

AKSELERASI TRANSISI ENERGI DI SEKTOR KETENAGALISTRIKAN MELALUI REDESAIN INSENTIF PERPAJAKAN

I Putu Hendy Bimantara Dinata¹
Bhima Chandra Bhuana²
Muhammad Taufiq Badruzzuhad³
Amrie Firmansyah⁴

^{1, 2, 3}Politeknik Keuangan Negara STAN

⁴Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

⁴amriefirmansyah@upnvj.ac.id

Abstract

The government of the Republic of Indonesia has provided numerous incentives and subsidies to encourage the achievement of Indonesia's target and commitment to achieve net zero emission by 2060, even for battery-based electric motor vehicles. However, Indonesia's journey in the energy transition to renewable energy, especially in the electricity generation sector, has encountered turbulence and failures to achieve targets. This research aims to determine how tax incentives can be optimized to catalyze the increase in the national renewable energy mix in electricity generation. This research uses a qualitative approach using the literature review method by collecting data on various countries' tax incentive policies, then analyzing it with a descriptive method. Our main finding is that the government needs to redesign tax incentives for the electricity sector to create contrast and increase attractiveness for investors to develop renewable energy. It can be conducted by reducing tax incentives for non-renewable energy-based power plants and increasing tax incentives for renewable energy-based power plants. We suggest the government implement tax allowance schemes for the installation and maintenance process, increased tax deduction schemes, enhanced capital allowance schemes, reduced threshold requirements for obtaining tax holidays, and production tax credits.

Keywords: *Production Tax Credit, Renewable Energy, Tax Allowance, Tax Holiday, Tax Incentives*

I. PENDAHULUAN

Indonesia turut berkomitmen menurunkan tingkat emisi karbon di dunia. Hal ini juga sejalan dengan keinginan pemerintah untuk mendorong pembangunan rendah karbon dan ketahanan iklim. Berdasarkan berita yang dimuat pada CNBC Indonesia, pada tahun 2030, Indonesia memiliki target pengurangan emisi karbon sebesar 31,89%

pada tahun 2030 atau 43.2% dengan dukungan internasional serta *net zero emission* (NZE) pada tahun 2060 atau lebih cepat. Selain melalui penurunan emisi karbon, pemerintah Indonesia juga berupaya menanggulangi masalah perubahan iklim dengan mendorong transisi dari energi fosil ke energi terbarukan. Pemerintah Indonesia memiliki target bauran EBT sebesar 23% pada tahun 2025.

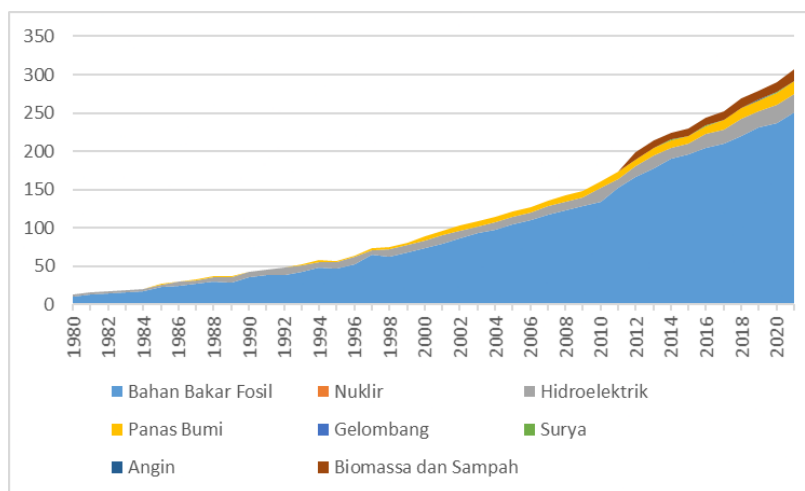
Dalam rangka mewujudkan komitmen tersebut, Pemerintah Indonesia memberikan insentif terhadap kendaraan bermotor listrik berbasis baterai (KBLBB). Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 55 Tahun 2019 diundangkan dengan tujuan meningkatkan efisiensi, ketahanan, dan konservasi energi sektor transportasi yang bersih dan ramah lingkungan. Insentif ini diberikan tidak terlepas dari fakta bahwa sektor transportasi menjadi pengguna energi terbesar, yakni sebesar 42%, yang sebagian besar berasal dari bahan bakar minyak yang merupakan energi tidak terbarukan.

Peraturan yang dibuat pemerintah menyediakan kerangka hukum untuk mendukung program KBLBB dengan memberikan 14 insentif fiskal dan 3 insentif non fiskal oleh pemerintah. Insentif termasuk *super deduction* untuk penelitian, *tax holiday*, pengecualian PPnBM, pengurangan PKB dan BBNKB, serta bantuan subsidi PPN atas pembelian KBLBB. Untuk KBLBB roda dua, ada penggantian potongan harga sebesar Rp7.000.000,00 per unit pada tahun 2023 dan 2024. Sedangkan untuk KBLBB roda empat dan bus, pemerintah menanggung sepuluh persen dari tarif PPN saat penyerahan kepada konsumen. Peraturan ini menjadi dasar untuk mewujudkan komitmen pemerintah dalam program KBLBB.

Berbagai insentif yang diberikan terhadap KBLBB ini mengisyaratkan keinginan pemerintah untuk mengubah perilaku produksi dan konsumsi di masyarakat. Harga KBLBB yang dapat ditekan diharapkan mampu meningkatkan minat masyarakat untuk membeli KBLBB daripada kendaraan konvensional yang berbahan bakar fosil. Berdasarkan data penjualan mobil yang dikeluarkan oleh Gaikindo yang dikutip pada katadata.co.id, tren penjualan KBLBB roda empat terus mengalami peningkatan sejak tahun 2020 hingga sekarang. Pada tahun 2020, penjualan mobil listrik hanya 125 unit, kemudian meningkat menjadi 10.327 unit pada tahun 2022. Pada akhirnya, perubahan perilaku ini diharapkan berkontribusi terhadap pengurangan emisi karbon dan pencapaian NZE di Indonesia.

Gambar 1

Sumber Energi Penghasil Tenaga Listrik di Indonesia (dalam miliar kWh)



Sumber: Diolah Penulis, 2023

Namun, perubahan perilaku masyarakat agar beralih menggunakan KBLBB tidak sepenuhnya menyelesaikan masalah dalam pengurangan emisi karbon di Indonesia. Sobol & Dyjakon (2020) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa ketika sumber energi untuk mengisi baterai mobil listrik masih bersumber dari bahan fosil maka hal ini dapat menimbulkan emisi karbon secara tidak langsung ke lingkungan. Sobol & Dyjakon (2020) juga menambahkan bahwa emisi karbon tidak langsung yang dihasilkan dari proses pengisian baterai mobil listrik dapat lebih besar dibandingkan emisi karbon langsung yang dihasilkan oleh kendaraan konvensional. Sementara berdasarkan data *U.S. Energy Information Administration*, bahan bakar fosil masih menjadi sumber energi yang mendominasi dalam penyediaan tenaga listrik di Indonesia. Dalam lima tahun terakhir (2017 s.d. 2021), bahan bakar fosil menyumbang sekitar 82,19% dari total tenaga listrik yang dihasilkan di Indonesia.

Pernyataan Menteri ESDM, Arifin Tasrif yang dimuat pada *mediaindonesia.com* mengungkapkan bahwa pada tahun 2022, tingkat bauran energi terbarukan di Indonesia baru mencapai 14,11%. Nilai ini hanya naik tipis dari bauran energi terbarukan tahun 2021 sebesar 13,65%. Nilai ini tentu saja masih jauh dari kondisi bauran energi terbarukan ideal tahun 2025 yang ditargetkan sebesar 23%. Berdasarkan data dari *U.S. Energy Information Administration (EIA)*, tenaga listrik yang berasal dari sumber energi terbarukan di Indonesia hanya sebesar 18,33% pada

tahun 2021. Hal ini akan kontraproduktif dengan insentif pajak yang diberikan pemerintah untuk mobil listrik dalam rangka mencapai target penurunan emisi karbon pada tahun 2030. Ketika penjualan KBLBB terus meningkat seiring dengan semakin banyaknya insentif yang diberikan pemerintah, sementara sebagian besar tenaga listrik masih didominasi oleh sumber yang tidak ramah lingkungan, upaya pemerintah untuk menurunkan emisi karbon menjadi kurang optimal.

Kebijakan insentif terhadap KBLBB harus diikuti dengan insentif untuk pembangunan pembangkit listrik berbasis energi terbarukan sebagai alternatif untuk PLTU batu bara. Hal ini akan mengurangi emisi karbon dan menyelesaikan masalah emisi tidak langsung dari KBLBB. Penurunan emisi akan lebih signifikan jika mobil listrik menggunakan energi dari sumber terbarukan.

Permasalahan yang timbul dalam upaya mengembangkan pembangkit listrik yang lebih ramah lingkungan di Indonesia adalah mahalnya biaya pembangunan pembangkit listrik. Pujantoro (2019) menjelaskan bahwa biaya energi listrik yang bersumber dari batu bara berkisar antara 5,01 - 8,41 ct/kWh. Harga tersebut masih lebih rendah dibandingkan kisaran harga untuk energi listrik yang bersumber dari angin dan surya yang berkisar antara 7,39 - 16,1 ct/kWh untuk angin *onshore* dan 5,84 - 10,28 ct/kWh untuk tenaga surya. Laporan yang dibuat oleh *International Renewable Energy Agency* (IRENA) menjelaskan bahwa meskipun biaya listrik dari energi terbarukan semakin menurun seiring perkembangan teknologi, biaya energi listrik terbarukan di Indonesia masih tergolong mahal. Melihat hal ini, peran pemerintah sangat diperlukan guna mendorong percepatan pembangunan pembangkit listrik yang lebih ramah lingkungan. Pemerintah sebagai pemegang otoritas kebijakan fiskal tentu saja dapat memanfaatkan kebijakan insentif perpajakan untuk mencapai mendorong pembangunan pembangkit listrik yang ramah lingkungan.

Pemerintah Indonesia sebenarnya telah menerbitkan beberapa insentif pajak untuk mendorong pembangunan pembangkit listrik energi terbarukan. Insentif tersebut antara lain *super deduction* (Peraturan Menteri Keuangan Nomor 153/PMK.010/2020); dan *tax allowance* maupun *tax holiday* (Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 130/PMK.010/2020). Namun, insentif pajak yang diberikan oleh pemerintah dirasa masih kurang maksimal dalam mendorong investasi di bidang pembangunan pembangkit listrik energi terbarukan. Berdasarkan survei yang

dilakukan oleh *Institute for Essential Service Reform* (IESR) pada tahun 2022 menunjukkan 83,33% partisipan menganggap dukungan pemerintah, baik secara finansial maupun fiskal, dalam upaya transisi energi dinilai kurang memadai. Padahal pada survei yang sama, insentif perpajakan berada pada posisi kedua dalam hal jenis insentif yang diharapkan para pelaku investasi di sektor energi terbarukan. Melihat fakta ini maka diperlukan desain kebijakan insentif pajak yang lebih efektif untuk mendorong pembangunan pembangkit listrik energi terbarukan guna mencapai target bauran energi terbarukan dan penurunan emisi karbon Indonesia.

Layser (2016) mengungkapkan bahwa peran pemerintah berupa pemberian insentif dan subsidi sangat penting untuk mendorong pengembangan energi terbarukan. Layser (2016) juga mengungkapkan bahwa salah satu skema insentif perpajakan yang penting dalam mendorong energi terbarukan adalah *Production Tax Credit* (PTC). Hal ini juga sejalan dengan Wiser et al. (2007) yang mengungkapkan bahwa skema insentif pajak dengan PTC merupakan salah satu faktor yang mendorong peningkatan pembangkit listrik tenaga angin di Amerika. Ogunlana & Goryunova (2017) mengungkapkan bahwa skema insentif pajak juga digunakan oleh negara-negara di Eropa untuk mendorong pembangunan pembangkit listrik berbasis energi terbarukan. Sementara di Indonesia, Siti Khadijah (2018) mengungkapkan bahwa fasilitas insentif fiskal untuk pembangunan pembangkit listrik energi terbarukan diperlukan untuk mengurangi biaya atas risiko atau beban yang ada. Selain itu Hidayat et al. (2022) menjelaskan bahwa insentif pajak menjadi faktor penting untuk mendorong transisi energi hijau di sektor swasta.

Penelitian-penelitian sebelumnya masih jarang yang secara spesifik membahas mengenai skema insentif pajak atas pembangunan pembangkit listrik energi terbarukan di Indonesia. Selain itu, penelitian sebelumnya juga jarang membahas tentang usulan skema insentif yang dapat diterapkan untuk mendorong pembangunan pembangkit listrik energi terbarukan di Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk membahas skema insentif pajak untuk pembangkit listrik energi terbarukan di Indonesia serta usulan skema insentif yang dapat diterapkan di Indonesia.

Penelitian ini memiliki beberapa kontribusi. Pertama, penelitian ini melengkapi literatur terkait dengan perpajakan di Indonesia khususnya mengenai insentif pajak

untuk sektor pembangkit listrik energi terbarukan. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang akan membahas kebijakan insentif untuk pembangkit listrik energi terbarukan. Selanjutnya, penelitian ini juga dapat digunakan oleh Pemerintah terkait dengan perumusan kebijakan skema insentif pajak untuk pembangkit listrik energi terbarukan.

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1. Teori Pemangku Kepentingan

Freeman (1984) mendefinisikan pemangku kepentingan sebagai semua individu dan kelompok yang memiliki pandangan kritis kepada pimpinan organisasi dalam menjalankan organisasinya. Teori pemangku kepentingan pada dasarnya menyatakan bahwa organisasi merupakan suatu entitas yang tidak hanya beroperasi untuk kepentingannya sendiri melainkan wajib memberikan manfaat bagi para pemangku kepentingan (Freeman, 1984). Selain itu, Freeman (1984) menjelaskan perbedaan antara pemangku kepentingan dan pemegang saham mengenai pola pikir manajerial, perdagangan, dan tanggung sosial dalam perusahaan. Chariri & Ghazali (2007) menjelaskan bahwa keberadaan suatu organisasi sangat dipengaruhi oleh dukungan yang diberikan oleh pemangku kepentingan kepada organisasi tersebut. Teori pemangku kepentingan meyakini bahwa kemampuan organisasi untuk bertahan karena pimpinan organisasi mempertimbangkan kebutuhan banyak pihak, memasukkan nilai etis dan kebajikan, dan mampu mengevaluasi dampak keputusannya terhadap pihak yang berkepentingan. Dengan demikian, pengambilan keputusan yang bersifat strategis oleh pimpinan dalam berbagai aspek harus mempertimbangkan nilai-nilai dan dampak yang ditimbulkan bagi setiap pemangku kepentingannya.

2.2. Insentif Energi Terbarukan di Indonesia

Presiden Republik Indonesia mengundangkan Peraturan Presiden Nomor 112 Tahun 2022 untuk mempercepat pencapaian target bauran energi terbarukan sesuai dengan Kebijakan Energi Nasional. Dalam peraturan tersebut, empat gagasan utama diamanatkan oleh presiden. Pertama, PLN wajib mengutamakan pembelian listrik dan pengembangan pembangkit tenaga dari sumber energi terbarukan dalam Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (RUPTL). Kedua, Menteri Energi dan Sumber Daya

Mineral bertanggung jawab menyusun peta jalan untuk mempercepat pengakhiran masa operasional Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU). Ketiga, harga pembelian tenaga listrik oleh PLN berdasarkan harga patokan tertinggi dengan batas atas tanpa eskalasi selama jangka waktu perjanjian jual beli tenaga listrik. Keempat, pemerintah memberikan insentif fiskal dan non fiskal sebagai dukungan dalam pengembangan pembangkit Tenaga Listrik berbasis energi terbarukan di tingkat pusat dan daerah.

Terdapat lima poin insentif fiskal yang disebutkan dalam peraturan tersebut, yaitu fasilitas pajak penghasilan, fasilitas impor berupa pembebasan bea masuk impor dan/atau pajak dalam rangka impor, fasilitas pajak bumi dan bangunan, dukungan pengembangan panas bumi, dan fasilitas pembiayaan dan/atau penjaminan melalui badan usaha milik negara yang ditugaskan pemerintah. Kementerian Keuangan ditugaskan untuk memberikan kelima dukungan insentif fiskal tersebut. Apabila belum ada, ketentuan pemberian dukungan harus segera disusun paling lama satu tahun setelah Peraturan Presiden tersebut berlaku.

Belum jelas apakah akan ada skema insentif perpajakan baru atau kelanjutan dari insentif yang ada saat ini. Insentif perpajakan saat ini untuk energi terbarukan diatur dalam Peraturan Menteri Keuangan Nomor 21/PMK.011/2010, meliputi Pajak Penghasilan, Pajak Pertambahan Nilai, dan Bea Masuk. Insentif Pajak Penghasilan sesuai dengan Pasal 31A Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1983, dengan pengurangan penghasilan neto hingga 30%, percepatan penyusutan, kompensasi kerugian hingga 10 tahun, dan Pajak Penghasilan Pasal 26 atas dividen sebesar 10%, kecuali ada perjanjian perpajakan yang menetapkan tarif lebih rendah.

Namun, insentif PPN dan Bea Masuk dalam prinsipnya tidak khusus untuk energi terbarukan. Pembebasan impor mesin dan peralatan dari PPN dan Bea Masuk berlaku untuk semua industri. Pembangkit tenaga listrik non-terbarukan juga dapat menikmati pembebasan Bea Masuk untuk barang modal. Investor energi terbarukan yang memenuhi syarat juga bisa mendapatkan fasilitas perpajakan tambahan, seperti pengurangan Penghasilan Kena Pajak hingga tiga kali lipat berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 153/PMK.010/2020, serta *tax holiday* atau *tax allowance* sesuai Peraturan Menteri Keuangan Nomor 130/PMK.010/2020.

2.3. Insentif Energi Terbarukan di Berbagai Negara

a) *Tax Holiday*

Tax holiday merupakan skema insentif pajak dengan membebaskan wajib pajak untuk tidak membayar pajak dalam jangka waktu tertentu. Stausholm (2017) menjelaskan bahwa *tax holiday* merupakan skema insentif yang membuat investor tidak membayar pajak pada jangka waktu tertentu namun terdapat syarat tertentu untuk memperoleh insentif ini. *Tax holiday* biasanya merupakan skema yang umumnya digunakan di negara-negara berkembang. Penerapan skema ini diharapkan dapat meningkatkan investasi pada suatu bidang tertentu yang diinginkan pemerintah.

Skema ini merupakan salah satu skema umum yang diberikan untuk mendorong investasi energi terbarukan. Huang & Underwood (2013) mengungkapkan bahwa China memberikan *tax holiday* selama 6 tahun untuk proyek-proyek energi terbarukan. India juga merupakan salah satu negara yang memberikan *tax holiday* untuk mendorong investasi energi terbarukan. India memberikan *tax holiday* selama 10 tahun atas pendapatan yang diperoleh dari produksi listrik dengan tenaga angin. Huang & Underwood (2013) menjelaskan bahwa skema *tax holiday* berhasil membuat kesempatan investasi pada energi terbarukan menjadi lebih menguntungkan. Namun disisi lain nilai minimal listrik yang dihasilkan untuk mendapatkan insentif *tax holiday* perlu diturunkan untuk membuat jangkauan insentif menjadi lebih luas.

b) *Tax allowance dan Tax Deduction*

Ogunlana & Goryunova (2017) menjelaskan bahwa salah satu skema insentif pajak untuk mendorong perkembangan pembangkit listrik energi terbarukan adalah melalui *tax deduction*. Insentif ini ditujukan untuk proses instalasi untuk menghasilkan energi listrik pada bangunan residensial dan komersial. *Tax allowance* tidak hanya diberikan untuk biaya dari suatu peralatan saja, melainkan juga termasuk proses instalasi dari peralatan tersebut. Ogunlana & Goryunova (2017) juga mengungkapkan bahwa skema *tax allowance* dapat meningkatkan instalasi sistem kogenerasi oleh perusahaan dan individu.

Belgia menerapkan skema *increased tax deduction* sebagai salah satu insentif pajak untuk mendorong pengembangan energi listrik dari sumber terbarukan. Laporan KPMG mengenai *Taxation Wind Power 2023* menjelaskan bahwa *increased investment deduction* adalah pengurang tambahan di luar pengeluaran reguler yang bisa diklaim

saat pelaporan pajak. Skema ini memungkinkan perusahaan-perusahaan di Belgia untuk mendapatkan pengurangan tambahan atas investasi yang dilakukan pada energi terbarukan. Pengurang tambahan ini dapat digunakan pada tahun-tahun selanjutnya jika pada tahun investasi dalam hal jumlahnya tidak habis digunakan pada tahun melakukan investasi.

Echanced Capital Allowance (ECA) merupakan salah satu insentif pajak yang diterapkan di Inggris untuk investasi di bidang tertentu, termasuk salah satu diantaranya adalah energi terbarukan. Pada skema insentif ini, perusahaan dapat melakukan pengurangan penuh atas investasi pada sektor yang ditentukan pada tahun pertama dilakukannya investasi. Melalui skema ini maka perusahaan tidak perlu melakukan depresiasi sepanjang masa manfaat aset yang telah memenuhi kualifikasi investasi pada energi terbarukan.

c) *Production Tax Credit* (PTC)

Amerika Serikat memiliki insentif pajak untuk mendukung produksi listrik dengan energi terbarukan, yaitu *Production Tax Credit* (PTC). PTC memberikan kredit pajak berdasarkan jumlah kWh listrik yang dihasilkan dan dijual oleh fasilitas terbarukan. Nilai kredit bervariasi berdasarkan jenis energi, dengan tenaga angin, *biomass*, dan *geothermal* mendapatkan 2,6 sen per kWh, sementara *open-loop biomass*, irigasi kecil, dan pengolahan sampah mendapatkan 1,3 sen per kWh. Kredit berlaku selama 10 tahun setelah fasilitas mulai digunakan dan disertai dengan skema kebijakan lainnya, seperti ketentuan terkait tenaga kerja, lokasi usaha, dan penggunaan komponen dalam negeri.

Eksioglu et al. (2009) yang dikutip pada Karimi et al. (2018) mengungkapkan bahwa pemberian PTC minimal 0,7 cent/kWh dapat meningkatkan usaha dari pembangkit listrik untuk menghasilkan energi terbarukan di daerahnya. Dwivedi (2018) mengungkapkan bahwa keberadaan PTC di Amerika membantu industri pembangkit listrik tenaga angin dan surya untuk menyediakan listrik dengan harga yang lebih murah. Dwivedi (2018) juga mengungkapkan bahwa bantuan kredit pajak yang diberikan pemerintah Amerika sukses dalam mendorong pengembangan berkelanjutan pembangkit listrik tenaga surya dan angin. Perpanjangan penerapan PTC akan dapat meningkatkan penggunaan energi terbarukan (Mai et al., 2015).

Skema yang menyerupai *Production Tax Credit* (PTC) juga diterapkan di Swedia. Pada *National Suvey Report of PV Power Applications in Sweden 2021* dijelaskan bahwa produsen menerima pengurangan pajak untuk produksi listrik skala mikro menengah. Pengurangan pajak diberikan dengan menggunakan dasar jumlah kWh listrik yang diproduksi. Jumlah pengurangan pajak yang diberikan adalah 0,60 SEK/kWh hingga 30.000 kWh per tahun.

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode kajian literatur. Kajian literatur merupakan ringkasan tertulis mengenai artikel dari jurnal, buku, dan dokumen lain yang mendeskripsikan teori serta informasi dari masa lalu hingga masa sekarang untuk kemudian diorganisasikan kedalam suatu topik pembahasan (Creswell, 2013). Studi literatur mengintegrasikan pandangan dan temuan empiris sehingga dapat menjawab suatu pertanyaan penelitian dengan lebih mendalam (Snyder, 2019).

Data penelitian ini bersumber dari peraturan, *website*, dan referensi yang terkait dengan masalah yang dibahas pada penelitian ini. Penulis menggunakan mesin pencari jurnal seperti Google Scholar, dan Science Direct untuk melakukan pengumpulan data. Beberapa kata kunci yang penulis gunakan di antaranya adalah: “*tax incentive renewable*”, “*production tax credit*”, dan “insentif pajak energi terbarukan”.

Penelitian ini mengumpulkan data mengenai kebijakan-kebijakan insentif pajak untuk energi terbarukan di berbagai negara. Data tersebut penulis kumpulkan dari jurnal, artikel, situs pemerintah, dan sumber lain yang relevan. Data tersebut kemudian dianalisis dengan metode deskriptif untuk dapat menjawab permasalahan yang dibahas pada tulisan ini.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam laporan IESR tahun 2022 mengungkapkan hasil survei untuk menangkap persepsi para pengembang energi terbarukan di Indonesia. Hasilnya sebanyak 75% partisipan menilai bahwa Peraturan Presiden Nomor 112 Tahun 2022 tidak dapat mengakselerasi transisi energi di Indonesia. Beragam suara kritis menjadi respons terhadap peraturan tersebut. Pertama, investor masih harus menantikan aturan

turunan dari peraturan tersebut. Kedua, masih terdapatnya ruang bagi PLTU untuk dibangun, meskipun dibatasi dalam peraturan tersebut. Ketiga, proses pengadaan pembangkit listrik berbasis energi terbarukan sangat bergantung pada kebijakan dan eksekusi dari PLN. Keempat, harga pembelian tenaga listrik yang ditetapkan terlalu rendah dan kurang menarik bagi pengembang. Terakhir, sebagian partisipan bahkan menilai bahwa peraturan ini hanya *business as usual* yang tidak memberikan perubahan signifikan dari sebelumnya.

Dukungan pemerintah yang paling diharapkan untuk ditingkatkan untuk transisi energi adalah kebijakan *feed-in-tariff* yang memenuhi nilai keekonomian. Kebijakan *feed-in-tariff* dinilai lebih memberikan kepastian harga kepada investor dengan cara mematok harga listrik dari pembangkit energi terbarukan di awal kontrak. Namun, skema *feed-in-tariff* tersebut tentu saja berpotensi meningkatkan beban PLN dan keuangan negara dalam membeli listrik dari pembangkit, sehingga transisi energi perlu mempertimbangkan kondisi keuangan negara dan daya beli masyarakat agar tidak berdampak pada kenaikan signifikan tarif listrik yang memberatkan masyarakat (Endarwati, 2021).

Partisipan menyarankan bahwa pemerintah dapat memberikan paket insentif fiskal agar *feed-in-tariff* menjadi cukup rendah tetapi tetap memenuhi nilai keekonomian. Hal ini sejalan dengan hasil survei IESR (2022), di mana insentif fiskal menempati posisi kedua sebagai dukungan pemerintah yang perlu ditingkatkan untuk mengakselerasi transisi energi. Oleh karena itu program insentif pajak memiliki peran yang penting dalam mendorong pembangunan pembangkit listrik dari energi terbarukan. Indonesia sebenarnya telah memberikan beberapa insentif pajak untuk mendorong pembangkit listrik energi terbarukan. Namun, skema insentif tersebut masih kurang efektif sehingga belum dapat mendorong pembangunan pembangkit listrik dari energi terbarukan. Pada bagian selanjutnya akan dibahas secara lebih detail mengenai insentif perpajakan yang diberikan untuk pembangunan.

Laporan Asian Development Bank (2020) menyampaikan bahwa pembangunan energi terbarukan di Indonesia gagal mencapai target meskipun berbagai insentif pajak telah disediakan. Namun, kami menemukan bahwa banyak insentif yang diberikan kepada pembangkit listrik energi terbarukan yang tidak sepenuhnya eksklusif. Pembangkit listrik energi non terbarukan juga bisa mendapatkan berbagai insentif

perpajakan sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku, misalnya *super tax deduction* dan pembebasan impor atas mesin produksi. Tabel 1 menunjukkan insentif-insentif perpajakan yang dapat diajukan atau dinikmati oleh pembangkit listrik energi terbarukan dan non terbarukan. Mengingat bahwa pembangunan pembangkit listrik baru berbasis energi non terbarukan masih terbuka, meskipun terbatas, insentif untuk pembangkit listrik energi non terbarukan perlu dikurangi atau dicabut seluruhnya. Sebab, jika pembangkit-pembangkit listrik berbasis energi non terbarukan masih terus dibangun, target bauran energi Indonesia akan sulit dicapai. Diperlukan adanya regulasi yang secara tegas mengecualikan pembangkit listrik berbasis energi non terbarukan dari pemberian insentif perpajakan. Dengan demikian, perbedaan antara pembangkit listrik energi non terbarukan dan terbarukan menjadi lebih kontras, sehingga lebih menarik bagi investor untuk berkontribusi dalam proses transisi energi.

Tabel 1
Perbandingan Insentif Pembangkit Listrik EBT dan Non EBT

Jenis Insentif Pajak	Pembangkit Listrik Energi Terbarukan	Pembangkit Listrik Energi Nonterbarukan
<i>Investment Tax Deduction</i>	Ya	Tidak
Penyusutan dan Amortisasi dipercepat	Ya	Tidak
Kompensasi Rugi 10 tahun	Ya	Tidak
PPH Pasal 26 atas dividen dengan tarif 10%	Ya	Tidak
Pembebasan Bea Masuk dan Pajak Dalam Rangka Impor	Ya	Ya
<i>Super tax deduction</i> , pengembangan, dan inovasi teknologi serta vokasi industri	Ya	Ya
Tax Holiday	Ya	Ya

Sumber: Diolah Penulis, 2023

Tax Allowance

Pemerintah telah memberikan insentif perpajakan bagi pengembang energi baru terbarukan berupa *tax allowance*. Hal ini diatur di dalam Peraturan Pemerintah Nomor 78 Tahun 2019, Peraturan BKPM Nomor 4 Tahun 2021, dan Peraturan Menteri ESDM Nomor 16 Tahun 2015. Melalui peraturan-peraturan tersebut, pemerintah memberikan fasilitas pengurangan penghasilan neto sebesar 5% selama enam tahun dengan total 30% dari jumlah nilai penanaman modal berupa aktiva tetap berwujud untuk kegiatan usaha utama termasuk bidang energi.

Skema *tax allowance* bertujuan untuk mendorong kegiatan penanaman modal langsung pada sektor industri prioritas nasional. Selain memperoleh insentif perpajakan, perusahaan yang memenuhi persyaratan juga akan memperoleh kemudahan perizinan berusaha. Namun, dengan berbagai bentuk insentif yang telah diberikan pemerintah tersebut belum mampu menarik minat investor. Realisasi investasi *tax allowance* hingga 31 Desember 2022 baru terserap Rp4,34 triliun dari target Rp58,58 triliun (Masitoh, 2023). Dengan masih rendahnya tingkat penyerapan insentif yang diberikan pemerintah, efektivitas pemberian insentif fiskal dengan metode *allowance* perlu untuk ditinjau kembali. Hal ini juga didukung oleh penelitian Purnamasari (2016) yang menyimpulkan bahwa pemberian *tax allowance* di Indonesia belum efektif karena pengguna fasilitas masih terpusat di Pulau Jawa dan belum mampu memberikan dampak yang signifikan terhadap kenaikan jumlah tenaga kerja.

Dalam sudut pandang penerimaan negara, suatu insentif perpajakan dapat dikatakan bermanfaat jika *potential loss* dalam jangka pendek dapat digantikan dengan peningkatan pajak di masa mendatang (Purnamasari, 2016). Oleh karena itu, pemerintah perlu untuk memastikan bahwa pemberian insentif berupa *tax allowance* ini berjalan sesuai dengan tujuan. Pemerintah juga dapat mempertimbangkan alternatif-alternatif bentuk insentif lain dalam rangka akselerasi transisi energi di Indonesia ini khususnya sektor ketenagalistrikan.

Beberapa bentuk insentif yang dapat dipertimbangkan pemerintah adalah skema *tax allowance* untuk proses instalasi dan perawatan pada industri pembangkit listrik dengan energi terbarukan. Skema berikutnya adalah *increased tax deduction* seperti yang diterapkan di Belgia, pengurang penghasilan tambahan sebesar investasi yang telah ditanamkan dalam pembangunan dan pengembangan energi listrik terbarukan. Skema Berikutnya adalah ECA yang diterapkan di Inggris, wajib pajak dapat membebaskan seluruh nilai investasi pada bidang energi listrik terbarukan pada tahun pertama.

Tax Holiday

Tenaga listrik merupakan salah industri pionir yang memperoleh fasilitas *tax holiday* di Indonesia. Berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 130/PMK.010/2020 tentang Pemberian Fasilitas Pengurangan Pajak Penghasilan Badan, Industri ketenagalistrikan menjadi salah satu dari delapan belas industri yang

memperoleh fasilitas pengurangan Pajak Penghasilan Badan hingga 100%. Insentif *tax holiday* memiliki tujuan untuk mendorong kemudahan berusaha bagi industri pionir sehingga meningkatkan *Foreign Direct Investment (FDI)* dan tenaga kerja di Indonesia. Pemerintah memberikan beberapa kemudahan terkait proses perizinan berusaha yang diajukan oleh Wajib Pajak penerima fasilitas ini. Meskipun demikian, berdasarkan data dari Masitoh (2023) hingga pada 31 Desember 2022, realisasi investasi *tax holiday* untuk industri pionir hanya sebesar Rp 153,2 Triliun masih jauh di bawah target dari PMK 130/2020 sebesar Rp1.639,89 Triliun. Pohan et al. (2021) telah melakukan penelitian dengan hasil bahwa Implementasi kebijakan *tax holiday* belum efektif dalam meningkatkan investasi asing di Indonesia pada tahun 2017. Hal tersebut disebabkan karena tidak adanya kepastian hukum yang jelas, persyaratan yang cukup rumit, dan *tax holiday* bukan merupakan faktor utama bagi investor di industri pionir.

Pemerintah dapat mencari berbagai alternatif lain dalam memberikan insentif berbentuk *tax holiday*. Seperti menurunkan *threshold* untuk investor di bidang industri pionir yang menggunakan dan berkontribusi dalam pembangunan energi baru terbarukan. Dengan hal tersebut diharapkan dapat menarik minat investor yang peduli terhadap perkembangan sumber energi terbarukan.

Penerapan *Production Tax Credit (PTC)* di Indonesia

Salah satu metode insentif menarik untuk mendorong produksi energi terbarukan di Indonesia adalah skema *Production Tax Credit (PTC)*. Skema tersebut mengadopsi kebijakan yang telah diterapkan di Amerika Serikat. Hal ini menarik karena insentif di Indonesia saat ini lebih berfokus pada investasi, seperti *tax allowance* dan *tax holiday*, bukan pada jumlah energi terbarukan yang dihasilkan.

Skema pemberian insentif kredit pajak penghasilan berdasarkan jumlah produksi energi listrik terbarukan akan sangat menarik bagi perusahaan. IMF menjelaskan bahwa skema insentif pajak dengan kredit pajak memiliki keunggulan lebih tepat sasaran dibandingkan dengan skema *tax holiday*. Tanzi & Zee (2001) juga menjelaskan bahwa skema kredit pajak lebih efektif untuk digunakan dalam mendorong investasi pada bidang tertentu. Pemerintah perlu mempertimbangkan skema kredit pajak untuk mendukung produksi energi terbarukan karena keunggulannya dibandingkan insentif pajak lainnya.

Pemerintah harus memperhitungkan terlebih dahulu jumlah kredit pajak per KWh listrik yang diproduksi dalam skema PTC. Kredit ini membantu perusahaan energi terbarukan menawarkan harga lebih murah, mengatasi biaya produksi yang lebih tinggi dibandingkan batu bara. Oleh karena itu skema PTC dapat membantu perusahaan agar dapat menyediakan energi listrik terbarukan dengan harga yang lebih murah.

Penerapan PTC terbukti sukses membuat jumlah pembangkit listrik tenaga angin di Amerika meningkat secara signifikan (Wiser et al, 2007). PTC juga merupakan suatu skema yang sukses serta berhasil mendorong pengembangan energi terbarukan di Amerika (Dwivedi, 2018). Kesuksesan penerapan PTC ini juga dapat menjadi pertimbangan untuk menerapkan skema yang sama di Indonesia. Skema PTC juga bisa diberikan kepada individu yang memasang panel surya di rumahnya, mirip dengan yang ada di Amerika Serikat. Dalam skema ini, biaya instalasi dapat dijadikan kredit pajak penghasilan individu. Ini menarik karena insentif energi terbarukan biasanya hanya untuk perusahaan, sementara individu belum mendapatkan insentif untuk produksi energi terbarukan.

Sesuai dengan konsep teori pemangku kepentingan, dalam pembuatan kebijakan, penting mempertimbangkan persepsi pemangku kepentingan, termasuk masyarakat dan investor yang tertarik pada energi terbarukan. Masyarakat memiliki hak untuk manfaat dari kebijakan dan juga berkewajiban memiliki pandangan kritis terhadapnya. Insentif perpajakan seharusnya mempertimbangkan perspektif ini.

V. SIMPULAN, KETERBATASAN DAN SARAN

Mengingat kondisi sumber pembangkitan listrik di Indonesia masih didominasi batu bara, insentif yang diberikan Pemerintah yang mendorong penggunaan KBLBB berpotensi kurang efektif menurunkan emisi. Meskipun Pemerintah juga telah memberikan insentif perpajakan untuk mendorong pembangunan pembangkit listrik energi terbarukan, insentif seperti ini perlu ditingkatkan agar lebih menarik bagi investasi energi terbarukan. Selain itu, perlu adanya disinsentif untuk pembangkit listrik non terbarukan agar mendorong terjadinya transisi ke energi terbarukan.

Beberapa bentuk insentif yang dapat dipertimbangkan pemerintah adalah skema *tax allowance* untuk proses instalasi dan perawatan pada industri pembangkit

listrik dengan energi terbarukan. Skema berikutnya adalah *increased tax deduction* seperti yang diterapkan di Belgia, pengurang penghasilan tambahan sebesar investasi yang telah ditanamkan dalam pembangunan dan pengembangan energi listrik terbarukan. Opsi bentuk insentif berikutnya adalah *Enhanced Capital Allowance (ECA)* yang diterapkan di Inggris, Wajib Pajak dapat membebaskan seluruh nilai investasi pada bidang energi listrik terbarukan pada tahun pertama. Adapun untuk bentuk insentif *tax holiday*, mengurangi *threshold* bagi investor yang menggunakan dan berkontribusi dalam pembangunan energi baru terbarukan.

Indonesia perlu mempertimbangkan menerapkan skema *Production Tax Credit (PTC)* untuk mendukung investasi di pembangkit listrik energi terbarukan. PTC memberikan kredit pajak berdasarkan produksi listrik dari energi terbarukan. Skema ini telah sukses mendorong investasi serupa di Amerika Serikat. Penggunaan PTC bisa menjadi insentif perpajakan yang efektif untuk mendorong pembangunan pembangkit energi terbarukan di Indonesia. Insentif perpajakan penting dalam transisi energi di sektor pembangkit listrik. Perlu desain ulang insentif untuk membuatnya lebih efektif mengingat masih ada regulasi yang mendukung energi non terbarukan. Saran-saran dalam tulisan ini bisa menjadi pertimbangan untuk pembuatan skema insentif kepada investor di pembangunan pembangkit listrik energi terbarukan.

Keterbatasan dari penelitian ini adalah hanya menggunakan data sekunder yang bersumber dari artikel jurnal, peraturan pemerintah, dan situs web yang berkaitan dengan penelitian yang dibahas. Penelitian ini belum menggunakan data-data primer seperti wawancara dengan pihak-pihak yang berkaitan dengan insentif pajak untuk pembangkit listrik energi terbarukan. Oleh karena itu, untuk penelitian selanjutnya, dapat menggunakan data primer dari hasil wawancara sehingga dapat menghasilkan rekomendasi kebijakan yang lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Asian Development Bank. 2020. *Renewable energy tariffs and incentives in indonesia: review and recommendations*.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.22617/TCS200254>
- Chariri, A., & Ghazali, I. 2007. *Teori akuntansi*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Creswell, J. W. 2013. *Qualitative inquiry and research design: choosing among five approaches* (3rd ed.). Sage Publication.

- Dwivedi, C. 2018. Influence of production and investment tax credit on renewable energy growth and power grid. *IEEE Green Technologies Conference, 2018-April*, 149–154. <https://doi.org/10.1109/GreenTech.2018.00035>
- Endarwati, O. 2021. Skema feed-in tariff memberatkan, pengamat ini beberkan kelemahannya. In <https://nasional.sindonews.com/read/553674/94/skema-feed-in-tariff-memberatkan-pengamat-ini-beberkan-kelemahannya-1632834554>.
- Freeman, R. E. 1984. *Strategic management: a stakeholder approach*. Pitman.
- Hidayat, D., Kinanti, I. T., & Aurelianisa, K. 2022. Insentif pajak lingkungan: suatu instrumen kebijakan fiskal guna mewujudkan industri ramah lingkungan. *Prosiding Seminar Nasional Ekonomi Dan Perpajakan*, 2(1), 51–66.
- Huang, E., & Underwood, N. 2013. The impact of tax holidays on renewable energy projects development in china: a cost benefit analysis. *Journal of Chinese Tax and Policy*, 3(2), 270–285. <http://ssrn.com/abstract=2534845><http://sydney.edu.au/business/research/journals/jctp>.
- IESR. 2023. *Indonesia Energy Transition Outlook 2023: Tracking Progress of Energy Transition in Indonesia: Pursuing Energy Security in the Time of Transition*.
- Jelita, I. N. 2023, January 30. *Capaian Bauran EBT Indonesia 2022*. Media Indonesia. <https://mediaindonesia.com/ekonomi/554378/bauran-ebt-indonesia-di-2022-hanya-capai-1411>
- Karimi, H., Ekşioğlu, S. D., & Khademi, A. 2018. Analyzing tax incentives for producing renewable energy by biomass cofiring. *IISE Transactions*, 50(4), 332–344. <https://doi.org/10.1080/24725854.2017.1401755>
- KPMG. 2020. *The Power of Nature, Taxation of Wind Power*.
- Layser, M. D. 2016. Improving tax incentives for wind energy production: the case for a refundable production tax credit. *Missouri Law Review*, 81(2), 453–517. <https://scholarship.law.missouri.edu/mlr> Available at: <https://scholarship.law.missouri.edu/mlr/vol81/iss2/7>
- Mai, T., Cole, W., Lantz, E., Marcy, C., & Sigrin, B. 2015. *Impacts of Federal Tax Credit Extensions on Renewable Deployment and Power Sector Emissions*. www.nrel.gov/publications.
- Masitoh, S. 2023. Realisasi investasi dari penerima tax holiday dan tax allowance rendah, ini sebabnya. In [kontan.co.id](https://nasional.kontan.co.id/news/realisasi-investasi-dari-penerima-tax-holiday-dan-tax-allowance-rendah-ini-sebabnya). <https://nasional.kontan.co.id/news/realisasi-investasi-dari-penerima-tax-holiday-dan-tax-allowance-rendah-ini-sebabnya>
- Ogunlana, A. O., & Goryunova, N. N. 2017. Tax incentives for renewable energy: the european experience. *The European Proceedings of Social and Behavioral Sciences*, 507–513. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2017.01.69>
- Pahlevi, R. 2021, April 21. *Penjualan Mobil Listrik*. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/04/21/berapa-penjualan-mobil-listrik-di-indonesia>

- Peraturan Badan Koordinasi Penanaman Modal Republik Indonesia. 2021. *Peraturan Badan Koordinasi Penanaman Modal Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2021*.
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia. 2020. *Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2020 tentang Penghitungan Dasar Pengenaan Pajak Kendaraan Bermotor dan Bea Balik Nama Kendaraan Bermotor Tahun 2020*. www.peraturan.go.id
- Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia. 2015. *Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2015*.
- Peraturan Menteri Keuangan. 2020. *Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 130/PMK.010/2020 tentang Pemberian Fasilitas Pengurangan Pajak Penghasilan Badan*. www.jdih.kemenkeu.go.id
- Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia. 2010. *Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 21/PMK.011/2010 tentang Pemberian Fasilitas Perpajakan dan Kepabeanan Untuk Kegiatan Pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan*.
- Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia. 2020. *Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 153/PMK.010/2020 tentang Pemberian Pengurangan Penghasilan Bruto atas Kegiatan Penelitian dan Pengembangan Tertentu di Indonesia*. www.jdih.kemenkeu.go.id
- Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia. 2023. *Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2023 tentang Pajak Pertambahan Nilai atas Penyerahan Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai Roda Empat Tertentu dan Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai Bus Tertentu yang Ditanggung Pemerintah Tahun Anggaran 2023*.
- Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia. 2023. *Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2023 tentang Pedoman Pemberian Bantuan Pemerintah untuk Pembelian Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai Roda Dua*.
- Peraturan Pemerintah. 2019. *Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2019 tentang Percepatan Program Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (Battery Electric Vehicle) untuk Transportasi Jalan*.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia. 2022. *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 112 Tahun 2022 tentang Percepatan Pengembangan Energi Terbarukan untuk Penyediaan Tenaga Listrik*.
- Pohan, C. A., Rahmi, N., Arimbhi, P., Mawarni, I., Apriliani, M., & Tembaru, J. 2021. Evaluasi Efektivitas Kebijakan Tax Holiday Dalam Meningkatkan Investasi di Indonesia. *Jurnal Reformasi Administrasi: Jurnal Ilmiah Untuk Mewujudkan Masyarakat Madani*, 8(1), 85–96. <http://ojs.stiami.ac.id>
- Pujantoro, M. 2019. *Levelized cost of electricity in Indonesia: understanding the levelized cost of electricity generation*. www.iesr.or.id

- Purnamasari, B. 2016. *Evaluasi kebijakan tax allowance di indonesia (tinjauan terhadap pelaksanaan pasal 31A Undang-Undang Pajak Penghasilan)*.
- Putri, C. A. 2022, October 26. *Target emisi karbon Indonesia*.
<https://www.cnbcindonesia.com/news/20221026154840-4-382700/target-baru-ri-bakal-kurangi-emisi-karbon-jadi-319-di-2030>
- Siti Khadijah, N. 2018. Analisis Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) Melalui Insentif Fiskal Dalam Mendukung Ketahanan Energi Indonesia. *Ketahanan Energi*, 3(2).
- Snyder, H. 2019. Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Sobol, L., & Dyjakon, A. 2020. The influence of power sources for charging the batteries of electric cars on co2 emissions during daily driving: a case study from Poland. *Energies*, 13(6). <https://doi.org/10.3390/en13164267>
- Stausholm, S. N. 2017. *Rise of ineffective incentives: New empirical evidence on tax holidays in developing countries*.
- Swedish Energy Agency. 2021. *National Survey Report of PV Power Applications in Sweden 2021*. www.iea-pvps.org
- Tanzi, V., & Zee, H. 2001. *Tax policy for developing countries*. www.imf.org.
- Undang-Undang Republik Indonesia. 2008. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2008 tentang Perubahan Keempat atas Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1983 tentang Pajak Penghasilan*.
- U.S. Energy Information Administration (EIA). 2023. *Indonesia electricity share data*.
<https://www.eia.gov/international/data/country/IDN/electricity/electricity-generation?pd=2&p=00000000000000000000000000000000fvu&u=0&f=A&v=mapbubble&a=-&i=none&vo=value&&t=C&g=none&l=249--104&s=315532800000&e=1609459200000>
- Wiser, R., Bolinger, M., & Barbose, G. 2007. Using The Federal Production Tax Credit to Build A Durable Market for Wind Power in The United States. *Electricity Journal*, 20(9), 77–88. <https://doi.org/10.1016/j.tej.2007.10.002>