementerian ESDM mengatakan, pajak karbon sebagai komitmen Indonesia untuk merendahkan emisi karbon sesuai sasaran Nationally Determined Contribution sebesar 29 persen dengan keahlian sendiri dan 41 persen dengan



sokongan internasional pada 2030. Pajak karbon berperan untuk membenarkan bahwa Indonesia mengarah pada *green economy* ataupun *net zero emission*. Istilah *green economy* ini merupakan unsur-unsur ekonomi yang saling berhubungan satu sama lain yang berkaitan dengan kegiatan ekonomi berupa distribusi, produksi, serta konsumsi yang menciptakan kesejahteraan warga jangka panjang tanpa menimbulkan risiko lingkungan secara konkret pada generasi mendatang. Dalam *green economy* perekonomian berada pada kondisi *steady-state* dan manusia terhadap spesies lain di planet bumi ini tidak saling mengancam (Aisyah, 2020). Tujuan dari *green economy* sendiri adalah untuk kesejahteraan masyarakat, mengurangi kerusakan lingkungan, dan pembangunan ekonomi sesuai kemampuan lingkungan dalam menunjang kehidupan makhluk hidup/organisme dalam jangka panjang. Selain itu konsep *Green economy* juga mendorong pelaku ekonomi agar lebih termotivasi untuk memproduksi barang dan jasa yang lebih ramah lingkungan (Ah, 2019).

Penerapan pajak karbon dilakukan secara bertahap dengan memperhatikan perkembangan pasar karbon, kesiapan sektor, dan kondisi ekonomi. Namun tetap senantiasa mengutamakan prinsip keadilan serta keterjangkauan sesuai iklim berupaya dan masyarakat kecil. Wamenkeu Suhasil Nazara mengatakan *carbon tax* tidak serta merta diberlakukan, namun menunggu segala infrastruktur dari *carbon market* dan *carbon registry*. Dalam pelaksanaan pajak karbon dilakukan dengan memakai mekanisme cap and tax di sektor karbon yang boleh dikeluarkan. Sebagai contoh pada sektor PLTU batu bara dikenakan pajak karbon mulai 1 April 2022, batasan (cap) pajak karbon yaitu jika dibutuhkan 1 kilogram batu bara untuk menghasilkan 1 kwh listrik dan cap-nya 0,9 kilogram, artinya hanya 0,1 Kilogram yang akan dikenakan pajak. Pemilihan PLTU batu bara sebagai sektor pertama yang dikenakan pajak karbon karena sektor ini telah menjalani uji coba perdagangan karbon sukarela. Tarif pajak karbon yang ditetapkan Rp30,00 per kilogram karbon dioksida ekuivalen (CO<sub>2</sub>e) sejalan dengan uji coba perdagangan karbon sukarela yang berjalan saat ini senilai US\$2 per ton atau sekitar Rp28 per kilogram.

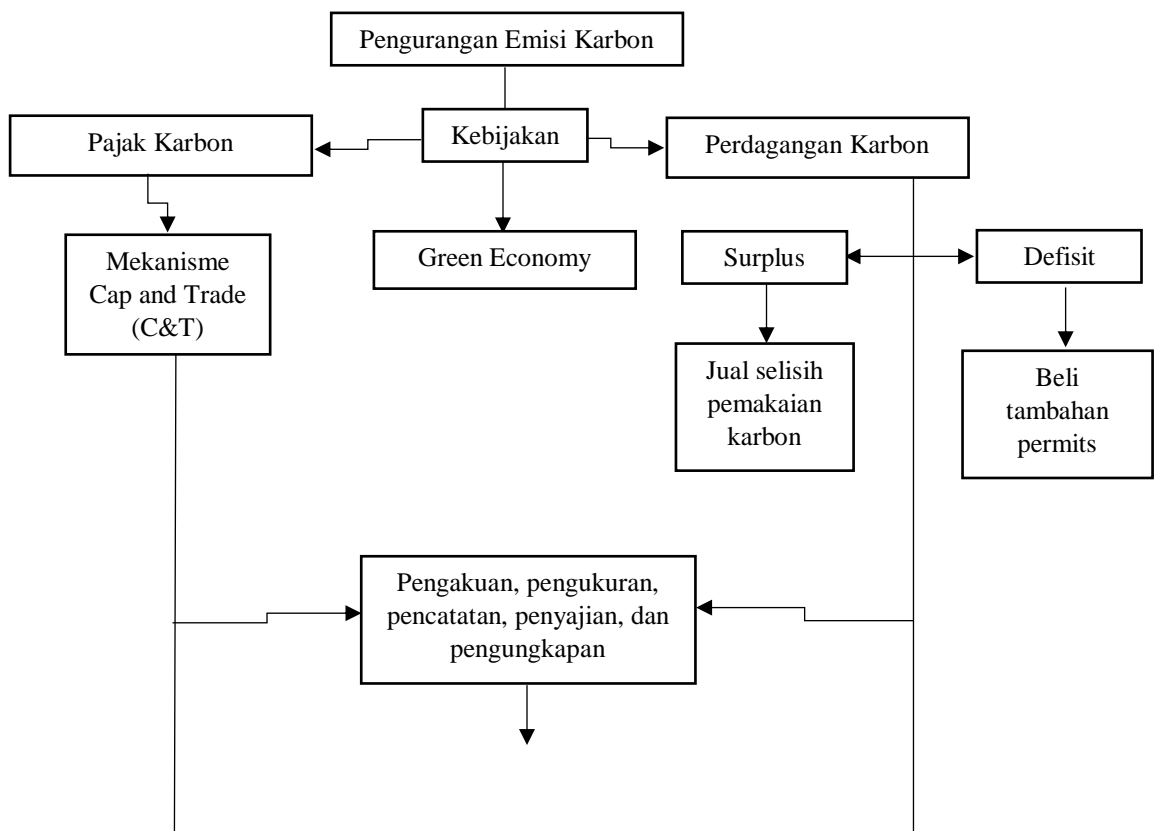
Beberapa negara industri telah memahami pentingnya menjaga lingkungan dengan kurangi tingkat polusi serta pencemaran udara yang salah satunya berasal dari emisi karbon. Pokok masalah dari kerusakan lingkungan antara lain dapat melalui faktor pertumbuhan penduduk, pertumbuhan ekonomi, pertumbuhan industri, dan penyalahgunaan sumber daya alam, teknologi serta keinginan untuk mengikuti globalisasi. Berdasarkan isi dari Protokol Kyoto yang merupakan hasil dari Conference of the parties - UNFCCC sebagai upaya penurunan emisi karbon global menyatakan bahwa industri turut memicu masalah pemanasan global, sehingga diperlukan pengakuan, pengukuran, pencatatan, penyajian, dan pengungkapan emisi karbon oleh industri yang bersangkutan. Pasca berakhirnya protokol kyoto tersebut maka pada tahun 2015 diberlakukanlah perjanjian Paris Agreement yang secara khusus menerangkan sasaran penurunan emisi karbon serta kewajiban para pihak untuk menyampaikan sasaran penurunan emisi karbon dalam 5 tahun sekali.

Di tahun 2004, Indonesia sebagai salah satu anggota parties mengesahkan protokol kyoto atas kesepakatan kerangka kerja perserikatan bangsa-bangsa tentang pergantian iklim dengan melakukan strategi pengurangan emisi karbon yang bersifat sukarela. Melalui *Nationally Determined Contribution* tahun 2016 Indonesia berkomitmen menurunkan emisi karbon pada tahun 2030 sebesar 29%



atau 834 juta ton CO<sub>2</sub>e dari kondisi Business as Usual (BaU). Untuk mencapai jumlah emisi karbon yang hendak diturunkan tersebut Indonesia mempraktikkan mekanisme ET ialah mekanisme cap and trade (C&T) dengan melibatkan perusahaan atau pihak swasta dan instansi pemerintah. Uji coba perdagangan emisi karbon oleh Kementerian ESDM akan dilaksanakan mulai Maret sampai Agustus 2022 di 80 pembangkit listrik tenaga uap kepunyaan PLN serta produsen listrik swasta. Dikala ini Indonesia jadi tujuan utama negara-negara ataupun industri yang ingin kurangi (*offset*) emisi karbonnya (Irama, 2020).

Perdagangan karbon di bursa karbon adalah alternatif yang dapat dilakukan oleh perusahaan-perusahaan yang jumlah emisi karbonnya melebihi *permits*/batas yang telah ditetapkan. Dengan begitu perusahaan yang bersangkutan dapat menutup defisit *permits*-nya dengan membeli tambahan *permits* pada industri yang menjual surplus *permits*-nya, ialah sebesar jumlah emisi karbon yang dihasilkan dikurangi dengan jumlah *permits*. Perusahaan yang mampu beroperasi dengan jumlah emisi karbon di bawah *permits* mempunyai hak untuk menjual selisih dari pemakaiannya pada bursa karbon yang dikelola pemerintah. Kegiatan ini dapat memicu penurunan jumlah polusi secara global karena penjual hak emisi karbon akan berusaha untuk memperoleh profit dari penjualan per unit hak emisi karbon dan pembeli akan berupaya menekan pengeluaran polusinya (Rikasari, 2010).





### Peran Pajak Karbon Sebagai Salah Satu Solusi

Kepatuhan pajak berkaitan dengan kesadaran pajak. Hal yang membedakan dari keduanya adalah kepatuhan pajak identik dengan kedisiplinan yang timbul karena kekhawatiran menerima sanksi hukuman apabila tidak melakukan tindakan sesuai dengan ketentuan yang ada. Sehingga wajib pajak menjadi patuh karena takut terhadap sanksi yang diatur dalam ketentuan perpajakan (Awaliyah, 2018). Berbeda dengan kesadaran di mana motivasi yang kuat untuk melakukan suatu tindakan, justru dari pribadinya sendiri karena wajib pajak mengerti dan memahami tentang arti, fungsi dan tujuan membayar pajak. Selain itu, adanya kepercayaan yang tinggi terhadap otoritas pajak juga mendorong wajib pajak untuk taat dan patuh pada ketentuan perpajakan. Kedua hal ini sejalan dengan dua tipe kepatuhan pajak, diantaranya adalah *voluntary compliance* atau disebut kepatuhan sukarela dan *forced compliance* atau kepatuhan yang dipaksakan. Keduanya diperlukan dalam peningkatan kepatuhan pajak (Irawan, 2021).

Untuk mewujudkan kepatuhan sukarela (*voluntary compliance*) pada 7 Oktober 2021 pemerintah bersama DPR sudah mengesahkan UU HPP atau Undang-Undang Harmonisasi Peraturan Perpajakan yang salah satunya mengatur mengenai pajak karbon. Melalui isi dalam UU HPP yaitu adanya insentif serta keringanan sanksi diharapkan dapat mendorong peningkatan kepatuhan pajak (Aldi et al., 2020). Selain itu pemerintah melalui Otoritas Jasa Keuangan (OJK) menginisiasikan Program Keuangan Berkelanjutan atau disebut *Sustainable Finance Programme* yang diatur dalam peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) nomor 51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan Bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik (Tbk) sebagai bentuk kepatuhan terhadap prinsip pengelolaan *social and environmental risk*. Program tersebut mewajibkan badan usaha terkait untuk melaporkan *sustainability report* kepada OJK dengan konsep environmental, social and governance (ESG). Di laporan ESG melibatkan salah satunya mengenai pelaporan secara berkala



mengenai jumlah emisi karbon akibat dari aktivitas badan usaha ataupun industri. Ini menjadi upaya pemerintah untuk memelihara lingkungan dan menumbuhkan minat perusahaan dalam melaporkan emisi karbonnya yang kemudian data tersebut dapat dijadikan sebagai pengenaan pajak karbon sehingga menghasilkan APBN yang kokoh dan handal. Selanjutnya pelaksanaan POJK ini dalam jangka panjang bertujuan untuk pembangunan berkelanjutan. Menurut sudut pandang kebijakan publik program ini menjadi pemicu diperlukannya peraturan yang mengendalikan tentang penurunan emisi karbon oleh badan usaha. Namun biaya yang diperlukan untuk penurunan emisi karbon tidaklah sedikit sehingga diperlukan sumber pendanaan lain. Kebijakan pajak karbon adalah solusi bagi pemerintah yang bisa diterapkan untuk memenuhi sumber pendanaan lain tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa program yang diinisiasi oleh OJK ini menunjang pelaksanaan pajak karbon.

Penelitian yang dilakukan oleh Irama, (2020) hasil dari simulasi penerimaan pajak karbon di 14 industri di Bursa Efek Indonesia terdapat ada potensi penerimaan pajak sebesar Rp3,03 Triliun per tahun dari pengenaan pajak karbon, tentu jumlah tersebut tidaklah sedikit. Oleh sebab itu untuk mengoptimalkan potensi maka diperlukan koordinasi antara Direktorat Jenderal Perpajakan dengan OJK untuk mengawasi penerapan pelaporan emisi karbon dan menyusun undang-undang mengenai pelaksanaan kebijakan pajak karbon. Dengan begitu penerimaan pajak karbon dapat digunakan untuk aktivitas terkait penurunan emisi karbon (Irama, 2020).

Selain adanya *voluntary compliance* terdapat pula *forced compliance* yang berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan pajak. *Forced compliance* timbul karena wajib pajak takut menerima sanksi apabila tidak melakukan tindakan sesuai dengan ketentuan perpajakan. Dalam hal ini otoritas pajak memiliki wewenang untuk memberi sanksi kepada pelanggar pajak berdasarkan undang-undang yang diatur (Saputra, 2021). Pengenaan sanksi hukuman dapat memberi efek jera pada wajib pajak yang melakukan pelanggaran atau penghindaran pajak. Misalnya pada pajak karbon, ketika badan usaha atau perusahaan terbukti melanggar ketentuan pajak karbon berupa *tax evasion*, *tax fraud*, korupsi, serta pencucian uang maka perusahaan tersebut akan dikenakan sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang ditetapkan. Akhirnya dapat mengurangi kemungkinan terjadinya penghindaran pajak karbon oleh perusahaan akibat adanya sanksi tersebut.

Pajak karbon memiliki peran penting dalam keberlanjutan perusahaan di masa depan. Perusahaan yang memiliki emisi karbon lebih tinggi dan tidak segera ditangani akan menyebabkan perusahaan tersebut mengalami kerugian dan rentan terhadap pembangunan masa depan seperti tenaga kerja, keuangan, dan produk pelayanan pasar. Hal ini berimbas pada *cost of equity capital* karena investor akan meminta tingkat pengembalian yang lebih tinggi pada perusahaan karena investor menanggung risiko yang lebih besar atas dana yang ditanamkannya pada perusahaan tersebut. Namun *carbon emission disclosure* atau pengungkapan emisi karbon dapat berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan apabila perusahaan tersebut memiliki kinerja terhadap lingkungan semakin baik yang kemudian akan meningkatkan nilai perusahaan dan berdampak pada citra perusahaan di mata konsumen. Lebih lanjut akan berpengaruh pada banyaknya investor yang membeli saham pada perusahaan tersebut (Widyadhana et al., 2022). Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya yaitu mengatakan bahwa kinerja



lingkungan yang semakin baik dapat memberi pengaruh positif pada nilai suatu perusahaan seperti banyak investor yang berinvestasi pada perusahaan dengan kinerja lingkungan yang baik karena telah mendapatkan legitimasi dari masyarakat. Legitimasi inilah yang nantinya dapat mempengaruhi keberlangsungan perusahaan kedepannya (Edi et al., 2019). Perusahaan harus bertindak proaktif dan peduli terhadap lingkungan sekitar sehingga keberadaannya mendapat respon positif dari masyarakat, investor, dan konsumen. Selanjutnya profitabilitas perusahaan akan naik dan return yang diterima juga semakin besar.

Penelitian-penelitian sebelumnya juga membahas mengenai pajak karbon. Menurut yuliasih tujuan dari pajak karbon yaitu untuk menekan bahan bakar fosil yang dihasilkan oleh proses produksi atas aktivitas manusia dan meminimalkan gas emisi khususnya karbon. Kebijakan pajak karbon dapat mengatasi emisi karbon melalui penetapan harga yang jelas serta berpotensi menurunkan emisi karbon melalui perubahan sikap konsumen dan industri dalam penggunaan energi tinggi. Seorang pakar ekonomi dari Amerika Serikat, William D. Nordhaus mengatakan bahwa pajak karbon yang diterapkan secara global mampu mengatasi eksternalitas negatif yang ditimbulkan oleh emisi rumah kaca. Para ekonom mengacu pada regulasi harga karbon karena dianggap lebih fleksibel untuk dikelola, minim perspektif teknologi serta tanpa anggaran pemerintah (Carattini et al., 2017).

### **Strategi Pajak Karbon untuk Menyongsong SDGs 2030**

Penerapan pajak karbon sangatlah diperlukan dalam upaya perbaikan ekonomi dan juga lingkungan hidup seperti yang telah direncanakan dalam SDGs 2030. Di Indonesia sendiri penerapan dari pajak karbon ini sangatlah diperlukan mengingat Indonesia pada saat ini masihlah menjadi salah satu negara yang berkontribusi besar terkait sumbangan emisi karbon dunia. Menurut data World Result Institute pada 2014, Indonesia menjadi negara keenam penyumbang emisi karbon terbesar di dunia dengan memproduksi 2,05 miliar ton emisi karbon (E. Wardhani et al., 2019). Tentunya masalah ini menjadi salah satu hal yang serius untuk segera ditangani demi terwujudnya lingkungan hidup yang baik serta terwujudnya SDGs pada 2030 mendatang. Salah satu cara yang diterapkan pemerintah dalam mewujudkan hal tersebut adalah dengan menerapkan pajak karbon agar emisi karbon tidak semakin parah.

Pajak karbon diterapkan sebagai solusi dalam pengendalian iklim guna tercapainya pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan yang mana sesuai dengan prinsip pencemar pembayar dimana pihak-pihak yang bertanggung jawab terhadap pencemaran yang terjadi dalam hal ini adalah emisi karbon harus membayar. Akumulasi dari emisi karbon dalam waktu lama serta berkelanjutan dapat menimbulkan panas. Akumulasi dari panas ini akan mengakibatkan suhu bumi terus mengalami peningkatan yang pada akhirnya mengakibatkan terjadinya perubahan iklim serta pemanasan (Suartika, 2021). Karenanya, penerapan pajak karbon ini dinilai perlu dalam perbaikan iklim bumi. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Metcalf, (2021) yang mengungkapkan bahwa dengan pelaksanaan pajak karbon dapat mengurangi emisi karbon dunia hingga 35% per tahun 2030.

Penerapan dari pajak karbon tidak hanya berguna dalam menangani perubahan iklim, akan tetapi juga dapat berpengaruh terhadap perbaikan perekonomian di Indonesia. Perolehan dari pajak karbon ini dapat digunakan sebagai sumber dana yang dapat membantu pemerintah dalam pengadaan barang



serta jasa yang diperlukan oleh masyarakat. Dari perolehan pajak ini juga dapat membantu dalam penanganan yang diakibatkan oleh emisi karbon di Indonesia (Saputra, 2021). Dengan perolehan dari pajak karbon ini perekonomian dapat ditingkatkan serta potensi kerusakan lingkungan dapat ditekan sehingga sedikit demi sedikit dapat mendekati target dari SDGs 2030.

Untuk strategi dari penerapan pajak karbon di Indonesia ini sendiri pemerintah sangatlah perlu untuk benar-benar memikirkan strategi yang tepat untuk diterapkan, terlebih lagi penerapan dari pajak karbon ini di Indonesia masihlah terbilang baru. Pemerintah perlu melihat negara-negara yang sudah terlebih dahulu menerapkan pajak karbon. Negara yang telah menerapkan pajak karbon di dunia adalah Firlandia yang sudah menetakannya sejak tahun 1990 yang kemudian turut diikuti oleh Selandia Baru pada tahun 2005 serta negara-negara lainnya (Kumala, Ratih, Robi Ulpa, Ana Rahayu, 2021). Akan tetapi, pemerintah Indonesia perlu untuk memperhatikan serta mempertimbangkan bagaimana kondisi negaranya dikarenakan kondisi tiap negara tentunya juga berbeda-beda sehingga belum tentu bahwa peraturan yang berdampak baik di negara lain akan memiliki dampak yang sama apabila diterapkan di Indonesia.

Firlandia sebagai salah satu negara yang menjadi pelopor pemberlakuan pajak karbon ini telah memberlakukan pajak karbon dinegaranya mulai sejak dari Januari 1990. Penerapan pajak ini bertujuan agar masyarakatnya memulai untuk beralih dari yang sebelumnya menggunakan bahan bakar yang menyebabkan emisi karbon menjadi bahan bakar biomasa yang rendah emisi. Sebagai salah satu pelopor penerapan pajak karbon, Firlandia menerapkan pajak karbon pada bahan bakar fosil, akan tetapi tidak pada pembangkit listrik ataupun pada penerbangan komersial (Carl & Fedor, 2016). Pendapatan yang diperoleh dari pajak karbon firlandia sendiri mencapai \$800 per tahun dengan penerapan pajak sebesar \$45 setiap ton karbon dioksida tiap emisi yang tertanam di muatan karbon pemanas ruangan (Carl & Fedor, 2016).

Selain Firlandia, Swedia juga menjadi salah satu negara yang juga mengawali penerapan pajak karbon. Swedia memulai menerapkan pajak karbon di negaranya sejak tahun 1991. Selama tahun 1987 hingga tahun 1994, emisi karbon swedia berkurang 600-800 juta ton atau sekitar 13% (Sitorus, 2017). Pajak karbon oleh swedia mencakup pada bahan bakar fosil yang dipakai dalam mesin pemanas serta transportasi (Carl & Fedor, 2016). Pemasukan yang diperoleh Swedia dari penerapan pajak karbonnya sebesar \$3,68 miliar pada tahun 2013 yang naik \$1,3 miliar per tahunnya semenjak tahun 1993. Pajak karbon ini menyumbang PDB Swedia sebesar 7% dari tahun 2014 (Carl & Fedor, 2016).

Denmark juga merupakan salah satu negara pelopor dari pajak karbon. Denmark menerapkan pajak karbon semenjak tahun 1993. Dalam pajak karbon Jerman mencakup mulai dari emisi pemakaian minyak, listrik, batu bara, serta pembakaran sampah. Tingkat pajak karbon yang diterapkan oleh Denmark sebesar \$31 untuk tiap ton karbon dioksida pada tahun 2014. Untuk tingkat pajak saat ini dibuat naik 1,8% tiap tahunnya. Tingkat pajak ini berbeda-beda di antara pengguna pajak yang mana diterapkan pajak yang lebih rendah pada berbagai industri energi intensif serta juga pajak yang lebih tinggi pada industri pemanas ruangan (Sitorus, 2017).

Dalam penerapan pajak karbon di Indonesia terdapat berbagai macam tantangan yang perlu diperhatikan. Penentuan waktu serta momentum yang tepat



menjadi salah satu faktor yang penting dalam penerapan pajak karbon di Indonesia. Pemerintah Indonesia menerapkan pajak karbon kepada PLTU batu bara mulai tanggal 1 Juli 2022 (Kemenkeu, 2022). Waktu dan momentum menjadi hal yang sangat penting dikarenakan dapat berakibat terjadinya distorsi perekonomian dikarenakan dapat berimbas pada kenaikan harga jual barang yang produksinya terpengaruh oleh pajak karbon (Maghfirani, 2022). Waktu dan momentum ini dinilai sudah cukup tepat dikarenakan pemulihan perekonomian pasca pandemi sudah mulai terlihat membaik. Dengan dilaksanakannya pajak karbon juga diharapkan dapat membantu dalam pemulihan perekonomian pasca pandemi.

Dalam penerapan pajak karbon, kebijakan pendamping perlu untuk diterapkan pula. Salah satu kebijakan pendamping yang dapat untuk diterapkan pemerintah yaitu kebijakan pemberian insentif untuk pengembangan energi terbarukan. Hal tersebut sangat diperlukan agar produsen memiliki pilihan untuk menggunakan energi terbarukan. Apabila tidak terdapat insentif tersebut maka pada akhirnya masyarakat akan tetap memilih untuk menggunakan energi yang dapat berakibat pada peningkatan emisi karbon sehingga tujuan dari pajak untuk menekan emisi karbon menjadi kurang maksimal dan hanya mampu untuk menambah pendapatan pajak negara saja. Sehingga peran dari kebijakan pendamping ini sangat diperlukan dalam mencapai SDGs 2030.

## **KESIMPULAN**

SDGs 2030 merupakan lanjutan dari MDGs yang mana telah disepakati pada tahun 2015. SDGs memiliki beberapa agenda penting salah satunya dalam bidang perpajakan. Perpajakan menjadi sektor penting dalam penerimaan negara karena merupakan salah satu penyumbang devisa paling besar. Akan tetapi, menjadi sektor penting tidak lantas menghindarkan dari permasalahan. Penerapan kebijakan perpajakan akan selalu diiringi oleh banyaknya industri manufaktur yang semakin berkembang pesat. Hal ini memberikan dampak semakin menumpuknya gas emisi buangan dari kegiatan industri. Emisi karbon yang tidak ditangani dengan baik akan menjadikan permasalahan di masa yang akan datang, salah satu contohnya masalah lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan adanya strategi baru untuk mengurangi emisi karbon yang mana akan meningkatkan kepatuhan perpajakan di Indonesia.

Strategi yang dapat dilakukan adalah melakukan pajak karbon. Pajak karbon sudah dicanangkan sejak awal 2015, dan ramai diperbincangkan baru-baru ini. Di Indonesia sendiri, pajak karbon akan diberlakukan mulai tanggal 1 Juli 2022. Pajak karbon dinilai menjadi solusi yang mutakhir untuk mengurangi emisi karbon dan dapat meningkatkan kepatuhan perpajakan. Pajak karbon menggunakan sistem *green economy* yang mana ramah terhadap lingkungan dan dapat diberlakukan untuk jangka panjang. Pemerintah Indonesia telah mengesahkan UU HPP yang mana salah satunya mengenai pajak karbon sebagai langkah konkret untuk menyongsong SDGs 2030. Pajak karbon memegang peranan penting dalam keberlanjutan ekonomi di masa yang akan datang.

Penelitian ini penting dilakukan agar masyarakat dan seluruh agen perubahan mampu menerjemahkan pentingnya implementasi pajak karbon untuk menyongsong SDGs 2030. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan masyarakat awam, industri manufaktur, dan pemerintah dapat mengimplimentasikan strategi yang ditawarkan. Saran untuk peneliti selanjutnya adalah menguji implementasi



strategi pajak karbon guna meningkatkan kepatuhan pajak dalam menyongsong *Sustainability Development Goals 2030*.

## REFERENSI

- Ah, M. S. (2019). Green Economy Indonesia dalam Perpektif Makashid Syari'ah. *Jurnal Ekonomi, Keuangan, Dan Perbankan Syariah*, 3, 83–94.
- Aisyah, R. N. (2020). CARBON TAX : ALTERNATIF KEBIJAKAN PENGURANGAN. *Islamic Accounting and Finance Review*, 1, 48–66.
- Aldi, B., Djakman, C. D., Akuntansi, M., Ekonomi, F., & Indonesia, U. (2020). Persepsi Manajemen dan Stakeholders pada Pencapaian Sustainable Development Goals ( SDGs ) dalam Sustainability Reporting. *PENGMASKU*, 8(2), 405–430.
- Awaliyah, K. R. (2018). ANALISIS DAMPAK VOLUNTARY AND FORCED COMPLIANCE. *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan*, 1(2).
- Bermotor, K., Kampus, D. I., & Lambung, U. (n.d.). 1 1 , 1 2. 114–123.
- Carattini, S., Carvalho, M., & Fankhauser, S. (2017). *How to make carbon taxes more acceptable. December.*
- 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/10.1016/j.enpol.2016.05.023>
- Chotimah, H. C. (2017). *Global : Jurnal Politik Internasional Analisis Strategi Keamanan Energi Cina dalam Upaya Penurunan Emisi Karbon melalui Pendekatan Konstruktivisme.* 19(1). <https://doi.org/10.7454/global.v19i1.145>
- Edi, I. M., Kusuma, W., Gede, L., & Dewi, K. (2019). Pengaruh Kinerja Lingkungan pada Nilai Perusahaan dengan Good Corporate Governance Sebagai Variabel Pemoderasi. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 26, 2183–2209.
- Ferdi, M., & Miza, N. (2015). *ANALISIS DAMPAK KEBIJAKAN TERHADAP PERILAKU.*
- Irama, A. B. (2020). *PERDAGANGAN KARBON DI INDONESIA : KAJIAN KELEMBAGAAN DAN KEUANGAN NEGARA.* 83–102.
- Irawan, F. (2021). PENGGMASKU Volume 1 No. 1, Maret 2021 PELATIHAN MELALUI WEB SEMINAR DAMPAK UU HPP TERHADAP PELAKU UMKM DI ERA PANDEMI. *PENGMASKU*, 1(1), 22–28.
- Jannah, R. (2014). *MEMPENGARUHI CARBON EMISSION DISCLOSURE PADA PERUSAHAAN DI INDONESIA.*
- Kelvin, C. (2019). *Mekanisme Pengungkapan Emisi Karbon dan Reaksi Investor.* 14(2), 155–168.
- Kemenkeu. (2022). *Terapkan Pajak Karbon 1 Juli 2022 Pemerintah siapkan Aturan Teknis Pelaksanaan.* <https://www.kemenkeu.go.id/publikasi/berita/terapkan-pajak-karbon-1-juli-2022-pemerintah-siapkan-aturan-teknis-pelaksanaan/>
- Kumala, Ratih, Robi Ulpa, Ana Rahayu, M. (2021). Pajak Karbon: Perbaiki Ekonomi dan Solusi Lindungi Bumi. *Seminar Stiami*, 8(1), 66–73.
- Lq, D. I. (2020). *Journals of Economics Development Issues ( JEDI ) Implementasi Sustainability Reporting Pada Perusahaan Yang Termasuk Ke.* 3(2), 336–348.



- Maghfirani, H. N. (2022). Analisis Tantangan Penerapan Pajak Karbon di Indonesia. *Jurnal Riset Ekonomi*, 1(4), 314–321.
- Metcalf, G. E. (2021). *No Title*.
- Nazir, M. (2015). Metode Penelitian, Ghalia Indonesia. *Nuraini R, EKa*.
- Ngoyo, M. F., Ekonomi, D. S., & Pendahuluan, I. (1998). *Mengawal Sustainable Development Goals ( SDGs ); Meluruskan Orientasi Pembangunan yang Berkeadilan*.  
*No Title*. (2019).
- Nusantara, M. A. (2021). *Development Planning For Prosperity Sebuah Kajian Pustaka Terstruktur ( Systematic Literature Review )*. 4(2).
- Panuluh, S., & Fitri, M. R. (2016). *Briefing Paper 02 Perkembangan Pelaksanaan Sustainable Development Goals ( SDGs ) di Indonesia*. September 2015.
- Pengaruh, A., Report, S., Kinerja, T., & Perusahaan, K. (2014). *Accounting Analysis Journal*. 3(3), 343–351.
- Rikasari. (2010). Kajian Mekanisme Perdagangan Hak Emisi Karbon dan Kontroversi Perlakuan Akuntansi Atas Hak Emisi Karbon. *Jurnal Akuntansi*, 1(1), 45–62.
- Saputra. (2021). Karbon, Pajak Sumber, Sebagai Negara, Penerimaan Pemungutannya, Sistem. *Jurnal Anggaran Dan Keuangan Negara Indonesia*, 3(1).
- Sitorus, R. R. (2017). Karbon, Pajak Karbon, Kerusakan Pertumbuhan, D A N Di, Ekonomi Belas, Lima Selama, Negara. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 7(2), 98–106.
- Suartika. (2021). *SPACE EDITORIAL*.
- Suseno, B. D., Yusuf, F. A., Hidayat, S., & Surani, D. (2021). *Penerapan Inovasi Resource Sharing dalam Mengurangi Tingginya Pengangguran di Provinsi Banten*. 18(2), 94–102.
- Wardhani. (2019). *FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENGUNGKAPAN MANUFAKTUR DI INDONESIA*. 8, 1–11.
- Widyadhana, H., Akuntansi, P. S., Tinggi, S., Ekonomi, I., Keluarga, Y., & Yogyakarta, N. (2022). *PENGARUH CARBON EMISSION DISCLOSURE DAN KINERJA LINGKUNGAN TERHADAP NILAI PERUSAHAAN*.
- Wirawan, J., & Setijaningsih, H. T. (2022). *Analisis pengungkapan emisi karbon di indonesia*. 6(1), 235–250.
- Yani, J. A., Kotak, K. M., & Selatan, K. (2013). *Carbon Emission Reduction of Sustainable Natural Production Forest Management Rina Muhayah Noor Fitri*. 1(1).