

ANALISIS SKEMA INSENTIF PAJAK DALAM RANGKA *NET ZERO EMISSION* SEKTOR ENERGI DI INDONESIA

Vissia Dewi Haptari
Politeknik Keuangan Negara STAN
Alamat Korespondensi: vissiadewih@pknstan.ac.id

INFORMASI ARTIKEL

Diterima Pertama
[04 12 2023]

Dinyatakan Diterima
[10 12 2023]

KATA KUNCI:
insentif pajak, *net zero emission*, energi terbarukan,
dekarbonisasi

KLASIFIKASI JEL:
H20; F53; I38

ABSTRACT

The achievement of net zero emission is a government commitment that not only relies on the government, but also the role of the business sector and society. In achieving net zero emissions, the government focuses on the development of renewable energy and the carbonization movement. In order to attract investors to develop renewable energy, tax incentives alone are not enough, but also require increasing ease of business as a major factor in investing. Tax incentives are directed to two groups, namely taxpayers who invest or carry out the construction and development of renewable energy projects and taxpayers who carry out decarbonization activities by utilizing or using renewable energy.

ABSTRAK

Pencapaian *net zero emission* merupakan komitmen pemerintah yang tidak hanya mengandalkan pemerintah, namun juga peran sektor usaha dan masyarakat. Dalam mencapai *net zero emission* pemerintah berfokus pada pengembangan energi terbarukan dan gerakan dekarbonisasi. Guna menarik minat investor untuk mengembangkan energi terbarukan, insentif pajak saja tidak cukup, namun juga memerlukan peningkatan kemudahan usaha sebagai faktor utama dalam melakukan investasi. Insentif pajak diarahkan kepada dua kelompok, yaitu wajib pajak yang melakukan investasi atau melakukan pembangunan dan pengembangan proyek energi terbarukan dan wajib pajak yang melakukan aktivitas dekarbonisasi dengan memanfaatkan atau menggunakan energi terbarukan.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

The 21st Session of the Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change (COP 21 UNFCCC) telah dilaksanakan di Paris pada tahun 2015 dengan dihadiri oleh 195 negara yang merupakan para pihak pada UNFCCC dan berhasil mengadopsi Persetujuan Paris atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa mengenai Perubahan Iklim (*Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change*) pada tanggal 12 Desember 2015. Persetujuan Paris (*Paris Agreement*) ini memuat ketentuan mengenai kontribusi yang ditetapkan secara nasional (*Nationally Determined Contribution/NDC*) yang diharapkan akan diimplementasikan sejak Tahun 2020 sebagaimana dituangkan dalam Naskah Akademik RUU 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).

Persetujuan Paris ini pada dasarnya merupakan komitmen bersama untuk menahan laju kenaikan suhu rata-rata global dibawah 2°C di atas suhu di masa pra-industrialisasi dan melanjutkan upaya untuk membatasi kenaikan suhu hingga 1,5°C di atas suhu di masa pra-industrialisasi. Upaya ini diharapkan akan secara signifikan mengurangi risiko dan dampak perubahan iklim.

Dampak merugikan perubahan iklim merupakan ancaman yang sangat besar bagi kehidupan manusia dan lingkungan, untuk itu sudah menjadi kewajiban bagi negara untuk melindungi segenap warga negaranya. Selaras dengan tujuan Negara Kesatuan Republik Indonesia untuk melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia dan untuk memajukan kesejahteraan umum sebagaimana tercantum dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Kesatuan Republik Indonesia Tahun 1945 (UUD NKRI Tahun 1945) tersebut, pemerintah merasa perlu untuk ikut serta dalam upaya pengendalian dan perlindungan dampak perubahan iklim.

Dalam tataran nasional dengan keikutsertaan dalam *Paris Agreement* tersebut akan mendorong perubahan gaya hidup masyarakat menjadi ramah lingkungan serta menciptakan pola-pola kehidupan adaptif terhadap dampak perubahan iklim. Sedangkan dalam tataran global, kerja sama internasional dalam kerangka *Paris Agreement* kiranya dapat meningkatkan efektivitas penanganan perubahan iklim secara global.

Indonesia sebelumnya sudah meratifikasi konvensi perubahan iklim melalui Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1994 tentang Pengesahan Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Mengenai Perubahan Iklim (*United Nations Framework Convention on Climate Change*) dan Protokol Kyoto melalui Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2004 tentang Pengesahan Protokol Kyoto. Dalam rangka memberikan landasan hukum bagi komitmen pemerintah dan pengakuan hukum atas keikutsertaan dalam perjanjian internasional dalam hal ini Persetujuan Paris, maka

sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku bahwa Pengesahan Persetujuan Paris harus ditetapkan dalam suatu undang-undang. Hal ini terkait dengan substansi dalam Persetujuan Paris yang mengatur tentang norma lingkungan hidup.

Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia turun hampir sebesar 15% setelah Krisis Keuangan Asia tahun 1997. Indonesia telah meluncurkan gelombang reformasi, dan selama dua dekade berikutnya, ekonominya berubah secara drastis. Indonesia beralih dari pengekspor minyak (*net oil exporter*) menjadi pengimpor minyak (*net oil importer*) pada tahun 2003. Kontribusi sektor minyak dan gas bumi dalam PDB turun dari 10% pada tahun 2000 menjadi sekitar 2,5% pada tahun 2021, disertai dengan penurunan empat kali lipat pada bagian pendapatan pemerintah dari sektor tersebut. Meskipun tidak lagi menjadi pengekspor minyak, Indonesia masih sangat bergantung pada bahan bakar fosil. Ekspor batu bara dan gas bumi mencapai hampir 20% dari ekspor barang.

Pada Peta Jalan Menuju Emisi Nol Bersih pada Sektor Energi di Indonesia (2022), bahwa total pasokan energi Indonesia meningkat hampir 60% dari tahun 2000 hingga 2021. Permintaan energi naik, batu bara merupakan solusi. Per unit energi yang dikonsumsi, sektor energi Indonesia kini mengeluarkan sepertiga CO₂ lebih banyak dibandingkan tahun 2000. Total emisi sektor energi telah bertumbuh lebih cepat dibandingkan permintaan energi, lebih dari dua kali lipat selama dua dekade terakhir. Pada tahun 2021, emisi sektor energi berkisar 600 juta ton karbon dioksida (Mt CO₂), dan hal ini membuat Indonesia menjadi negara dengan emisi karbon terbesar ke-sembilan di dunia. Namun, emisi CO₂ energi per kapita hanya 2 ton, setengah dari rata-rata global.

Target yang ingin dicapai Indonesia untuk mewujudkan emisi nol bersih pada tahun 2060 atau lebih cepat merupakan bagian integral dari keseluruhan tujuan pengembangan untuk menjadi negara ekonomi maju pada tahun 2045. Terlepas dari pencapaian tersebut, jalan panjang menuju tujuan itu tetap ada. PDB per kapita pada paritas daya beli saat ini 30% lebih rendah dari rata-rata dunia, dan pembangunan ekonomi secara regional tidak seimbang dan sangat bergantung pada sumber daya. Pulau Jawa dan Bali ditempati 60% penduduk negara Indonesia dan 75% penghasil PDB manufaktur. Wilayah lain mengkhususkan diri dalam ekstraksi sumber daya alam. Target emisi nol bersih Indonesia perlu dilihat sebagai bagian dari transformasi yang diperlukan dalam upaya menjadi negara dengan ekonomi maju tahun 2045. Upaya ini meliputi: diversifikasi ekonomi dari konsentrasi pada sumber daya alam; pembangunan ekonomi di seluruh Indonesia yang didorong oleh pengetahuan, teknologi, dan inovasi; serta memanfaatkan keunggulan kompetitif pada berbagai rantai nilai energi bersih.

Upaya untuk mencapai target emisi nol bersih pada tahun 2060 atau lebih cepat tentunya memberikan tantangan bagi pemerintah, antara bagaimana pemerintah mempercepat pengembangan

energi ramah lingkungan yang tentunya memerlukan biaya yang sangat besar, di sisi lain juga perlu upaya untuk menekan produksi emisi baik oleh dunia usaha ataupun perseorangan.

1.2. Rumusan Masalah

Upaya mencapai target emisi nol bersih menjadi tujuan kebijakan pemerintah. Hal tersebut dapat dipercepat dengan mengimplementasikan energi baru terbarukan, yang membutuhkan dukungan pembiayaan yang besar. Oleh karena itu pemerintah berusaha menarik investasi baik asing maupun domestik berinvestasi pada sektor energi baru terbarukan. Dalam menarik investasi tersebut, maka pemerintah dapat membuat kebijakan insentif. Berdasarkan hal tersebut, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana kebijakan emisi bersih nol (*zero net emission*) di Indonesia?
- b. Bagaimana kebijakan insentif perpajakan pada sektor energi dalam mendukung kebijakan emisi bersih nol?

1.3. Tujuan

Berdasarkan penjelasan dalam pendahuluan dan rumusan masalah, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi implementasi dan kebijakan emisi bersih nol di Indonesia.
- b. Mengidentifikasi kebijakan insentif perpajakan pada sektor energi dalam mendukung kebijakan emisi bersih nol.

1.4. Manfaat

Manfaat atas kajian ini adalah dapat melakukan pemetaan atas kebijakan emisi nol bersih, kebijakan insentif perpajakan pada sektor energi dalam mendukung emisi nol bersih sehingga dapat memahami isu kebijakan terkait emisi nol bersih dan insentif perpajakan pada sektor energi.

2. KERANGKA TEORI

2.1. *Net Zero Emission*

Net zero emission adalah konsep yang secara teori mirip dengan netralitas iklim. Konsep ini lahir dari kebutuhan untuk mencegah dampak iklim terburuk. Ini mengacu pada sistem mencapai emisi nol bersih karbon dioksida (CO₂), metana, dan gas rumah kaca (GRK) lainnya di atmosfer dengan menghilangkan semua emisi gas rumah kaca buatan manusia dari atmosfer melalui langkah-langkah pengurangan (penyerap alami dan buatan), menebus emisi dengan menghilangkan karbon dari atmosfer (penyeimbangan karbon) atau dengan tidak memancarkan untuk mencapai nol bersih. Hal ini dimungkinkan di mana kekhawatiran publik dan swasta serta individu bertindak untuk menghilangkan CO₂ sebanyak yang mereka masukkan ke atmosfer. Tujuannya di sini adalah untuk mencapai netralitas karbon secara keseluruhan yang mengarah pada jejak karbon nol (IPCC 2018; Oshiro dkk., 2018).

Misalnya, entitas industri dapat memulai program penghijauan dan mendanai proyek lain untuk jumlah penghematan karbon yang setara di lokasi yang berbeda di dunia untuk mengompensasi emisi gas rumah

kacanya. Ada juga semakin banyak bangunan hemat energi yang menghasilkan kebutuhan energi mereka di dalam dan/atau di luar lokasi dari sumber terbarukan. Emisi nol bersih secara hipotetis menggambarkan solusi di mana jumlah CO₂ dan GRK lainnya yang dipancarkan ke atmosfer sama dengan jumlah yang dihilangkan (IPCC, 2018).

Faktor utama yang menghambat pencapaian emisi nol bersih termasuk tingginya modal teknologi yang ada, efisiensi energi yang buruk, dan sikap masyarakat terhadap penggunaan energi. Oleh karena itu, untuk mencapai dekarbonisasi penuh lingkungan, ada kebutuhan untuk meningkatkan pengurangan biaya teknologi melalui penelitian dan inovasi. Faktor-faktor lain, antara lain, adalah:

- a. Sebagian besar bahan bakar netral karbon memiliki energi gravimetri dan *volumetric* yang jauh lebih rendah kepadatan daripada bahan bakar fosil konvensional: ini menyiratkan bahwa sebagian besar bahan bakar netral karbon atau sintetis seperti bahan bakar hidrogen dan *biofuel* tidak dapat menyimpan energi per satuan volume atau massa sebanyak bahan bakar fosil konvensional. Jadi, sementara mereka cenderung lebih mahal, sebagian besar bahan bakar sintetis yang dihasilkan dari sumber terbarukan memiliki kandungan energi yang lebih rendah daripada bahan bakar fosil (Pearson et al., 2012). Oleh karena itu, bahan bakar netral karbon memiliki efisiensi pemanfaatan yang terbatas dan kesesuaiannya tergantung pada kebutuhan energi infrastruktur atau perjalanan.
- b. Persaingan ketat antara ketahanan pangan dan produksi bioenergi: meskipun perkembangan bioenergi telah menerima penerimaan yang luar biasa secara global dalam upaya untuk lingkungan yang lebih hijau, tingkat pengembangan bioenergi juga mulai menimbulkan kekhawatiran akan hubungannya dengan ketahanan pangan. Hal ini karena sebagian besar tanaman pangan seperti singkong, kedelai, kacang tanah, dan tebu di antara tanaman kaya energi lainnya yang membentuk tanaman pangan dasar terutama di sebagian besar negara juga merupakan bahan baku untuk produksi *biofuel* (Matemilola et al., 2019).
- c. Kurangnya kebijakan yang menargetkan perubahan sistemik jangka panjang di sektor energi: konsumsi energi di sektor industri, transportasi, residu, dan komersial bertanggung jawab atas bagian emisi global yang lebih besar. Emisi GRK membebankan biaya pada masyarakat; Dengan demikian, sistem penetapan harga emisi bisa menjadi alat penting dalam upaya untuk mendekarbonisasi sektor energi. Namun, kebijakan penetapan harga karbon sejauh ini tampaknya sangat sulit untuk diberlakukan dan diterapkan di banyak negara berkembang. Kebijakan sertifikasi dan pengukuran kinerja adalah

alat penting lainnya untuk dekarbonisasi, tetapi implementasi di sektor energi sangat panas (Zogopoulos, 2019).

- d. Deforestasi skala besar dan penggunaan lahan yang tidak efektif: deforestasi menyumbang sekitar 15% dari emisi karbon global, menjadikannya pendorong utama perubahan iklim. Oleh karena itu, kebutuhan untuk menghilangkan deforestasi tidak dapat terlalu ditekankan.

2.2. Fungsi Pajak

Menurut Mardiasmo (2018), bahwa pajak memiliki empat fungsi, yaitu:

a. Fungsi Anggaran (*Budgetair*)

Menjadi sumber pendapatan negara, pajak memiliki fungsi untuk membiayai pengeluaran-pengeluaran negara, seperti menjalankan tugas-tugas rutin negara dan melaksanakan pembangunan. Pajak yang disetorkan oleh wajib pajak pribadi maupun badan dapat digunakan oleh negara untuk pembiayaan rutin seperti belanja pegawai, belanja barang, pemeliharaan dan sebagainya. Sedangkan yang berkaitan dengan pembiayaan pembangunan, biaya yang digunakan dapat berasal dari tabungan pemerintah, yaitu penerimaan dalam negeri dikurangi dengan pengeluaran rutin. Di sisi lain, pungutan pajak artinya turut melibatkan rakyat dalam pembangunan negara.

b. Fungsi Mengatur (*Regulerend*)

Pemerintah dapat mengatur pertumbuhan ekonomi melalui kebijaksanaan pajak. Dengan fungsi mengatur, pajak digunakan sebagai alat untuk mencapai tujuan. Salah satu contohnya adalah dalam rangka meningkatkan angka penanaman modal, baik dalam negeri maupun luar negeri, pemerintah memberikan berbagai macam fasilitas keringanan pajak. Contoh lainnya dalam rangka melindungi produksi dalam negeri, pemerintah menetapkan bea masuk yang tinggi untuk produk luar negeri.

c. Fungsi Stabilitas

Adanya pajak membantu pemerintah dalam memiliki dana untuk menjalankan kebijakan yang berhubungan dengan stabilitas harga sehingga inflasi dapat dikendalikan. Hal ini dapat dilakukan dengan jalan mengatur peredaran uang di masyarakat, pemungutan pajak, penggunaan pajak yang efektif dan efisien.

d. Fungsi Redistribusi Pendapatan

Pajak yang sudah dipungut oleh negara akan digunakan untuk membiayai semua kepentingan umum, termasuk juga untuk membiayai pembangunan sehingga dapat membuka kesempatan kerja, yang akhirnya dapat meningkatkan pendapatan masyarakat.

2.3. Pengertian Insentif Pajak

Di dalam peraturan perpajakan Indonesia, fasilitas insentif pajak secara umum dapat diartikan sebagai kemudahan yang diberikan oleh pemerintah dalam bidang perpajakan. Untuk lebih jelas mengenai pengertian tentang insentif pajak akan digambarkan pengertian dari beberapa pendapat dibawah ini.

Pengertian insentif pajak (*Tax Incentive*) menurut *Black Law Dictionary* dalam Hasibuan (2016), adalah: "A governmental enticement, through a tax benefit, to engage in a particular activity, such as the contribution of money or property to qualified charity", yang berarti sebuah penawaran dari pemerintah, melalui manfaat pajak, dalam suatu kegiatan tertentu, seperti kontribusi uang atau harta untuk kegiatan yang berkualitas. Winardi (2015) istilah insentif pajak dengan *Incentive Taxation*, yang artinya: "Pemajakan dengan tujuan memberikan perangsang. Penggunaan pajak bukan untuk maksud menghasilkan pendapatan pemerintah saja, melainkan pula memberikan dorongan ke arah perkembangan ekonomi, dalam bidang tertentu".

Menurut *United Nations Conference on Trade and Development* (UNCTAD): "FDI incentives may be defined as any measurable advantages accorded to specific enterprises or categories of enterprises by (or at the direction of) a government, in order to encourage them to behave in a certain manner. They include measures specifically designed either to increase the rate of return of a particular FDI undertaking, or to reduce (or redistribute) its costs or risks, yang berarti Insentif Investasi Asing dapat didefinisikan sebagai setiap keuntungan terukur diberikan kepada perusahaan tertentu atau kategori perusahaan dengan (atau arah) Pemerintah, dalam rangka mendorong mereka untuk berperilaku dengan cara tertentu. Mereka termasuk langkah-langkah khusus dirancang baik untuk meningkatkan tingkat pengembalian dari suatu usaha tertentu, atau untuk mengurangi (atau mendistribusikan) biaya atau risiko.

Zee, Stotsky dan Ley juga mendefinisikan insentif pajak dalam kaitannya dengan pengaruhnya terhadap pengurangan beban pajak efektif untuk proyek tertentu. Pendekatan ini membandingkan beban pajak relatif pada suatu proyek yang memenuhi syarat untuk mendapatkan insentif pajak dengan beban pajak yang akan ditanggung jika tidak ada ketentuan pajak khusus. Pendekatan ini cukup berguna dalam membandingkan efektivitas relatif berbagai jenis insentif pajak dalam mengurangi beban pajak yang terkait dengan suatu proyek.

Dari ketiga teori tersebut dapat ditemukan kesamaan yaitu insentif pajak merupakan sebuah fasilitas yang diberikan kepada investor agar tertarik untuk menanamkan modalnya di suatu negara. Dari definisi tersebut juga dapat disimpulkan bahwa insentif pajak merupakan alat yang dapat digunakan oleh pemerintah untuk memengaruhi perilaku investor dalam menentukan kegiatan bisnisnya. Menurut Spitz sebagaimana dikutip Erly Suandy (2009), umumnya terdapat empat macam bentuk insentif pajak:

1. Pengecualian dari pengenaan pajak.
2. Pengurangan dasar pengenaan pajak.
3. Pengurangan tarif pajak.
4. Penangguhan pajak.

Insentif pajak dalam bentuk pengecualian dari pengenaan pajak (*Tax Holiday*) merupakan bentuk insentif yang paling banyak digunakan. Jenis insentif ini memberikan hak kepada wajib pajak agar tidak

dikenakan pajak dalam jangka waktu tertentu yang ditentukan oleh pemerintah.

2.4. Manfaat Insentif Pajak

Holland dan Vann (1998) menjelaskan, banyak negara berkembang dan negara transisi menjadikan insentif pajak sebagai suatu upaya untuk meningkatkan investasi. Dengan diberikannya insentif diharapkan dapat menarik investasi asing. Investasi asing yang datang juga diharapkan berupa kegiatan produksi bukan pembentukan aset keuangan, dikarenakan dengan kegiatan produksi akan terciptanya alih teknologi dan manajemen yang akan meningkatkan pembangunan negara.

Negara berkembang yang menawarkan berbagai jenis insentif pajak untuk meningkatkan investasi memiliki tujuan untuk menutup kelemahan yang ada di negara tersebut. Antara lain sebagai penyeimbang dari adanya kelemahan di sistem perpajakan yang ada di negara tersebut, untuk mengurangi kerugian yang dialami para investor apabila infrastruktur di negara tersebut kurang mendukung, serta birokrasi yang berlebihan dan administrasi yang lemah baik di sektor perpajakan maupun di sektor lainnya.

2.5. Penelitian Terdahulu

Dikarenakan *net zero emission* secara umum baru dilakukan oleh banyak negara yang menandatangani ratifikasi, penelitian terdahulu yang sama dengan apa yang dibahas penulis belum banyak dilakukan.

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif berupa metode studi kepustakaan. Data yang penulis butuhkan terdiri atas data sekunder yang didapatkan dari studi kepustakaan. Data sekunder penulis dapatkan dari publikasi pemerintah, berita, jurnal, maupun sumber kredibel lainnya yang kemudian akan menghasilkan data berbentuk *compiled data* (data yang sudah diseleksi, dikompilasi, atau diringkas) sehingga menghasilkan data non-numerik (kualitatif).

Pembahasan pada kajian ini akan penulis fokuskan pada:

- analisis skema insentif fiskal dikaitkan dengan upaya menarik investasi mengingat investasi yang diperlukan untuk menurunkan emisi sangat besar.
- analisis skema insentif kepada dunia usaha dan perorangan yang mendorong penurunan emisi.

4. HASIL PENELITIAN

4.1. Net Zero Emission

Pemerintah Indonesia telah Menyusun *Long-Term Strategy for Low Carbon and Climate Resilience 2050* (LTS-LCCR) yang merupakan peta jalan untuk mencapai *net zero emission* pada tahun 2050. Berdasarkan pemahaman terhadap jenis bahan bakar dan sektor-sektor yang mengonsumsi energi, dengan mempertimbangkan perkembangan masa lalu dan proyeksi permintaan dan pasokan energi di masa depan,

LTS-LCCR dikembangkan dengan menggunakan pedoman umum sebagai berikut:

- Fokus pada sektor ketenagalistrikan.
- Meminimalkan kebutuhan energi tanpa mengorbankan kesejahteraan masyarakat dan pembangunan ekonomi (tindakan efisiensi energi).
- Mengembangkan sistem transportasi yang lebih efisien (mempromosikan angkutan umum massal), elektrifikasi kendaraan dan peralatan lainnya di pengguna akhir (perumahan dan komersial) dengan listrik dekarbonisasi.
- Mengembangkan *biofuel* untuk transportasi dan pembangkit listrik, termasuk basis sumber daya *biofuel* (bahan baku, perkebunan).
- Pergeseran bahan bakar dari batu bara ke gas dan terbarukan di industri.
- Mengembangkan energi terbarukan (hidro, panas bumi, *Photovoltaic* (PV) surya dan angin, termasuk pengembangan kapasitas untuk memproduksi PV surya dan baterai) di bidang ketenagalistrikan, transportasi dan industri, yang pada gilirannya akan mengurangi penggunaan batu bara untuk pembangkit listrik.
- Bioenergy with Carbon Capture and Storage* (BECCS) atau emisi negatif akan digunakan dan sisa pembangkit listrik tenaga batu bara akan dilengkapi dengan *Carbon Capture and Storage* (CCS)/*Carbon Capture Utilisation and Storage* (CCUS).

Berdasarkan pedoman tersebut, maka pemerintah berfokus pada pengembangan jenis energi baru terbarukan. Energi terbarukan merupakan energi dari sumber yang terdapat di alam. Energi terbarukan sebenarnya tidak ada habisnya dalam durasi, tetapi terbatas dalam jumlah energi yang tersedia per kurun waktu. Energi terbarukan yang dihasilkan atau terdapat di alam harus diproses terlebih dahulu melalui penggunaan teknologi untuk mengonversi atau mentransformasi energi dimaksud, agar dapat menghasilkan energi listrik (*electricity*) atau panas (*heating*).

Energi terbarukan juga dapat diklasifikasikan ke dalam dua bentuk yakni: (a) energi yang mudah dibakar/terbakar (*combustible renewables*), dan (b) energi yang tidak mudah dibakar/terbakar (*non-combustible renewables*). Artinya adalah bahwa energi terbarukan tidak hanya menghasilkan tenaga listrik semata, tetapi juga dapat diproses/dikonversi untuk menghasilkan panas (*heat energy*). Energi terbarukan yang *non-combustible* adalah termasuk energi listrik dari sumber daya air seperti PLTAir dan pembangkit listrik tenaga mikro hidro (PLTMH). Sedangkan gelombang atau arus laut (*tide*) juga termasuk salah satu energi terbarukan yang *non-combustible*, di samping *geothermal*, angin, dan matahari (*solar cell*).

Energi terbarukan yang mudah dibakar/terbakar adalah seperti *biofuels* dan *renewable municipal waste*. *Biofuel* sendiri dapat dihasilkan dari sumber energi biomassa. Energi terbarukan terdiri dari energi angin, matahari, air, biomassa, dan panas bumi. Untuk mencapai *net zero emission* melalui energi terbarukan pada tahun 2050, Indonesia memerlukan setidaknya 1,500 Milyar US Dollar. Untuk mendapat nilai investasi

tersebut tidak mungkin mengandalkan kemampuan keuangan negara, tentunya kemitraan dengan dunia usaha baik BUMN, swasta nasional, maupun investor asing. Mengingat nilai investasi yang sangat tinggi perlu adanya kemudahan bagi investor baik dari faktor ekonomi maupun dari aspek perpajakan.

4.2. Benchmarking Insentif Pajak

Pemerintah Amerika Serikat dalam upaya untuk mencapai *net zero emission* melalui dekarbonisasi, antara lain menggunakan pajak fungsinya sebagai fungsi mengatur (*regulerend*). Penerapan pajak dengan berbagai skema insentifnya dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. *Production Tax Credit for Electricity from Renewables*, yaitu untuk produksi listrik dari sumber terbarukan yang memenuhi syarat, termasuk angin, biomassa, panas bumi, matahari, irigasi kecil, TPA dan sampah, tenaga air, energi laut dan hidrokinetik.
- b. *Clean Electricity Production Tax Credit*, yaitu berupa kredit pajak netral teknologi untuk produksi listrik bersih.
- c. *Investment Tax Credit for Energy Property*, yaitu untuk investasi dalam proyek energi terbarukan termasuk sel bahan bakar, matahari, panas bumi, angin kecil, penyimpanan energi, biogas, pengontrol *microgrid*, dan gabungan sifat panas dan daya.
- d. *Clean Electricity Investment Tax Credit*, yaitu kredit pajak netral teknologi untuk investasi dalam fasilitas yang menghasilkan listrik bersih dan teknologi penyimpanan energi yang berkualitas.
- e. *Low-Income Communities Bonus Credit*, yaitu kredit pajak investasi tambahan untuk tenaga surya dan angin skala kecil atau fasilitas listrik bersih.
- f. *Credit for Carbon Oxide Sequestration*, yaitu kredit untuk penyerapan karbon dioksida ditambah dengan penggunaan akhir yang diizinkan di Amerika Serikat.
- g. *Zero-Emission Nuclear Power Production Credit*, yaitu untuk listrik dari fasilitas tenaga nuklir. Fasilitas beroperasi sebelum 16 Agustus 2022.
- h. *Advanced Energy Project Credit*, yaitu untuk investasi dalam proyek energi maju. Sebanyak \$10 miliar akan dialokasikan, tidak kurang dari \$4 miliar di antaranya akan dialokasikan untuk proyek-proyek di komunitas energi tertentu.
- i. *Advanced Manufacturing Production Credit*, yaitu kredit pajak produksi untuk pembuatan komponen energi bersih domestik termasuk energi matahari dan angin, *inverter*, komponen baterai, dan bahan kritis.
- j. *Credit for Qualified Commercial Clean Vehicles*, yaitu untuk pembeli kendaraan bersih komersial. Kendaraan yang memenuhi syarat termasuk kendaraan penumpang, bus, ambulans, dan kendaraan tertentu lainnya untuk digunakan di jalan umum, jalan, dan jalan raya.
- k. *Alternative Fuel Vehicle Refueling Property Credit*, untuk bahan bakar alternatif kendaraan pengisian bahan bakar dan pengisian properti, terletak di

daerah berpenghasilan rendah dan non-perkotaan. Bahan bakar yang memenuhi syarat termasuk listrik, etanol, gas alam, hidrogen, dan biodiesel.

- l. *Clean Hydrogen Production Tax Credit*, yaitu untuk memproduksi hidrogen bersih di fasilitas produksi hidrogen bersih yang memenuhi syarat dan berbasis di AS.
- m. *Clean Fuel Production Credit*, yaitu kredit pajak netral teknologi untuk produksi domestik bahan bakar transportasi bersih, termasuk bahan bakar penerbangan berkelanjutan, mulai tahun 2025.

Dari ketiga belas jenis insentif tersebut dapat dikategorikan menjadi dua kelompok, yaitu:

- 1) Insentif pajak diberikan kepada wajib pajak yang melakukan investasi atau melakukan pembangunan dan pengembangan proyek energi terbarukan.
- 2) Insentif pajak diberikan kepada wajib pajak yang melakukan aktivitas dekarbonisasi dengan memanfaatkan atau menggunakan energi terbarukan.

4.3. Skema Insentif Pajak di Indonesia

Dalam perkembangannya, insentif pajak juga dilakukan di Indonesia dengan berbagai jenis pajak dan tujuan penerapannya. Menurut jenis pajaknya, telah diterapkan pada beberapa jenis pajak, yaitu:

a. Insentif Pajak PPh Pasal 22 Impor

Insentif Pajak PPh Pasal 22 Impor adalah salah satu cara pemerintah untuk mendorong dan meningkatkan investasi di Indonesia. Ini adalah sebuah insentif pajak yang menawarkan pengecualian pajak atas pajak tertentu untuk impor. Pemerintah memberikan insentif ini untuk membantu impor untuk meningkatkan investasi di Indonesia dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Insentif ini dapat membantu pelaku impor untuk membeli produk yang diperlukan di Indonesia, sehingga meningkatkan produktivitas dan mengurangi biaya produksi.

Selain itu, insentif ini juga dapat meningkatkan daya saing produk Indonesia di pasar internasional, karena impor akan memiliki biaya produksi yang lebih rendah. Insentif PPh Pasal 22 Impor juga akan membantu mendorong kegiatan ekspor. Ekspor akan meningkatkan penerimaan devisa negara dan meningkatkan jumlah produk yang dijual ke luar negeri. Hal ini juga akan meningkatkan daya saing produk Indonesia di pasar internasional.

b. Insentif Angsuran PPh Pasal 25

Insentif Angsuran PPh Pasal 25 merupakan salah satu bentuk insentif yang diberikan oleh pemerintah untuk mendorong wajib pajak menyelesaikan pembayaran PPh Pasal 25. PMK No. 9/2020 menjelaskan bahwa pemerintah memberikan insentif berupa pemotongan PPh Pasal 25 sebesar 50% dari jumlah pembayaran yang harus dibayarkan oleh wajib pajak. Insentif ini berlaku untuk wajib pajak yang melakukan pembayaran PPh Pasal 25 dalam jangka waktu 12 bulan sejak tanggal penetapan pajak. Dengan kata lain, wajib pajak dapat membayar PPh Pasal 25 dalam 12 bulan berturut-turut tanpa dikenakan sanksi atau denda. Selain itu, wajib pajak akan mendapatkan

insentif berupa pemotongan PPh Pasal 25 sebesar 50% dari jumlah pembayaran yang harus dibayarkan.

PMK No. 9/2020 juga menjelaskan bahwa wajib pajak dapat memilih salah satu dari dua opsi pembayaran PPh Pasal 25 yang tersedia. Wajib pajak dapat memilih opsi pembayaran bulanan atau opsi pembayaran angsuran. Dengan opsi pembayaran bulanan, wajib pajak harus membayar PPh Pasal 25 secara bulanan. Sedangkan dengan opsi pembayaran angsuran, wajib pajak dapat membayar PPh Pasal 25 dalam jumlah bulanan yang lebih sedikit. Untuk opsi pembayaran angsuran sendiri, wajib pajak akan mendapatkan insentif berupa pemotongan PPh Pasal 25 sebesar 75%.

c. Insentif PPN

Insentif PPN (Pajak Pertambahan Nilai) merupakan salah satu sistem pengenaan pajak yang berlaku di Indonesia. Sistem ini diterapkan untuk mengumpulkan penerimaan pajak dari penjualan produk dan jasa di seluruh wilayah Indonesia. Beberapa insentif PPN yang biasa diberikan adalah:

- 1) Pembebasan pajak bagi usaha mikro.
- 2) Potongan pajak bagi usaha kecil dan menengah.
- 3) Pembebasan pajak bagi usaha yang bergerak di bidang teknologi informasi dan komunikasi.
- 4) Potongan pajak bagi usaha yang memproduksi produk-produk berkualitas tinggi.

Selain berbagai jenis insentif pajak di atas, masih ada beberapa jenis keringanan pajak lainnya yakni:

d. Insentif pajak UMKM

Insentif pajak UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) di Indonesia merupakan salah satu upaya pemerintah untuk memberikan dukungan kepada para pelaku usaha mikro kecil dan menengah. Peraturan Pemerintah No. 23 Tahun 2018 tentang Pembinaan dan Pengembangan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah mengatur tentang pemberian insentif pajak kepada UMKM. Insentif pajak UMKM yang diberikan berupa pemotongan pajak yang dipotong dari pembayaran PPN (Pajak Pertambahan Nilai) dan PPh (Pajak Penghasilan). Pemotongan ini akan berlaku selama tiga tahun, dimulai pada tahun pajak yang berlaku.

e. Insentif PPh Final Jasa Konstruksi

Insentif PPh Final Jasa Konstruksi di Indonesia mengacu pada Peraturan Menteri Keuangan No 9/PMK.03/2020. Peraturan ini memberikan insentif pajak final bagi pelaku usaha jasa konstruksi yang melakukan pengembangan proyek jalan, jembatan, jaringan irigasi, dan fasilitas umum lainnya. Insentif PPh Final ini berlaku untuk pelaku usaha jasa konstruksi yang mengerjakan proyek di wilayah Indonesia. Adapun besarnya dapat dikurangi sebesar 5% dari total jumlah PPh Final yang harus dibayarkan.

Investasi dalam kerangka mencapai *net zero emission* melalui program energi terbarukan memiliki peran yang sangat penting. Hal tersebut dikarenakan dalam mengembangkan energi terbarukan memerlukan biaya yang sangat besar. Biaya tersebut tidak mungkin menjadi beban keuangan pemerintah. Untuk mencapai

tujuan tersebut memerlukan peran BUMN, swasta nasional, maupun investasi luar negeri.

Di sisi lain perubahan perilaku sektor usaha dan masyarakat juga sangat penting, sektor usaha dan masyarakat dapat mempercepat proses dekarbonisasi dengan mengalihkan kebiasaan menggunakan energi fosil ke energi terbarukan, atau bahkan mengembangkan secara mandiri. Sebagai contoh perilaku masyarakat yang mendorong percepat dekarbonisasi adalah dengan memanfaatkan listrik energi surya untuk rumah tangga atau menggunakan kendaraan ramah lingkungan.

Secara umum insentif pajak dapat diberikan kepada dua kelompok wajib pajak, yaitu:

1) Wajib pajak yang melakukan investasi atau melakukan pembangunan dan pengembangan proyek energi terbarukan.

Pada kelompok ini pemerintah dapat memberikan insentif pajak baik berupa pengecualian dari pengenaan pajak, pengurangan dasar pengenaan pajak, pengurangan tarif pajak, atau penangguhan pajak. Sebagai catatan bahwa untuk menarik investasi dalam jumlah besar, insentif pajak bukanlah satu-satunya faktor yang menjadi pertimbangan, untuk itu pemerintah juga perlu meningkatkan dan memberikan kemudahan usaha bagi calon investor.

Tentunya insentif pajak tersebut tidak terbatas hanya pada investor yang berinvestasi dalam skala besar, namun juga pada UMKM dan masyarakat yang melakukan hal yang sama. Sebagai contoh BUMDes yang mengembangkan pembangkit listrik tenaga air untuk masyarakat desa, koperasi/UMKM yang mengembangkan listrik geothermal untuk mencukupi kebutuhan lingkungan, dan bahkan rumah tangga yang memanfaatkan listrik tenaga surya untuk rumah tangga.

2) Wajib pajak yang melakukan aktivitas dekarbonisasi dengan memanfaatkan atau menggunakan energi terbarukan.

Pada kelompok ini pemerintah dapat memberikan insentif sektor usaha maupun masyarakat yang mendukung dekarbonisasi dengan cara tidak menggunakan energi fosil. Sebagai contoh pemberian insentif berupa pengecualian dari pengenaan pajak, pengurangan dasar pengenaan pajak, pengurangan tarif pajak, atau penangguhan pajak kepada masyarakat yang menggunakan kendaraan tenaga listrik.

Selain itu pemerintah juga dapat memberikan disinsentif kepada sektor usaha atau masyarakat yang dalam jangka waktu tertentu masih menggunakan energi fosil baik melalui pajak karbon, maupun dengan menaikkan dasar pengenaan pajak atau tarif pajak atas konsumsi energi fosil tersebut.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan yang telah penulis lakukan, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

- a. Pencapaian *net zero emission* merupakan komitmen pemerintah yang tidak hanya mengandalkan pemerintah, namun juga peran sektor usaha dan masyarakat.
- b. Dalam mencapai *net zero emission* pemerintah

berfokus pada pengembangan energi terbarukan dan gerakan dekarbonisasi.

- c. Guna menarik minat investor untuk mengembangkan energi terbarukan insentif pajak saja tidak cukup, namun juga memerlukan peningkatan kemudahan usaha sebagai faktor utama dalam melakukan investasi.
- d. Insentif pajak diarahkan kepada dua kelompok, yaitu wajib pajak yang melakukan investasi atau melakukan pembangunan dan pengembangan proyek energi terbarukan dan wajib pajak yang melakukan aktivitas dekarbonisasi dengan memanfaatkan atau menggunakan energi terbarukan.

Berdasarkan empat simpulan di atas, penulis merumuskan rekomendasi sebagai berikut:

- a. Pemerintah meningkatkan kemudahan berusaha sebagai faktor penting dalam berinvestasi selain faktor insentif pajak.
- b. Insentif pajak diberikan kepada dua kelompok wajib pajak, yaitu wajib pajak yang melakukan investasi atau melakukan pembangunan dan pengembangan proyek energi terbarukan dan wajib pajak yang melakukan aktivitas dekarbonisasi dengan memanfaatkan atau menggunakan energi terbarukan.
- c. Pemerintah perlu mempertimbangkan untuk memberikan disinsentif kepada sektor usaha atau masyarakat yang dalam jangka waktu tertentu masih menggunakan energi fosil baik melalui pajak karbon, maupun dengan menaikkan dasar pengenaan pajak atau tarif pasak atas konsumsi energi fosil tersebut.

DAFTAR PUSTAKA (REFERENCES)

- Bima Niko Pamungkas dan Vissia Dewi Haptari (2022), Analisis Skema Pengenaan Pajak Karbon Di Indonesia Berdasarkan *United Nations Handbook* Mengenai Penerapan Pajak Karbon Oleh Negara Berkembang
- David Holland dan Richard J. Vann (1998), *Income Tax Incentives for Investment*
- Easson, (2001). "Tax Incentives for Foreign Investment, Part I, Recent Trends and Countertrends", 55 Bulletin for International Fiscal Documentation 266
- Hasibuan, B. M. (2016). Sekilas Tentang Insentif Pajak. <https://businesslaw.binus.ac.id/2016/10/17/s-ekilas-tentang-insentif-pajak/>
- Institute for Essential Services Reform (IESR), (2022) *Indonesia Energy Transition Outlook 2023: Tracking Progress of Energy Transition in Indonesia: Pursuing Energy Security in the Time of Transition*
- International Energy Agency, (2022) *An Energy Sector Roadmap to Net Zero Emissions in Indonesia*
- Kementrian LHK, (2021). Updated NDC Republic of Indonesia. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim.
- Kementrian LHK. (2017). Strategi Implementasi NDC. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim.
- Kementerian Kehutanan dan Lingkungan Hidup, (2021) *Indonesia Long-Term Strategy for Low Carbon and Climate Resilience 2050*
- Keputusan Menteri (Kepmen) KLHK No.168/Menlhk/PTLK/PLA.1/2/2022 tentang Peta Jalan *Net Zero Emission* dan Ketahanan Ekonomi-Energi Indonesia
- L. van Soest Michel G. J. den Elzen and Detlef P. van Vuuren, (2021) *Net-zero emission targets for major emitting countries consistent with the Paris Agreement Heleen*
- Mardiasmo. (2018). Perpajakan Edisi Revisi Tahun 2018. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Matemilola, S., Elegbede, I. O., Kies, F., Yusuf, G. A., Yangni, G. N., & Garba, I. (2019). An analysis of the impacts of bioenergy development on food security in Nigeria: Challenges and prospects. *Environmental and Climate Technologies*, 23(1), 64–84. <https://doi.org/10.2478/rtuect-2019-005>
- Nabila Putri Zahira dan Dening Putri Fadillah (2022), Pemerintah Indonesia Menuju Target Net Zero Emission (Nze) Tahun 2060 Dengan Variable Renewable Energy (Vre) di Indonesia
- Olabi, AG, & Abdelkareem, MA (2022). *Renewable energy and climate change*. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*
- Oshiro, K., Masui, T., & Kainuma, M. (2018). Transformation of Japan's sistem energi untuk mencapai emisi nol bersih pada tahun 2050. *Manajemen Karbon*, 9(5), 493–501. <https://doi.org/10.1080/17583004.2017.1396842>
- Peraturan Presiden Nomor 112 Tahun 20220 tentang Percepatan Pengembangan Energi Terbarukan untuk Penyediaan Tenaga Listrik.
- Pearson, R. J., Eisaman, M. D., Turner, J. W., Edwards, P., Jiang, Z., Kuznetsov, V. L., et al. (2012). *Energy storage via carbon-neutral fuels made from CO2, water, and renewable energy*. *Proceedings of the IEEE*, 100, 440–460. <https://doi.org/10.1109/JPROC.2011.216839>
- Ryan Mohammad et.al. (2021), Efek Insentif Perpajakan Berdasarkan Dasar Pengenaan Pajak Dan Tarif Pajak Terhadap Ekonomi Secara Makro: Studi Kasus Indonesia
- Saheed Matemilola and Hammed Adeniyi Salami, (2021) *Net Zero Emission*
- Soest, HL Van, et al (2021). *Net-zero emission targets for major emitting countries consistent with the Paris Agreement*.
- United Nations, (2018) *Design and Assessment of Tax Incentives in Developing Countries*
- United Nations. (2021). *United Nations Handbook on Carbon Taxation for Developing Countries*. New York: Department of Economic and Social Affairs.
- United Nations Environment Programme. (2021). *Emissions Gap Report 2021: The Heat Is On - A*

-
- World of Climate Promises Not Yet Delivered.*
Nairobi.
- UN, & CIAT. (2018). *Design And Assessment of Tax
centives In Developing Countries*. New York:
United Nations & the Inter-American Center of
Tax Administrations. In The Encyclopedia of
Housing.
- Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2021 tentang
Harmonisasi Peraturan Perpajakan
- 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)
- US. Energy Information Administration, Renewable
Energy Explained,
[https://www.eia.gov/energyexplained/index.p
hp.about_home](https://www.eia.gov/energyexplained/index.php.about_home), diakses 1 April 2019.
- Villca-Pozo, M, and Gonzales-Bustos, JP (2019). *Tax
incentives to modernize the energy efficiency of
the housing in Spain*. Energy Policy.
- World Bank Institute, (2018) *Tax Incentives*
- Zee, Stotsky & Ley, (2001). *"Tax Incentives for Business
Investment: A Primer for Tax Policy Makers in
Developing Countries"*, IMF
- Zogopoulos, E. (2019, August 19). *Decarbonisation: The
challenges of the great transition*. Retrieved
March 29, 2020 from Rnergy industry review:
[https://energyindustryreview.com/enviromen
t/decarbonisation-the-challenges-of-the-
great-transition/](https://energyindustryreview.com/environment/decarbonisation-the-challenges-of-the-great-transition/)