

STUDI KOMPARASI KEBIJAKAN PAJAK KARBON TERHADAP KEGIATAN PERUSAHAAN PERTAMBANGAN INDONESIA DAN AFRIKA SELATAN

Zuhdi F. Ariawan⁹¹ & Anastasia Hilda Mayora⁹²

Fakultas Hukum, Universitas Gadjah Mada

Jalan Sosio Yustisia No. 1, Bulaksumur, Sleman, D.I. Yogyakarta, 55281

Abstract

Mining is an aspect of the economy that generates a lot of income and income for a country. The state will try to exploit these natural resources in order to increase the country's coffers. However, it cannot be denied that when exploitation by the state is carried out massively, unwanted expenses and impacts will occur. Indonesia and South Africa are examples of two countries that are currently developing their economies through the mining industry. The rapid development of the economies in South Africa and Indonesia is an opportunity for both countries to become developed countries. Apart from that, bad impacts will certainly occur sooner or later when economic development is based on exploitative industries. The imposition of a carbon tax is an act of giving responsibility to companies that have issued carbon emissions that have a negative impact on society, especially mining companies. Through a comparative study of how the two countries approached and implemented strict mechanisms for carbon taxes between Indonesia and South Africa, it was found that the two countries took different approaches with contrasting levels of impact when compared between the two countries. South Africa provides a policy towards a carbon tax that is comprehensive, and measurable, but less flexible considering that the existing arrangements are only in the statutory order. Indonesia adopts a carbon tax policy that is more flexible, synergistic, and in line with Indonesia's carbon tax policy map.

Keywords: Mining, Carbon Tax, Indonesia, South Africa

Intisari

Pertambangan merupakan aspek perekonomian yang menghasilkan pendapatan dan pemasukan yang banyak dari suatu negara. Negara akan berusaha untuk mengeksploitasi sumber daya alam tersebut guna untuk bisa menambah pundi-pundi negara. Namun tidak dapat dipungkiri bahwa ketika eksploitasi yang dilakukan oleh negara dilakukan dengan masif, pengeluaran dan dampak yang tidak diinginkan akan terjadi. Indonesia dan Afrika Selatan merupakan contoh dari kedua negara yang tengah mengembangkan perekonomiannya melalui industri pertambangan. Berkembang pesatnya perekonomian di Afrika Selatan dan Indonesia menjadi suatu kesempatan bagi kedua negara untuk menjadi negara yang maju. Terlepas dari itu, dampak buruk tentunya akan terjadi cepat atau lambat ketika pembangunan perekonomian berbasis pada industri eksploitatif. Pengenaan pajak karbon merupakan tindakan pemberian beban tanggung jawab kepada perusahaan yang telah mengeluarkan emisi karbon yang berdampak negatif terhadap masyarakat, khususnya kepada perusahaan pertambangan. Melalui studi komparasi mengenai bagaimana kedua negara melakukan pendekatan dan penerapan mekanisme yang tegas terhadap pajak karbon antara Indonesia dengan Afrika Selatan, ditemukan bahwa kedua negara melakukan pendekatan yang berbeda dengan tingkat keberdampakan yang kontras jika dibandingkan diantara kedua negara tersebut. Afrika Selatan memberikan kebijakan terhadap pajak karbon yang komprehensif, terukur, namun kurang

⁹¹ zuhdiariawan@gmail.com

⁹² anastasiahilda@gmail.com

fleksibel mengingat pengaturannya yang ada pada tatanan undang-undang semata. Indonesia mengenakan kebijakan pajak karbon yang lebih fleksibel, sinergis dan beriringan dengan peta kebijakan pajak karbon Indonesia.

Kata Kunci: Pertambangan, Pajak Karbon, Indonesia, Afrika Selatan

A. Pendahuluan

Perubahan iklim telah memengaruhi berbagai banyak aspek kehidupan makhluk hidup di bumi. Kian hari, perubahan iklim yang meningkat secara drastis menjadi permasalahan lingkungan yang sangat penting untuk bisa diatasi. “Efek rumah kaca” yang semakin marak tercermin dalam berbagai banyak kegiatan manusia telah mengakibatkan suhu bumi menjadi tidak stabil. Kandungan emisi zat-zat berbahaya seperti karbon dioksida yang terlalu banyak akan menjadi seperti “selimut” di dalam udara, dengan menerangkap semua zat-zat panas alami yang seharusnya dikeluarkan ke atmosfer.⁹³ Dengan terperangkapnya emisi zat panas ini, hal ini akan mempunyai konsekuensi logis bahwa bumi akan semakin hangat atau bisa dinamakan sebagai “efek rumah kaca”. Dengan akumulasi dari efek rumah kaca tersebut tidak hanya akan berdampak pada cuaca ataupun suhu bumi yang meningkat, namun berdampak pada perubahan pola cuaca yang tidak stabil, dan badai panas yang berkepanjangan, selain itu pula dengan menghangatnya lautan akan berakibat dengan banyaknya badai dan naiknya permukaan laut.⁹⁴

Fenomena perubahan iklim tidak hanya menjadi perhatian secara global namun juga nasional. Kondisi dampak perubahan iklim yang mengkhawatirkan tersebut kini tengah menjadi realitas yang saat ini sedang dihadapi Indonesia. Seperti yang diketahui bersama, bahwa Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia. Dengan banyaknya jumlah pulau-pulau di Indonesia yang diperkirakan lebih dari 17.000 pulau,⁹⁵ maka dampak perubahan iklim seperti naiknya permukaan air laut rentan dihadapi Indonesia. Mengingat luas wilayah Indonesia juga lebih didominasi oleh lautan dibandingkan daratan, maka tercatat sekitar 65% penduduk Indonesia juga tinggal di

⁹³ Khozema Ahmed Ali, Mardiana Idayu Ahmad, dan Yusri Yusup. “Issues, Impacts, and Mitigations of Carbon Dioxide Emissions in the Building Sector”. *Sustainability* 12, No. 18, (September 2020): 3.

⁹⁴ Shi-Ling Hsu, *the Case for a Carbon Tax*, (Washington DC: Island Press, 2011), 2.

⁹⁵ Malta, Sumardjo, Anna Fatchiya, dan Djoko Susanto. “Keberdayaan Transmigran dalam Berusahatani di Kabupaten Banyuwasin dan Ogan Ilir Provinsi Sumatera Selatan”. *Jurnal Penyuluhan* 14, No. 2, (September, 2018): 257.

sekitar wilayah pesisir.⁹⁶ Kini, keselamatan penduduk tersebut perlahan-lahan terancam dengan adanya fakta bahwa permukaan laut Indonesia meningkat sekitar 0,8 sampai dengan 1,2 cm setiap tahunnya.⁹⁷ Menurut data yang dilansir Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) disebutkan bahwa tren kenaikan suhu di Indonesia mencapai angka 0.03°C setiap tahunnya, hal tersebut didapat dari hasil observasi BMKG selama 37 (tiga puluh tujuh) tahun terakhir.⁹⁸ Berbagai fakta tersebut semuanya saling berkaitan satu sama lain yang menunjukkan bahwa dampak perubahan iklim turut mempengaruhi fenomena alam ekstrem yang terjadi akhir-akhir ini.

Hukum sebagai instrumen untuk melindungi hak dan kewajiban dibuat agar setiap masyarakat Indonesia dapat diberikan hak-hak sekaligus melakukan kewajibannya masing-masing secara baik.⁹⁹ Menurut Philipus M. Hadjon, perlindungan melalui instrumen hukum bertujuan untuk melindungi orang perseorangan dengan mengharmoniskan hubungan nilai atau kaidah yang terwujud dalam sikap perilaku sehari-hari antar sesama manusia agar terjadi sebuah tertib hukum.¹⁰⁰ Sudah semestinya dalam rangka menyelesaikan realitas perubahan iklim yang terjadi dewasa ini, hukum dapat membantu melalui perundang-undangan sebagai sarana melakukan perubahan sosial. Harapannya hukum yang ideal dapat membantu melakukan kontrol sosial baik secara preventif ataupun represif. Dalam hal ini maka selain dibutuhkan hukum yang memiliki aspek kepastian, hukum yang dihasilkan juga harus dapat membawa kebermanfaatannya. Hukum yang juga dapat memberikan perlindungan bagi segenap rakyat Indonesia. Layaknya sebuah asas yaitu *Salus Populi Suprema Lex Esto*, karena tiada hukum yang lebih tinggi dibandingkan keselamatan rakyat. Hal ini juga termasuk upaya hukum memberikan perlindungan bagi rakyat dari dampak negatif perubahan iklim.

Pengendalian mengenai isu perubahan iklim merupakan isu multi sektor. Jadi selain perihal koordinasi, upaya menciptakan regulasi yang baik juga turut berkontribusi bagi optimalisasi penanganan masalah ini. Secara historis, Indonesia sendiri telah

⁹⁶ Kementerian Keuangan Republik Indonesia. "Pajak Karbon di Indonesia: Upaya Mitigasi Perubahan Iklim dan Pertumbuhan Ekonomi Berkelanjutan". (Webinar Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon di Subsektor Ketenagalistrikan. Desember, 2021).

⁹⁷ Pramuditya Mahyastuti, et al.. *Kebijakan Pembangunan Berketahanan Iklim (Climate Resilience Development Policy) 2020-2045*. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas . Ringkasan Eksekutif. (Maret, 2021).

⁹⁸ Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika. "Tren Suhu". BMKG. <https://www.bmkg.go.id/iklim/?p=tren-suhu> (diakses pada 27 September 2022).

⁹⁹ Imam Soepomo. *Pengantar Hukum Perburuhan*. (Jakarta: Djambatan. 1992). Hlm. 10.

¹⁰⁰ Philipus M. Hadjon. *Perlindungan Hukum Rakyat Di Indonesia*. (Surabaya: PT. Bina Ilmu. 1987). Hlm. 45.

meratifikasi dan menjadi negara pihak dalam Paris *Agreement* pada tahun 2016 lalu. Isi perjanjian tersebut adalah bagaimana upaya menurunkan emisi gas rumah kaca dan mencegah terjadinya perubahan iklim.¹⁰¹ Secara bertahap pemerintah juga mulai menciptakan regulasi yang mengarah pada upaya mengurangi emisi karbon dioksida dan gas rumah kaca lainnya. Regulasi tersebut dinamakan pajak karbon, yang bertujuan untuk mengubah pola pikir pelaku ekonomi yang usahanya menghasilkan emisi karbon agar lebih bergerak pada aktivitas ekonomi hijau yang rendah karbon. Meskipun belum secara aktif berlaku setidaknya per bulan September 2022 ini, mengenai payung hukum pajak karbon sebenarnya sudah ada. Di mana perihal pengenaan pajak karbon termaktub dalam Undang - Undang Nomor 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan (UU HPP). Selain daripada itu, mengenai aturan terkait yang lebih teknis sebagai regulasi turunan mengenai pajak karbon kini beberapa juga tengah dalam tahap penyusunan. Sebetulnya pengenaan pajak karbon ini bukan saja sebagai sumber penerimaan negara semata, namun lebih untuk menegakkan sebuah prinsip yaitu *polluter pays principle*. Harapannya, penerapan pajak karbon pada perusahaan yang menghasilkan emisi di atas ambang batas yang ditentukan dapat lebih mendorong perusahaan terkait untuk mendukung penggunaan energi baru terbarukan (EBT).

Penciptaan regulasi yang baik merupakan bagian dari rencana jangka panjang dalam memitigasi risiko perubahan iklim yang lebih buruk. Sebagai instrumen non perdagangan, pajak atau pungutan yang dikenakan atas karbon tersebut dapat menyasar kandungan karbon atau aktivitas ekonomi yang mengemisi karbon. Salah satu sektor yang aktivitasnya kerap menyumbang peningkatan emisi gas rumah kaca (GRK) nasional adalah sektor pertambangan. Terdapat berbagai jenis pertambangan di Indonesia mulai dari usaha tambang minyak bumi, emas, timah, batu bara, dan lain-lain. Namun patut disayangkan, dalam proses pengelolaan kekayaan bumi nusantara tersebut selama ini karbon yang dihasilkan turut mencemari lingkungan dan memberikan dampak negatif. Maka daripada itu penciptaan regulasi dan komitmen perusahaan pertambangan dalam menjalani ketentuan pajak karbon juga menjadi kunci dalam upaya pengurangan emisi akibat kegiatan operasional.

¹⁰¹ Fachrizal Woma Yudhana dan Maria Madalina. "Formulasi Kebijakan Penerapan Pajak Karbon Di Indonesia". Jurnal Demokrasi dan Ketahanan Nasional 1, No. 1, (2022): 70.

Perekonomian Indonesia terhadap usaha pertambangan sangatlah besar. Per 2020, usaha pertambangan di Indonesia mencapai 113.224 usaha pertambangan.¹⁰² Banyaknya usaha pertambangan yang menyebar di seluruh Indonesia bukan menjadi penentuan kuantitas daripada kualitas dari usaha pertambangan tersebut. Nilai *output* yang dihasilkan dari perusahaan pertambangan non minyak dan gas di Indonesia mencapai 824.624.765 juta rupiah.¹⁰³ Pada konteks usaha pertambangan minyak dan gas, nilai *output* tersebut bernilai 375.599.777 juta rupiah.¹⁰⁴ Hasil *output* yang dihasilkan oleh perusahaan-perusahaan pertambangan ini merupakan proyeksi yang positif terhadap perkembangan perekonomian Indonesia yang kuat pada jangka panjang kedepannya. Terlebih lagi, produksi batubara sampai pada tahun 2020 telah mencapai 565 juta ton setiap tahunnya,¹⁰⁵ dan produksi minyak per tahun 2020 mencapai 2.442.830 juta standar kaki kubik per hari dan gas bumi mencapai 259.246.000 barel.¹⁰⁶ Produksi dan proyeksi perekonomian di Indonesia terhadap pertambangan ini tentunya membutuhkan usaha eksplorasi dan eksploitasi yang banyak.

Afrika Selatan merupakan negara dengan produksi pertambangan terdepan di seluruh benua Afrika. Pada saat ini, pertambangan batubara mendominasi pertambangan Afrika Selatan dengan jumlah produksi sebesar 306 juta ton metrik per 2019 sendiri.¹⁰⁷ Pada saat ini, Afrika Selatan merupakan eksportir batubara terbanyak ketiga di dunia sebanyak 28%.¹⁰⁸ Intensnya produksi pertambangan batubara di Afrika Selatan tentunya menghasilkan potensi perekonomian yang melimpah bagi masyarakat Afrika Selatan. Terlebih lagi, kebutuhan pertambangan di Afrika Selatan pada saat ini juga ditujukan untuk memenuhi kebutuhan domestik yang mana 77 dari kebutuhan energi primer Afrika Selatan berasal dari batu bara itu sendiri.¹⁰⁹ Kebutuhan negara dengan pertambangan itu

¹⁰² Riny Mustikawati, Nuryati. *Statistik Pertambangan Bahan Galian Indonesia: The Indonesia Quarrying Statistics*. (Jakarta: BPS RI, 2021). hlm 17.

¹⁰³ Agustin Faradila, Tuti Mayawati. *Statistik Pertambangan Non Minyak & Gas Bumi: Mining Statistics of non-Petroleum and Natural Gas*. (Jakarta: BPS RI, 2021). hlm 15.

¹⁰⁴ Tuti Mayawati, Agustin Faradila. *Statistik Pertambangan Minyak & Gas Bumi: Mining Statistics of Petroleum and Natural Gas*. (Jakarta: BPS RI, 2021). hlm 13.

¹⁰⁵ Agustin Faradila, Tuti Mayawati, *Op. Cit.* hlm 37.

¹⁰⁶ Tuti Mayawati, Agustin Faradila, *Op. Cit.* hlm 26.

¹⁰⁷ Stats SA. "Four Facts About the Mining Industry". <https://www.statssa.gov.za/?p=14682> (diakses pada 28 September 2022).

¹⁰⁸ Department of Energy. "Coal Resources: Overview". Pretoria: Government of the Republic of South Africa. http://www.energy.gov.za/files/coal_frame.html (diakses pada 28 September 2022).

¹⁰⁹ *Ibid.*

sendiri mengakibatkan 15% dari GDP Afrika Selatan dihabiskan untuk energi dan 77% dari 15% tersebut berasal dari batu bara.¹¹⁰

Dengan pertumbuhan perekonomian dua negara yang sangat meningkat sebagai akibat dari produktivitas pertambangan yang semakin tinggi, hal ini berbanding terbalik dengan dampak yang dihasilkan oleh pertambangan terhadap lingkungan Indonesia dan Afrika Selatan. Indonesia saat ini termasuk 20 (dua puluh) negara yang paling rentan terkena dampak perubahan iklim.¹¹¹ Lebih daripada itu, per 2022 kematian terbanyak kedua di Afrika berasal dari polusi udara.¹¹² 41% dari populasi keseluruhan di Afrika Selatan terekspos terhadap konsentrasi udara yang cukup signifikan sehingga dapat mengakibatkan peradangan di paru-paru dan saluran pernapasan yang mengarah pada risiko permasalahan kardiovaskuler dan pernafasan.¹¹³ Di mana negara-negara yang termasuk 20 (dua puluh) negara yang paling rentan tersebut sebagian besar dapat diklasifikasikan sebagai negara berkembang yang berada di Asia dan Afrika. Secara historis kedua benua ini memiliki hubungan panjang dalam berbagai kesempatan kerja sama yang bahkan terjalin hingga saat ini yaitu melalui Konferensi Asia–Afrika. Lalu, jika dicermati mengenai potensi sumber daya alam ternyata baik negara-negara Asia maupun Afrika juga memiliki kekayaan sumber daya alam khususnya di bidang pertambangan.¹¹⁴

Diawali dengan krisis oli pada 1973, David G. Wilson sebagai akademisi pada saat itu mengajukan konsep untuk melakukan pemajakan terhadap energi.¹¹⁵ Sebuah konsep kebijakan energi yang dapat memberikan insentif terhadap pembangunan dan pemulihan kembali terhadap eksploitasi lingkungan untuk bisa mereduksi dampak langsung dari kerusakan tersebut. Sebagai akibat dari dampak pengeluaran emisi karbon yang begitu besar terutama melihat kondisi bahwa kontribusi terhadap emisi karbon lebih banyak dikeluarkan oleh perusahaan-perusahaan pertambangan. Perlu adanya

¹¹⁰ Department for Environment and Water. "How Energy Generation Causes Environmental Change in South Africa". <http://www.environment.gov.za/soer/nsoer/drivers/general/> (diakses pada 28 September 2022).

¹¹¹ Moritz dan Liliana. "Climate Change Is A Global Mega-Trend For Sovereign Risk". Standard and Poor's. (Mei, 2014): 6.

¹¹² Madhumita Paul. "Different air Under One Sky: Almost Everyone in South Africa Breathes Polluted Air". Downtoearth. <https://www.downtoearth.org.in/news/health-in-africa/different-air-under-one-sky-almost-everyone-in-south-africa-breathes-polluted-air-84743> (diakses pada 28 September 2022).

¹¹³ *Ibid.*

¹¹⁴ Sifa Aulia dan Ika Chandriyanti. "Analisis Daya Saing Komparatif dan Kompetitif Ekspor Komoditas Batu Bara Tiga Negara Berkembang (Indonesia, Afrika Selatan dan Kolombia)". *Ecoplan* 4, No. 2, (Oktober, 2021): 100.

¹¹⁵ Chris Berdik. "The Unsung Inventor of the Carbon Tax." BostonGlobe. <https://www.bostonglobe.com/ideas/2014/08/09/the-unsung-inventor-carbon-tax/f1xFyWmaXf2XzW3nVxrNJK/story.html> (diakses pada 29 September 2022).

mekanisme yang bisa memberikan disinsentif ataupun bentuk timbal balik yang lebih bermanfaat dan bisa memberikan keadilan yang berkelanjutan bagi lingkungan, khususnya pajak terhadap pengeluaran karbon oleh perusahaan pertambangan. Maka daripada itu, Penulis tertarik untuk mengkaji perbandingan penerapan regulasi pajak karbon antara negara Indonesia dan Afrika Selatan. Secara khusus, Penulis memilih Afrika Selatan karena selain juga memiliki banyak aktivitas ekonomi pada sektor pertambangan namun di lain sisi Afrika Selatan telah menerapkan kebijakan pajak karbon sejak beberapa tahun lalu. Lalu, saat ini kedua negara juga mengadakan kerja sama terkait upaya netral karbon yang diresmikan saat kegiatan *Trade, Industry, and Investment Ministerial Meeting* (TIIMM) di Bali.¹¹⁶ Kerja sama tersebut dilakukan sebagai bagian kebijakan nasional yang berupaya menjadikan Indonesia negara yang lebih ramah lingkungan.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah dengan penelitian hukum Yuridis Normatif. Metode ini dilakukan dengan cara mengumpulkan sumber-sumber literasi hukum yang mempunyai keterikatan dengan isu yang di bawa pada penelitian ini. Penelitian yang berbasis kepustakaan menelaah upaya untuk mendalami isu-isu pada penelitian dengan mengkaji norma-norma hukum yang ada atau doktrin hukum terkait. Pendekatan yang dipakai untuk penelitian ini adalah pendekatan secara komparatif (*comparative approach*) untuk mengkaji lebih lanjut perundang-undangan yang ada (*statute approach*).

C. Kebijakan Pajak Karbon di Indonesia

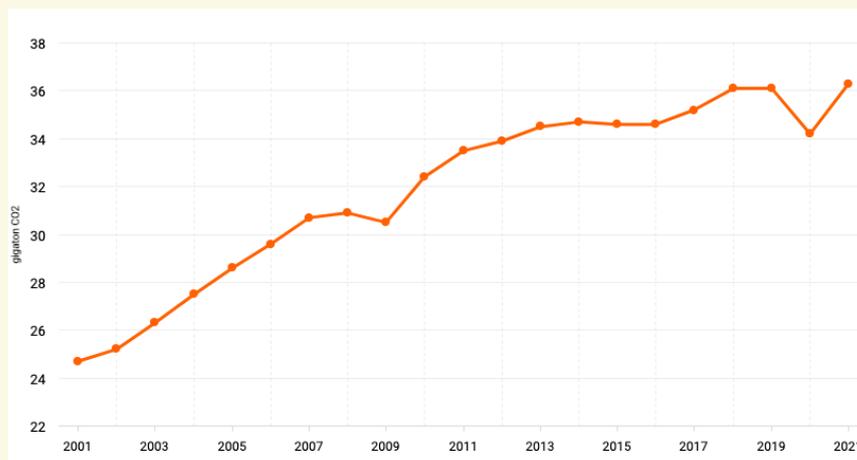
Seiring perkembangan zaman dengan meningkatnya berbagai aktivitas industri di setiap negara hal ini turut memengaruhi jumlah emisi karbon secara global. Secara grafik, jumlah emisi karbon di seluruh dunia rata-rata naik relatif konsisten setiap tahunnya. Walaupun pada saat awal pandemi COVID-19 terdapat penurunan jumlah emisi karbon. Namun, lonjakan kembali terjadi pada tahun 2021 dengan jumlah emisi karbon mencapai

¹¹⁶ Fadli Ramadhan. "Genjot Netral Karbon, Indonesia-Afrika Selatan Sepakati Kerja Sama Energi dan Otomotif". IDX Channel. <https://www.idxchannel.com/economics/genjot-netral-karbon-indonesia-afrika-selatan-sepakati-kerja-sama-energi-dan-otomotif> (diakses pada 27 September 2022).

36,3 gigaton CO₂.¹¹⁷ Di mana angka tersebut adalah jumlah tertinggi yang pernah ada. Data tersebut tentu mengkhawatirkan, mengingat negara-negara di seluruh dunia mempunyai suatu usulan agar pada tahun 2050 dapat mencapai target nol-bersih emisi yang didiskusikan pada Konferensi Tingkat Tinggi Perserikatan Bangsa Bangsa (KTT PBB) terkait perubahan iklim atau disebut COP26 di Glasgow, Skotlandia.¹¹⁸

GAMBAR 1

Emisi Karbon (CO₂) di Skala Global (2001-2021)



Sumber: *Katadata.co.id*

Indonesia juga merupakan salah satu negara penyumbang emisi karbon terbesar di dunia.¹¹⁹ Penurunan kualitas udara menjadi salah satu pertanda dampak buruk dari peningkatan jumlah emisi karbon nasional. Padahal, kualitas udara bersih yang baik merupakan salah satu kunci peningkatan kualitas kehidupan. Bahkan, WHO menyebutkan 9 dari 10 orang menghirup udara dengan polutan yang tinggi, dampak nyata adalah setiap tahun terdapat 7 juta orang yang mengalami kematian dini akibat polusi udara.¹²⁰ Dilansir oleh IQAir, data terkini menunjukkan Indonesia berada pada

¹¹⁷ Adi Ahdiat. "Emisi Karbon Global Meningkat pada 2021, Tertinggi Sepanjang Sejarah". Katadata. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/03/21/emisi-karbon-global-meningkat-pada-2021-tertinggi-sepanjang-sejarah> (diakses pada 19 Oktober 2022).

¹¹⁸ United Nations. "COP26: Together For Our Planet". UN.org. <https://www.un.org/en/climatechange/cop26> (diakses pada 19 Oktober 2022).

¹¹⁹ Eqqi Syahputra. "Gak Nyangka! RI Juara Ke-8 Penyumbang Emisi Karbon Dunia" CNBC Indonesia. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20220215162824-4-315606/gak-nyangka-ri-juara-ke-8-penyumbang-emisi-karbon-dunia> (diakses pada 19 Oktober 2022).

¹²⁰ World Health Organization. "9 out of 10 people worldwide breathe polluted air, but more countries are taking action". WHO. <https://www.who.int/news/item/02-05-2018-9-out-of-10-people-worldwide-breathe-polluted-air-but-more-countries-are-taking-action> (diakses pada 19 Oktober 2022).

posisi ke-17 sebagai negara dengan polusi udara tertinggi dengan konsentrasi PM2.5 tertinggi yaitu 34,3 µg/m³.¹²¹

Buruknya kondisi udara ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah aktivitas industri pertambangan. Pertambangan merupakan aktivitas pengambilan sumber daya mineral yang berharga yang memiliki nilai jual ekonomis dari kerak bumi, pada permukaan bumi, di bawah permukaan bumi dan di bawah permukaan air.¹²² Terdapat banyak jenis hasil bumi Indonesia yang dapat ditambang, antara lain batubara, minyak dan gas bumi, bijih nikel, bijih tembaga, bijih emas, bijih timah, dan bijih bauksit. Hasil bumi tersebut kemudian dapat dijadikan sumber energi dalam mendukung aktivitas manusia pada bidang lainnya.

Merujuk pada hukum nasional, secara konstitusional mendapatkan lingkungan hidup yang baik dalam bertempat tinggal guna memberikan kesejahteraan hidup secara lahir batin merupakan sebuah hak asasi manusia.¹²³ Lebih lanjut, amanat pemenuhan hak asasi manusia tersebut diemban oleh negara terutama pemerintah.¹²⁴ Maka dari itu, penanganan dampak perubahan iklim telah menjadi agenda nasional yang dikonkretkan dengan keikutsertaan Indonesia dalam Perjanjian Paris. Konvensi internasional tersebut telah diundangkan melalui Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan *Paris Agreement To The United Nations Framework Convention On Climate Change* (Persetujuan Paris Atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa mengenai Perubahan Iklim). Sebagai negara pihak konvensi *a quo*, Indonesia memiliki *Nationally Determined Contribution* (NDC) sebagai bentuk komitmen pengurangan emisi karbon nasional. Dengan kemampuan sendiri atau target *unconditional*, NDC Indonesia menargetkan sebesar 29% pada tahun 2030.¹²⁵ Sedangkan secara *conditional*, Indonesia berkomitmen menurunkan emisi GRK nasional sebesar 41% sepanjang terdapat bantuan internasional baik dari segi pembiayaan, transfer, pengembangan teknologi, dan peningkatan kapasitas.¹²⁶

¹²¹ IQAir. "World's most polluted countries & regions (historical data 2018-2021)". IQAir.

<https://www.iqair.com/world-most-polluted-countries> (diakses pada 19 Oktober 2022).

¹²² Badan Pusat Statistik. "Pertambangan". BPS. <https://www.bps.go.id/subject/10/pertambangan.html> (diakses pada 19 Oktober 2022).

¹²³ *Vide* Pasal 28H ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

¹²⁴ *Vide* Pasal 28I ayat (4) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

¹²⁵ Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. *Nationally Determined Contribution (NDC) Pertama Republik Indonesia*. Hlm. 7.

¹²⁶ *Ibid.*

Dalam rangka mencapai komitmen tersebut, maka Indonesia menyiapkan berbagai kebijakan khususnya bagi pencemar lingkungan seperti perusahaan penghasil polutan. Tanggung jawab perusahaan atas residu negatif yang dihasilkan dari aktivitas yang dilakukan sudah dituangkan dalam Undang - Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan - Ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup. Tanggung jawab sosial dan lingkungan dibebankan agar perusahaan juga melakukan aktivitas perekonomian selaras dengan upaya pemeliharaan kelestarian lingkungan hidup dan pembangunan yang berkelanjutan. *Lex specialis* peraturan perundang-undangan pada sektor pertambangan adalah Undang - Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara. Dalam UU *a quo* diterangkan bahwa dalam rangka melakukan usaha pertambangan maka dibutuhkan suatu izin usaha pertambangan yang terdiri dari kegiatan eksplorasi dan operasi produksi. Pada dasarnya pembentukan UU Minerba memiliki cita hukum agar proses eksplorasi pertambangan dari hulu ke hilir dapat dilakukan dengan bijak dan dilakukan demi kesejahteraan rakyat. Namun, pada kenyataannya aktivitas produksi dari perusahaan pertambangan tetap memiliki dampak negatif yang merugikan lingkungan dan masyarakat sekitar perusahaan.

Pencemaran lingkungan dari aktivitas produksi perusahaan pertambangan diakibatkan adanya emisi yang dihasilkan. Sehubungan dengan eksternalitas negatif yang mempunyai dampak merugikan masyarakat tersebut, maka pemerintah Indonesia turut menyiapkan kebijakan perpajakan terkait lingkungan. Konsep terkait pajak lingkungan bukanlah hal baru, bahkan ia sudah dikenal selama satu abad terakhir yang pada awalnya dikenal sebagai “*The Welfare Theorem*” atau “*Pigovian Taxes*” yang dipelopori oleh oleh A. C. Pigou. Ronald Coast menerangkan bahwa konsep ini bukan hal yang selalu memberikan dampak positif bagi lingkungan dikarenakan memang betul menggunakan instrumen negosiasi itu lebih baik, namun di sisi lain realita dalam praktik instrumen negosiasi menunjukkan hasil yang tidak selalu tertib sehingga penerapan konsep tersebut perlu dilihat dari urgensi yang dimiliki.

Konsep *Pigovian Taxes* sejalan dengan sebuah prinsip yaitu *polluter pays principle*. Prinsip tersebut menghendaki pengenaan pajak terhadap wajib pajak sebagai pencemar, di mana segala jenis polusi akan dikenai biaya dan denda yang terjadi akibat adanya internalisasi biaya. Pelaku kegiatan atau pelaku usaha yang menimbulkan pencemaran diminta untuk membayar ganti rugi atas dampak pencemaran yang dihasilkannya terhadap lingkungan hidup. Salah satu contohnya adalah pajak karbon yang diterapkan

dalam rangka mengurangi emisi gas rumah kaca. Kebijakan serupa sebenarnya sudah lebih dahulu mulai diterapkan oleh banyak negara seperti Jepang, Australia, Inggris, Cina, Singapura. Penerapan kebijakan pajak karbon dilakukan dalam rangka menarik iuran dari orang pribadi atau badan yang membeli barang yang mengandung karbon dan/atau melakukan aktivitas yang menghasilkan emisi karbon.¹²⁷ Sejatinya, penarikan pajak ini bukan semata-mata demi keuntungan negara melainkan berfungsi sebagai sarana mengatur ke arah yang dikehendaki pemerintahan dalam rangka menangani pencemaran lingkungan.

Berkaitan dengan pajak karbon, konsep ini dirancang sebagai upaya nasional untuk mengendalikan emisi secara memaksa bagi perusahaan untuk turut bertanggung jawab atas emisi yang dihasilkan. Menurut OECD, pajak karbon adalah instrumen untuk internalisasi biaya dari lingkungan. Konsep perpajakan ini dipercaya dapat membantu menginternalkan eksternalitas, lalu menyeimbangkan *playing field* sektor energi. Oleh karena itu, tidak dibenarkan perhitungan harga energi nantinya hanya sebatas biaya produksi dan keuntungan yang ingin diraup perusahaan. Pajak karbon juga dapat menghasilkan disinsentif dan meningkatkan fungsi *regulerend* pajak. Pengaturan mengenai pajak karbon di Indonesia baru dapat ditemui dalam Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan (UU HPP). Dalam UU *a quo*, pengaturan pajak karbon terdapat pada bab tersendiri yaitu Bab VI yang terdiri dari satu pasal. Di Indonesia, pajak karbon dikenakan atas emisi karbon yang memberikan dampak negatif bagi lingkungan hidup. Oleh karena itu, orang pribadi atau badan akan terutang pajak karbon atas pembelian barang yang mengandung karbon atau aktivitas yang menghasilkan emisi karbon dalam jumlah tertentu pada periode tertentu. Pengenaan utang atas pajak karbon sendiri dapat dilakukan pada saat pembelian barang yang mengandung karbon, pada akhir periode tahun kalender dari aktivitas yang menghasilkan emisi karbon dalam jumlah tertentu, ataupun saat lain yang lebih lanjut diatur melalui peraturan pemerintah.

Setidaknya terdapat 2 (dua) hal yang dijadikan atensi dalam pengenaan pajak karbon, antara lain peta jalan pajak karbon dan/atau peta jalan pasar karbon.¹²⁸ Adapun, peta jalan pajak karbon setidaknya berisikan mengenai strategi penurunan emisi karbon, sasaran sektor prioritas, keselarasan dengan pembangunan energi baru dan

¹²⁷ Pasal 13 ayat (5) Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan.

¹²⁸ Pasal 13 ayat (2) Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan.

terbarukan, dan/atau keselarasan antar berbagai kebijakan lainnya.¹²⁹ Secara biaya, tarif pajak karbon yang ditetapkan pemerintah Indonesia adalah minimal sama dengan atau lebih dari Rp30,00 (\$0,0019) per kilogram karbon dioksida ekuivalen (CO₂e) atau satuan yang setara.¹³⁰ Besaran yang ditetapkan tersebut bukan untuk menambah pundi-pundi penerimaan negara Indonesia melainkan sebagai biaya memperbaiki lingkungan akibat dampak buruk emisi karbon dari aktivitas pertambangan atau untuk menyokong finansial pengendalian perubahan iklim. Kebijakan ini juga dipilih untuk mendukung ekonomi keberlanjutan agar dapat mengubah perilaku pelaku usaha dalam beralih kepada aktivitas ekonomi hijau yang minim karbon.

Setelah hampir setahun konsep pajak karbon menjadi bagian dari hukum positif nasional, namun penerapannya belum berjalan secara efektif. Hal ini dikarenakan, undang-undang yang menjadi payung hukum pajak karbon masih menunggu aturan turunan di bawahnya guna mengatur teknis pelaksanaan. Adapun beberapa hal teknis yang tengah dicanangkan pemerintah melalui Kementerian Keuangan antara lain, tarif dan dasar pengenaan, tata cara penghitungan, pemungutan, pembayaran atau penyetoran, pelaporan, tata cara pengurangan pajak karbon, serta peta jalan pajak karbon. Kemudian, dalam rangka menyukseskan upaya pengendalian iklim, pemerintah juga telah mengesahkan 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. Perpres *a quo* disusun pemerintah pusat sebagai pedoman tata laksana penyelenggaraan NEK dan NDC bagi kementerian-kementerian terkait.

Sehubungan dengan penerapan pajak karbon di Indonesia, maka terdapat beberapa hal yang menjadi urgensi untuk dipantau. Pertama, perlu diperhatikan karakteristik sektoral yakni teknis setiap sektor yang ingin dikenakan pajak karbon karena setiap sektor tentu memiliki kekhususan masing-masing, misalnya saja dalam sektor pertambangan. Kedua, struktur hukum yang jelas harus dibentuk baik dari aturan pucuk sampai dengan aturan teknis di bawahnya sehingga akan menciptakan kepastian hukum bagi wajib pajak, serta pengawasan dari pelaksanaan pengenaan pajak tersebut. Terakhir, fungsi pajak karbon perlu memperhatikan persentase khusus mengenai alokasi pajak

¹²⁹ Pasal 13 ayat (3) Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan.

¹³⁰ Pasal 13 ayat (9) Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan.

karbon dalam mendukung upaya pengurangan polutan atau yang dikenal dengan istilah *earmarking tax*.¹³¹

Penerapan pajak karbon di Indonesia tentu turut memberikan beberapa dampak utamanya bagi subjek pajak karbon, salah satunya perusahaan pertambangan tanah air. Misalnya saja, akibat diterapkannya pajak karbon maka secara otomatis pengusaha patut memperhitungkan kembali atau rekalkulasi biaya produksi, sehingga terdapat kemungkinan harga komoditas pertambangan dapat meningkat. Namun, jika melihat lebih jauh terdapat banyak manfaat penerapan pajak karbon, antara lain 1) mendorong perusahaan pertambangan menggunakan energi terbarukan ataupun teknologi yang rendah emisi guna menurunkan kuantitas GRK; 2) sebagai sumber penerimaan baru bagi negara dalam rangka membiayai pengendalian perubahan iklim; 3) sebagai sumber subsidi untuk kegiatan inovasi teknologi bersih untuk sektor yang sama dengan objek pajaknya; 4) mendorong perusahaan melakukan pengembangan teknologi ramah lingkungan; dan 5) mendorong upaya pencegahan perubahan iklim.¹³²

D. Kebijakan Pajak Karbon di Afrika Selatan

Dengan pertumbuhan ekonomi yang meningkat, tentunya konsumsi dan emisi yang dikeluarkan atas produksi untuk bisa menunjang perekonomian yang baik menjadi konsekuensinya. Pada konteks perusahaan pertambangan dan kontribusinya terhadap emisi gas rumah kaca di Afrika Selatan, terdapat hubungan sebab-akibat juga diantara penggunaan batubara dengan pertumbuhan ekonomi di Afrika Selatan. Sebagai salah satu produsen dan konsumen batubara terbesar di dunia, 77% dari produksi energi Afrika Selatan bergantung pada batubara.¹³³ Hal ini menandakan bahwa mayoritas dari aspek energi Afrika Selatan sangat bergantung pada batubara, yang mana hal ini dapat berdampak negatif terhadap lingkungan.

South African Revenue Services mengatakan bahwa emisi efek rumah kaca yang dikeluarkan oleh Afrika Selatan secara keseluruhan telah meningkat dengan cepat, lebih

¹³¹ Eykel Bryken Barus. "Penerapan Pajak Karbon Di Swedia Dan Finlandia Serta Perbandingannya Dengan Indonesia." *Jurnal Pajak Indonesia* 5. No. 2. (2021). Hlm 263.

¹³² Ratih Kumala, Robi Ulpa, Ana Rahayu, Martinah. "Pajak Karbon: Perbaiki Ekonomi dan Solusi Lindungi Bumi". *Prosiding Seminar Stiarni* 8, No. 1, (Februari, 2021): 70.

¹³³ Nicholas M. Odhiambo. "Coal Consumption and Economic Growth in South Africa: An Empirical Investigation". *Energy & Environment* 27. No. 2 (2016): hlm 224.

cepat dibandingkan dengan rata-rata pengeluaran emisi efek rumah kaca dunia.¹³⁴ Terlebih lagi, emisi efek rumah kaca sangat sensitif terhadap siklus bisnis di Afrika Selatan, dan angka dari peningkatan emisi efek rumah kaca ini akan semakin meningkat seiring dengan pemulihan perekonomian Afrika Selatan pasca pandemi COVID-19.¹³⁵ Pemerintah Afrika Selatan melihat bahwa akan sangat tidak bertanggung jawab ketika pemerintah baru melaksanakan kebijakan energinya setelah perekonomian pulih kembali. Perlu adanya tindakan preventif untuk bisa menahan laju pengeluaran emisi efek rumah kaca yang diberikan oleh perekonomian Afrika Selatan. Sebagai tambahan, dapat diperkirakan bahwa perlakuan pemajakan terhadap emisi karbon dapat menekan emisi efek rumah kaca sekitar 35-44% seperti biasanya yang diiringi dengan dampak sosio-ekonomi yang terbatas dengan penurunan perkembangan perekonomian yang hanya sekitar 0,05% sampai 0.15%.¹³⁶ Bentuk disinsentif yang memberikan dampak perekonomian yang minimal ini menjadi awal langkah dari Afrika Selatan untuk memberlakukan pemajakan terhadap karbon (*carbon tax*) pada 2019.

Lebih daripada ini, semenjak berakhirnya masa apartheid, Afrika Selatan telah selalu mendukung insentif untuk melakukan mitigasi berskala global. Berkaitan dengan hal ini, pemerintah Afrika Selatan telah mempertimbangkan beberapa instrumen untuk mengurangi emisi karbon. Pada tahun 2012, pemerintah Afrika Selatan memberikan *blueprint* terhadap pemajakan terhadap pengeluaran emisi yang berdampak negatif terhadap negara.¹³⁷ *Blueprint* terhadap kebijakan mempertimbangkan biaya penyesuaian dan pengecualian terhadap industri-industri yang *energy-intensive* dan yang sering terekspos pada perdagangan.¹³⁸ Bentuk transisi yang dilakukan oleh pemerintah Afrika Selatan merupakan komitmen pemerintah terhadap memberikan kebijakan yang gradual dan berkeadilan kepada semua pemangku kepentingan. Tidak dapat dipungkiri juga oleh pemerintah Afrika Selatan bahwa *carbon tax* merupakan sistem yang kompleks yang mana akan hal ini akan menjadi instrumen yang penting untuk memberikan kebijakan energi yang berkelanjutan.

¹³⁴ South African Revenue Services. "Carbon Tax Implementation in South Africa". Sars.

<https://www.sars.gov.za/customs-and-excise/excise/environmental-levy-products/carbon-tax/> (diakses pada 28 September 2022).

¹³⁵ *Ibid.*

¹³⁶ *Ibid.*

¹³⁷ Theresa Alton, *et al.* "Introducing Carbon Taxes in South Africa". *Applied Energy* 116. (2014). Hlm 345.

¹³⁸ *Ibid.*

Komitmen Afrika Selatan terhadap penekanan emisi karbon atau efek rumah kaca ditunjukkan dengan niat pemerintah Afrika Selatan untuk mengurangi emisi tersebut sampai dengan target 34% sampai 2020 dan 42% sampai pada tahun 2025 dengan memperhatikan *baseline* perekonomian negara yang “*business as usual*”.¹³⁹ Beberapa langkah yang dilakukan oleh Afrika Selatan sudah pernah ditempuh. Dalam beberapa hal, pemerintah Afrika Selatan pernah mengenakan keringanan pajak terhadap perusahaan yang mengeluarkan emisi karbon untuk bisa mengurangi pengeluaran emisi karbon mereka.¹⁴⁰ Secara jangka panjang, pengenaan *carbon tax* di Afrika Selatan dapat secara efektif mengurangi emisi karbon.¹⁴¹ Pajak karbon dalam hal ini dikonsepsikan sebagai *means of implementation* daripada *mitigation option*, namun dengan *output* yang bersifat mitigasi.¹⁴² Pengenaan *carbon tax* yang diiringi dengan pemberian subsidi terhadap produk-produk yang berkelanjutan seperti sistem energi berbasis matahari juga bisa menjadi nilai tambah terhadap pengenaan *carbon tax*.¹⁴³ Terlebih lagi, bentuk pemerintah Afrika Selatan dalam mempersiapkan kerangka kebijakan terhadap pajak karbon telah ditunjukkan dengan ratifikasi Afrika Selatan dalam Kyoto Protocol pada 2009 dan Paris Agreement pada 2016.¹⁴⁴

Pada tahun 2019, dengan menindaklanjuti *blueprint* yang telah diberikan sejak 2012, Afrika Selatan mengeluarkan *Carbon Tax Act No. 15 of 2019*. Afrika Selatan mengenakan pajak karbon untuk menekan laju emisi karbon dioksida dan efek rumah kaca lainnya atas dasar bahwa akibat yang ditimbulkan dari meningkatnya emisi gas rumah kaca secara antropogenik dalam atmosfer telah secara saintifik terbukti menyebabkan efek yang negatif bagi dunia. Selain daripada itu, sangat dibutuhkan bagi Afrika Selatan untuk bisa melakukan manajemen yang layak terhadap perubahan iklim melalui intervensi pemerintah untuk Afrika Selatan yang berkelanjutan baik dari aspek sosial, ekonomi, dan ketahanan lingkungan. Afrika Selatan juga mengakui bahwa biaya yang harus dibayar untuk mengatasi polusi, kerusakan lingkungan, dan efek kesehatan yang buruk disertai dengan mencegah, mengendalikan, atau meminimalisasi polusi,

¹³⁹ *Ibid.* hlm 346.

¹⁴⁰ Harald Winkler, Andrew Marquard. “Analysis of the Economic Implications of a Carbon Tax”. *Journal of Energy in Southern Africa* 22, No. 1. (Februari, 2011). Hlm 56.

¹⁴¹ *Ibid.* hlm 57.

¹⁴² *Ibid.*

¹⁴³ *Ibid.*

¹⁴⁴ Minerals Council South Africa. “The Impact of the Carbon Tax on the Mining Sector: Factsheet”.

<https://www.mineralscouncil.org.za/industry-news/publications/fact-sheets/send/3-fact-sheets/847-the-impact-of-the-carbon-tax-on-the-mining-sector> (diakses pada 28 September 2022).

kerusakan lingkungan, dan dampak kesehatan yang lebih lanjut lagi, biaya ini harus dibayar kepada mereka yang bertanggung jawab atas kerusakan tersebut atau bisa disebut sebagai *the polluter pays principle*.¹⁴⁵ Afrika Selatan mengenakan pajak karbon terhadap subjek-subjek yang terbukti mengeluarkan emisi melebihi batasan-batasan tertentu yang mana aktivitas tersebut mengeluarkan jumlah gas rumah kaca yang signifikan.¹⁴⁶ Pada UU *a quo*, perumusan untuk memberikan dasar pengenaan pajak atas pajak karbon dapat disingkat:

$$\text{Emisi Pembakaran} + \text{Emisi Kebocoran} + \text{Emisi Proses} - \text{Insentif Pajak} = \text{Pajak Karbon}^{147}$$

Pada UU *a quo*, rezim pajak karbon di Afrika Selatan hanya mengakui 6 gas rumah kaca yang dikeluarkan oleh aktivitas industri yang perlu diatur oleh pemerintah Afrika Selatan yaitu karbon dioksida (CO₂), metana (CH₄), dinitrogen oksida (N₂O), hidrofluorokarbon (HFC), perfluorokarbon (PFC), dan sulfur heksafluorida (SF₆).¹⁴⁸ Jumlah dari pajak karbon pada UU *a quo* dihitung dengan mengalikan zat yang setara dengan karbon dioksida (CO₂e) dengan tarif pajak terkini, sebanyak 120 Rand Afrika Selatan (\$6,69) per ton CO₂e.¹⁴⁹ Berkaitan dengan hal ini, UU *a quo* hanya menspesifikasikan faktor-faktor emisi per proses industri yang diregulasikan. Faktor-faktor emisi tersebut ditentukan oleh IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) dan dijelaskan lebih lanjut dalam lampiran UU *a quo*.¹⁵⁰ Tarif perpajakan terhadap karbon ditetapkan untuk meningkatkan indeks *consumer price inflation* (CPI) plus 2% setiap tahun pajak hingga 31 Desember 2022. Maka dari itu tarif pajak karbon memang ditujukan untuk meningkat beriringan dengan CPI setiap tahun pajak.¹⁵¹ Meskipun begitu, para wajib pajak bisa menggunakan instrumen-instrumen keringan perpajakan mereka.¹⁵² Terlihat seperti mereduksi tujuan dari pemajakan karbon, yang mana keringan pajak karbon tersebut mengindikasikan bahwa penghasil emisi karbon tersebut hanya

¹⁴⁵ *Vide* Preamble South Africa Act No. 15 of 2019: *Carbon Tax Act*, 2019.

¹⁴⁶ *Vide* Art. 2 South Africa Act No. 15 of 2019: *Carbon Tax Act*, 2019.

¹⁴⁷ *Vide* Art. 4 South Africa Act No. 15 of 2019: *Carbon Tax Act*, 2019.

¹⁴⁸ *Vide* Art. 1 South Africa Act No. 15 of 2019: *Carbon Tax Act*, 2019.

¹⁴⁹ *Vide* Art. 5 South Africa Act No. 15 of 2019: *Carbon Tax Act*, 2019.

¹⁵⁰ *Vide* Schedule 2 South Africa Act No. 15 of 2019: *Carbon Tax Act*, 2019.

¹⁵¹ *Vide* Art. 5 (2) South Africa Act No. 15 of 2019: *Carbon Tax Act*, 2019

¹⁵² *Vide* Art 7-13 South Africa Act No. 15 of 2019: *Carbon tax Act*, 2019

perlu membayar 5% dari emisi mereka.¹⁵³ Namun jika dilihat secara garis besar, keringanan pajak terhadap pengeluaran karbon ini mendorong irisan harga marjinal terhadap biaya penghasil emisi untuk emisi tambahan lainnya dan harga rata-rata yang mereka bayar untuk seluruh pengeluaran emisi.

Perpajakan terhadap karbon di Afrika Selatan tentunya berdampak juga baik positif maupun negatif terhadap kesejahteraan masyarakat. Dengan tujuan untuk mencapai pengurangan pengeluaran emisi gas rumah kaca di Afrika Selatan, memang dampak kesejahteraan yang terhadap regulasi pajak karbon di Afrika Selatan berdampak besar dengan minim biaya kesejahteraan yang harus dikeluarkan. Hal ini mengimplikasikan bahwa dengan banyaknya wajib pajak yang ditargetkan untuk tunduk kepada pajak karbon, semakin sedikit biaya kesejahteraan yang harus dikeluarkan oleh masyarakat Afrika Selatan.¹⁵⁴ Pemajakan terhadap karbon di Afrika Selatan terutama terhadap perusahaan pertambangan tidak akan terlalu berdampak negatif terhadap kesejahteraan masyarakat Afrika Selatan terlepas dari instrumen-instrumen perpajakan lainnya. Dampak dari perpajakan karbon ini tentunya akan mengarah kepada aktor yang terdampak langsung, yaitu industri pertambangan yang berkontribusi terhadap pengeluaran emisi dalam jumlah yang tidak sedikit. Secara langsung, dampak yang diberikan terhadap pemajakan karbon di Afrika Selatan adalah penambahan kewajiban perusahaan pertambangan untuk membayar pajak karbon secara penuh dan konsekuensi kepada South African Revenue Services.¹⁵⁵ Terlebih lagi, dampak tidak langsung yang akan dirasakan oleh perusahaan pertambangan di Afrika Selatan adalah kemungkinan biaya yang dikeluarkan akan berjumlah banyak sebagai akibat dari konsumsi dan pengeluaran intensif dari emisi tersebut sebagai konsekuensi dari proses penambangan.¹⁵⁶

Keberdampakan terhadap pemajakan karbon untuk perusahaan pertambangan di Afrika Selatan juga menaruh tekanan terhadap perusahaan pertambangan untuk bisa menavigasi diri mereka dalam kerangka hukum yang kompleks oleh lembaga-lembaga negara di Afrika Selatan yang secara implementatif akan menjadikan hal ini sebagai suatu

¹⁵³ OECD. *Effective Carbon Rates 2021: Pricing Carbon Emissions Through Taxes and Emissions Trading*. (OECD Publishing, Paris: 2021). Hlm 21

¹⁵⁴ Shantayanan Devarajan, *et al.* "Tax Policy to Reduce Carbon Emissions in a Distorted Economy: Illustrations from a South Africa CGE Model". *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy* 11, No. 1 (2011): Hlm 17.

¹⁵⁵ Minerals Council South Africa. "The Impact of the Carbon Tax on the Mining Sector: Factsheet". <https://www.mineralscouncil.org.za/industry-news/publications/fact-sheets/send/3-fact-sheets/847-the-impact-of-the-carbon-tax-on-the-mining-sector>. Diakses pada 28 September 2022.

¹⁵⁶ *Ibid.*

kesulitan bagi perusahaan pertambangan.¹⁵⁷ Secara normatif, hal ini akan berimplikasi juga pada aspek implementasinya yang mana pengenaan pajak karbon pada kerangka kebijakan pemerintah Afrika Selatan sekarang akan menghasilkan misdireksi dari arah kebijakan perpajakan terhadap karbon.¹⁵⁸

D. Penutup

Indonesia dan Afrika Selatan merupakan negara berkembang yang mempunyai potensi perekonomian yang sangat besar dan masif, terutama di bidang industri pertambangan. Potensi perekonomian yang dapat diraih dari eksploitasi mulut bumi menjadi ladang pemasukan yang besar dan mendorong kompetisi perekonomian antar dua negara. Ketika eksplorasi dan eksploitasi digencarkan untuk mencari sumber kekayaan sebanyak-banyaknya, tidak terelakkan juga bahwa tentunya akan ada biaya yang harus ditanggung. Pengorbanan lingkungan hidup bagi perekonomian akan selalu beriringan satu sama lain. Dalam hal ini, eksploitasi yang dilakukan oleh perusahaan pertambangan tentunya akan memberikan pengeluaran yang negatif sebagai konsekuensi dari produksi pertambangan yang intensif. Perusahaan pertambangan mempunyai kepentingan untuk bisa meraih keuntungan dan kesejahteraan bagi mereka, namun perlu dikaji kembali apakah kesejahteraan bagi perusahaan pertambangan dapat memberikan keadilan yang berkecukupan bagi lingkungan hidup.

Serupa namun tak sama, pemerintah Afrika Selatan terlebih dahulu memberikan *blueprint* serupa dengan peta jalan terhadap penekanan karbon sejak tahun 2012 dan mengesahkan undang-undang mereka pada tahun 2019. Afrika Selatan menetapkan bahwa terdapat 6 gas rumah kaca yang diatur untuk dikenakan pajak karbon yaitu, karbon dioksida (CO₂), metana (CH₄), dinitrogen oksida (N₂O), hidrofluorokarbon (HFC), perfluorokarbon (PFC), dan sulfur heksafluorida (SF₆). Zat-zat ini nantinya akan dikalikan dengan CO₂e dengan tarif pajak sekarang, yaitu R120 Afrika Selatan (\$6,69) yang mana secara perhitungan merupakan jumlah pengenaan pajak karbon yang jauh lebih banyak daripada Indonesia. Berkaitan dengan hal ini, Afrika Selatan mengenakan tarif pajak yang berbentuk progresif yang mana tarif perpajakan akan diharapkan meningkat mengikuti dengan CPI sebesar 2% per tahun dari 2019 hingga 2022 yang

¹⁵⁷ Cliffe Dekker Hofmeyr. "The Impact of Carbon Regulation on the Mining Industry". *Mining & Minerals Alert*. Februari, 2019. Hlm 5

¹⁵⁸ *Ibid.*

mana hal ini berimplikasi dengan tarif pajak karbon yang meningkat pertahunnya seiring dengan CPI 2% tersebut. Namun tidak dapat dipungkiri bahwa Afrika Selatan mengenakan instrumen keringanan perpajakan yang lebih banyak sehingga diindikasikan bahwa penghasil emisi karbon hanya perlu membayar 5% dari pengeluaran emisi. Dalam jangka panjang, kebijakan seperti ini akan menekan harga marjinal terhadap biaya penghasil emisi atas pengeluaran emisi-emisi lainnya.

Dengan posisi kedua negara sebagai negara produsen hasil pertambangan yang menjanjikan di dunia, tidak dapat dipungkiri bahwa perlu adanya penekanan dan penegakkan hukum yang tegas untuk bisa menekan pengeluaran emisi karbon yang dilakukan oleh Indonesia dan Afrika Selatan. Kedua negara menggunakan langkah pendekatan terhadap pemajakan karbon yang berbeda, Indonesia lebih memprioritaskan pada pengenaan pajak karbon seiring dengan adanya langkah strategis yang ditetapkan oleh pemerintah, sementara Afrika Selatan melakukan pendekatan yang berjangka panjang dengan mengeluarkan *blueprint* terlebih dahulu, lalu mengeluarkan undang-undangnya. Kemudian dalam konteks zat yang dikenakan pajak, Indonesia hanya mengenakan pajak terhadap zat CO₂e yang dikeluarkan dengan jumlah tertentu ataupun dengan adanya pembelian barang yang mengeluarkan karbon banyak, sementara Afrika Selatan mengkategorikan 6 zat yang dikenakan pajak karbon yang dikalikan dengan CO₂e sebagai perhitungan yang lebih komprehensif. Afrika Selatan menggunakan model progresif yang terbatas yang mana pengenaan pajak karbon yang meningkat beriringan dengan kenaikan CPI 2% sampai pada tahun 2022 dengan perhitungan pajak sebesar \$6,69 per kilogram CO₂e, sementara Indonesia secara statis mengenakan pajak hanya sebesar \$0,0019 per kilogram CO₂e. Pendekatan yang berbeda tentunya akan menimbulkan dampak yang berbeda, namun perlu diketahui bahwa dengan komparasi yang dilakukan, pemerintah Indonesia sebagai pengambil kebijakan publik dapat memberikan perhitungan yang komprehensif, detail, dan pengenaan pajak karbon yang lebih tegas dan masif terhadap perusahaan pertambangan sekarang baik untuk jangka pendek maupun untuk jangka panjang.

E. Bibliografi**Peraturan Perundang-Undangan**

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan.

Preamble South Africa Act No. 15 of 2019: Carbon Tax Act, 2019.

Buku

Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim. *Nationally Determined Contribution (NDC) Pertama Republik Indonesia*. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2017.

Faradila, Agustin, dan Tuti Mayawati. *Statistik Pertambangan Non Minyak & Gas Bumi: Mining Statistics of non-Petroleum and Natural Gas*. Jakarta: BPS RI, 2021.

Faradila, Agustin, dan Tuti Mayawati. *Statistik Pertambangan Minyak & Gas Bumi: Mining Statistics of Petroleum and Natural Gas*. Jakarta: BPS RI, 2021.

Hadjon, Philipus M. *Perlindungan Hukum Rakyat Di Indonesia*. Surabaya: PT. Bina Ilmu, 1987.

Hsu, Shi-Ling. *the Case for a Carbon Tax*, Washington DC: Island Press, 2011,

Mustikawati, Riny, dan Nuryati. *Statistik Pertambangan Bahan Galian Indonesia: The Indonesia Quarrying Statistics*. Jakarta: BPS RI, 2021.

Moritz dan Liliana. *Climate Change Is A Global Mega-Trend For Sovereign Risk*. Frankfurt: Standard and Poor's, 2014.

OECD. *Effective Carbon Rates 2021: Pricing Carbon Emissions Through Taxes and Emissions Trading*. Paris: OECD Publishing, 2021.

Pusat Data dan Teknologi Informasi Energi dan Sumber Daya Mineral. *Inventarisasi Emisi GRK Bidang Energi*. Jakarta: Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, 2020.

Soepomo, Imam. *Pengantar Hukum Perburuhan*. Jakarta: Djambatan, 1992.

Artikel Jurnal

Ali, Khozema Ahmed, *et. al.*. "Issues, Impacts, and Mitigations of Carbon Dioxide Emissions in the Building Sector". *Sustainability* 12, No. 18, (September 2020): 1-11. <https://doi.org/10.3390/su12187427>.

Alton, Theresa. *et al.*. "Introducing Carbon Taxes in South Africa". *Applied Energy* 116. (2014): 344-354. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2013.11.034>.

- Barus. Eykel Bryken. "Penerapan Pajak Karbon Di Swedia Dan Finlandia Serta Perbandingannya Dengan Indonesia. *Jurnal Pajak Indonesia* 5. No. 2. (2021). Hlm 256-279.
- Kumala, Ratih, Robi Ulpa, Ana Rahayu, Martinah. "Pajak Karbon: Perbaiki Ekonomi dan Solusi Lindungi Bumi". *Prosiding Seminar Stiarni* 8, No. 1, (Februari, 2021): 66-73.
- Malta, Malta, Sumardjo Sumardjo, Anna Fatchiya, dan Djoko Susanto. "Keberdayaan Transmigran dalam Berusaha di Kabupaten Banyuwangi dan Ogan Ilir Provinsi Sumatera Selatan". *Jurnal Penyuluhan* 14, No. 2, (September, 2018): 257-270. <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v14i2.19039>.
- Odhiambo, Nicholas M. "Coal Consumption and Economic Growth in South Africa: An Empirical Investigation". *Energy & Environment* 27. No. 2 (Maret, 2016): 215-226.
- Shantayanan Devarajan, *et al.* "Tax Policy to Reduce Carbon Emissions in a Distorted Economy: Illustrations from a South Africa CGE Model". *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy* 11, No. 1 (Januari, 2011): 1-22.
- Winkler, Harald, dan Andrew Marquard. "Analysis of the Economic Implications of a Carbon Tax". *Journal of Energy in Southern Africa* 22, No. 1. (Februari, 2011): 55-68. <http://dx.doi.org/10.17159/2413-3051/2011/v22i1a3202>.
- Yulia, S., & Chandriyanti, I. "Analisis Daya Saing Komparatif dan Kompetitif Ekspor Komoditas Batu Bara Tiga Negara Berkembang (Indonesia, Afrika Selatan dan Kolombia)". *Ecoplan* 4, No. 2, (Oktober, 2021): 99-110. <https://doi.org/10.20527/ecoplan.v4i2.339>.
- Yudhana, Fachrizal Woma, dan Maria Madalina. "Formulasi Kebijakan Penerapan Pajak Karbon Di Indonesia". *Jurnal Demokrasi dan Ketahanan Nasional* 1, No. 1, (2022): 68-78. <https://journal.uns.ac.id/Sovereignty/article/view/217>.

Internet

- Ahdiat, Adi. "Emisi Karbon Global Meningkat pada 2021, Tertinggi Sepanjang Sejarah". <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/03/21/emisi-karbon-global-meningkat-pada-2021-tertinggi-sepanjang-sejarah>. Diakses pada 19 Oktober 2022
- Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika. "Tren Suhu". <https://www.bmkg.go.id/iklim/?p=tren-suhu>. Diakses pada 27 September 2022

- Badan Pusat Statistik. “Pertambangan”.
<https://www.bps.go.id/subject/10/pertambangan.html>. Diakses pada 19 Oktober 2022
- Berdik, Chris. “The Unsung Inventor of the Carbon Tax”.
<https://www.bostonglobe.com/ideas/2014/08/09/the-unsung-inventor-carbon-tax/f1xFyWmaXf2XzW3nVxrNJK/story.html>. Diakses pada 29 September 2022
- Department for Environment and Water. “How Energy Generation Causes Environmental Change in South Africa”.
<http://www.environment.gov.za/soer/nsoer/drivers/general/>. 28 September 2022
- IQAir. “World's most polluted countries & regions (historical data 2018-2021)”.
<https://www.iqair.com/world-most-polluted-countries>. Diakses pada 19 Oktober 2022
- Mineral Resources & Energy. “Coal Resources: Overview”.
http://www.energy.gov.za/files/coal_frame.html. 28 September 2022.
- Minerals Council South Africa. “The Impact of the Carbon Tax on the Mining Sector: Factsheet”.
<https://www.mineralscouncil.org.za/industry-news/publications/fact-sheets/send/3-fact-sheets/847-the-impact-of-the-carbon-tax-on-the-mining-sector>.
 Diakses pada 28 September 2022.
- Nugraha, Indra. “Studi Ungkap Polutan PLTU Batubara Sebabkan Kematian Dini”.
<https://www.mongabay.co.id/2015/08/13/studi-ungkap-polutan-pltu-batubara-sebabkan-kematian-dini/>. Diakses pada 19 Oktober 2022
- Paul, Madhumita. “Different air Under One Sky: Almost Everyone in South Africa Breathes Polluted Air”.
<https://www.downtoearth.org.in/news/health-in-africa/different-air-under-one-sky-almost-everyone-in-south-africa-breathes-polluted-air-84743>. Diakses pada 28 September 2022
- Ramadhan, Fadli. “Genjot Netral Karbon, Indonesia-Afrika Selatan Sepakati Kerja Sama Energi dan Otomotif”.
<https://www.idxchannel.com/economics/genjot-netral-karbon-indonesia-afrika-selatan-sepakati-kerja-sama-energi-dan-otomotif>.
 Diakses pada 27 September 2022
- Statistics South Africa. “Four Facts About the Mining Industry”.
<https://www.statssa.gov.za/?p=14682>. Diakses pada 28 September 2022
- South African Revenue Services. “Carbon Tax Implementation in South Africa”.
<https://www.sars.gov.za/customs-and-excise/excise/environmental-levy-products/carbon-tax/>. Diakses pada 28 September 2022.

Syahputra, Eqqi. “Gak Nyangka! RI Juara Ke-8 Penyumbang Emisi Karbon Dunia”.

<https://www.cnbcindonesia.com/news/20220215162824-4-315606/gak-nyangka-ri-juara-ke-8-penyumbang-emisi-karbon-dunia>. Diakses pada 19 Oktober 2022

United Nations. “COP26: Together For Our Planet”.

<https://www.un.org/en/climatechange/cop26>. Diakses pada 19 Oktober 2022

World Health Organization. “9 out of 10 people worldwide breathe polluted air, but more countries are taking action”. <https://www.who.int/news/item/02-05-2018-9-out-of-10-people-worldwide-breathe-polluted-air-but-more-countries-are-taking-action>.

<https://www.who.int/news/item/02-05-2018-9-out-of-10-people-worldwide-breathe-polluted-air-but-more-countries-are-taking-action>.

Diakses pada 19 Oktober 2022.

Lain-Lain

Hofmeyr, Cliffe Dekker. “The Impact of Carbon Regulation on the Mining Industry”.

Mining & Minerals Alert (Februari, 2019).

Kementerian Keuangan Republik Indonesia. “Pajak Karbon di Indonesia: Upaya Mitigasi Perubahan Iklim dan Pertumbuhan Ekonomi Berkelanjutan”. Webinar Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon di Subsektor Ketenagalistrikan. Desember, 2021.

Mahyastuti, Pramudithya, *et al.* *Kebijakan Pembangunan Berketahanan Iklim (Climate Resilience Development Policy) 2020-2045*. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas. Ringkasan Eksekutif. Maret, 2021.