

Peran sektor industri manufaktur dalam mendukung gerakan *green economy*

Suryani^{1✉}, Yusrizal²

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN, Sumatera Utara.

Abstrak

Konsep ekonomi hijau yaitu bentuk teknik secara keseluruhan dalam mengurangi krisis sosial, ekonomi dan lingkungan. Ekonomi hijau sendiri terbentuk dari pemikiran masyarakat yang metodologis, konseptualisasi, implementasi dan cara yang mengacu pada tindakan keberlanjutan, pemberantasan kemiskinan serta konflik sosial yang sering terjadi. Dalam penerapan *green economy* diperlukan perubahan gaya hidup baik bagi industri ataupun individu yang sudah jelas disebabkan adanya krisis energi yang juga berdampak pada krisis ekonomi. Di sisi lain, menjaga iklim ekonomi dapat memberikan kesejahteraan bagi generasi berikutnya dengan menghasilkan produk yang tidak merusak sumber daya alam yang dimiliki. Pada dasarnya pembentukan ekonomi hijau di butuhkan konsistensi pelaksanaan lima prinsip diantaranya ekonomi hijau harus memberikan kesejahteraan bagi masyarakat, harus ada kesetaraan antar generasi, harus bisa memelihara, memulihkan, berinvestasi pada sumber daya alam, mendukung konsumsi pada generasi berikutnya dan memiliki sistem yang terintegrasi dan dapat dipertanggung jawabkan Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui peran industri manufaktur dalam gerakan *green economy*. Penelitian ini termasuk dalam kualitatif dengan teknik studi pustaka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja manufaktur yang tinggi memberikan sumbangan terhadap perekonomian Indonesia, tetapi dengan pemberlakuan *green economy* membuat industri manufaktur lebih mengutamakan kesejahteraan lingkungan, sosial dan ekonomi serta mengurangi emisi karbon yang di timbulkan dari produksi

Kata kunci: *Green economy*; industri manufaktur

The role of the manufacturing industry sector in supporting the green economy movement

Abstract

The concept of green economy is a form of overall technique in reducing social, economic and environmental crises. The green economy itself is formed from methodological societal thinking, conceptualization, implementation and ways that refer to sustainability actions, poverty eradication and social conflicts that often occur. In implementing the green economy, lifestyle changes are needed for both industry and individuals which are clearly caused by the energy crisis which also has an impact on the economic crisis. On the other hand, maintaining the economic climate can provide welfare for the next generation by producing products that do not damage the natural resources they have. Basically the formation of a green economy requires consistent implementation of five principles including a green economy must provide welfare for the community, there must be equality between generations, must be able to maintain, restore, invest in natural resources, support consumption in the next generation and have an integrated system and can be held accountable The purpose of this research was conducted to determine the role of the manufacturing industry in the green economy movement. This research is included in the qualitative literature study technique. The results of the study show that high manufacturing performance contributes to the Indonesian economy, but the implementation of green economy makes the manufacturing industry prioritize environmental, social and economic welfare and reduce carbon emissions arising from production.

Key words: *Green economy*; manufacturing industry

PENDAHULUAN

Perubahan suhu secara global yang tidak menentu membuat kondisi bumi semakin memburuk (List et al, 2022). Permukaan bumi mengalami peningkatan suhu rata-rata 0,9 derajat tetapi setelah adanya revolusi industri menyebabkan suhu mengalami kenaikan hingga 4 derajat celsius. Beberapa tahun terakhir dunia melakukan negosiasi dalam menyelesaikan permasalahan pencemaran lingkungan yang berdampak pada ekonomi dengan menggunakan pengurangan emisi karbon, penetapan harga karbon, perdagangan karbon, tarif karbon, dll (Yang, Zhang et al, 2021). Di Indonesia pencemaran diakibatkan adanya industri menggunakan struktur energi berbasis batu bara. Indonesia telah menjelaskan jika penggunaan energi sumber daya alam meningkat hingga tahun 2030 yang mendorong adanya peningkatan konsumsi dan mengharuskan untuk menerapkan pertumbuhan ekonomi hijau atau green economy.

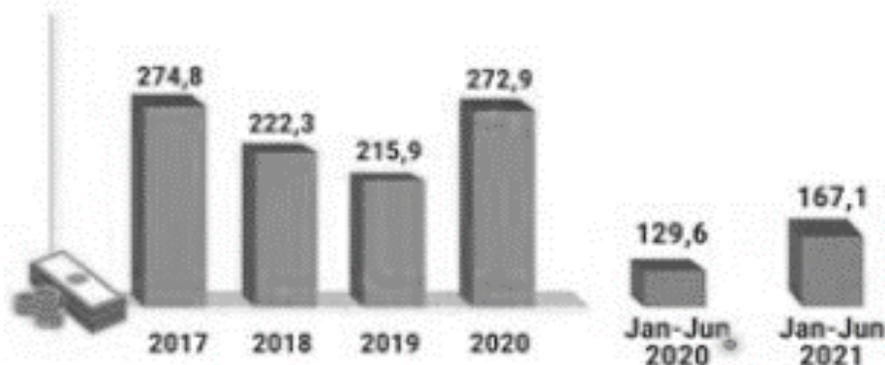
Dalam penerapan green economy diperlukan perubahan gaya hidup baik bagi industri ataupun individu yang sudah jelas di sebabkan adanya krisis energi yang juga berdampak pada krisis ekonomi. Di sisi lain, menjaga iklim ekonomi dapat memberikan kesejahteraan bagi generasi berikutnya dengan menghasilkan produk yang tidak merusak sumber daya alam yang dimiliki. Pada dasarnya pembentukan ekonomi hijau di butuhkan konsistensi pelaksanaan lima prinsip diantaranya ekonomi hijau harus memberikan kesejahteraan bagi masyarakat, harus ada kesetaraan antar generasi, harus bisa memelihara, memulihkan, berinvestasi pada sumber daya alam, mendukung konsumsi pada generasi berikutnya dan memiliki sistem yang terintegrasi dan dapat dipertanggung jawabkan.

Dilansir dari Srinivasan (2022) ekonomi di asia pasifik mengalami perlambatan hingga 4.2% pada tahun 2022 dan menurun hingga 0.7%. pertumbuhan ekonomi di suatu Negara dapat dilihat dari GDP (Gross Domestic Product) dan GNP (Gross National Product). GDP (Gross Domestic Product) adalah nilai barang dan jasa yang di produksi pada periode tertentu dan diambil dari penjumlahan semua hasil barang atau jasa yang terjual di warga negara ditambah dengan warga negara asing yang bekerja sebagai tenaga kerja asing. Sedangkan GNP adalah nilai barang atau jasa telah diproduksi selama periode tertentu dan dihitung persatuan uang.

Dalam mencapai keberhasilan ekonomi hijau diperlukan kerja sama antar sektor ekonomi termasuk dengan sektor industri. Ekonomi hijau dilakukan oleh negara berkembang dengan tujuan menciptakan ekonomi yang tetap mengedepankan kelestarian alam sekitar dan bermanfaat bagi masyarakat. Oleh karena itu sektor industri harus menjadi pemimpin dalam perkembangan ekonomi hijau.

Dilansir dari website Kementerian Ekonomi Indonesia (2022) pemerintah indonesia mendukung pengembangan energi terbarukan secara global untuk mengatasi perubahan iklim. Pemerintah Indonesia juga membentuk rencana ekonomi hijau sebagai strategi transformasi ekonomi jangka panjang akibat Pandemi Covid-19. Kebijakan ekonomi hijau yang di terapkan di Indonesia berbentuk kebijakan harga karbon dalam bentuk karbon cap dan trade serta pajak karbon tahun 2023. Kebijakan ini di bentuk sebagai bentuk pengurangan emisi gas rumah kaca sebesar 29% pada tahun 2030.

Sektor industri adalah sektor utama yang mendorong perekonomian nasional bahkan sektor ini memberikan peluang kerja yang tinggi. Dilihat dari PDB Indonesia sektor industri manufaktur pada tahun 2017 hingga 2021 mengalami fluktuatif. Hal ini dapat dilihat pada gambar distribusi PDB Indonesia berikut.



Gambar 1.
PDB Indonesia Sektor Industri Manufaktur

Dari gambar 1 diketahui bahwa industri manufaktur memberikan sumbangan terbesar pada PDB yaitu 17.34%. Selain itu pada triwulan II tahun 2021 mengalami peningkatan yang signifikan hingga 6.91% yang sejalan dengan pertumbuhan ekonomi 7.07%. Berbeda dengan PMI yang menunjukkan jika industri manufaktur mengalami posisi poin 50 dalam kurun waktu 8 bulan. Hal ini menunjukkan bahwa industri manufaktur di Indonesia mengalami ekspansif.

Penelitian Green Economy telah banyak dilakukan salah satunya A.K & Setiawan (2021) yang melakukan penelitian green economy dengan pendekatan Sovereign Wealth fund untuk meningkatkan ekonomi dan juga memulihkan ekonomi setelah kondisi pandemi Covid-19. Berbeda dengan penelitian Nugroho (2021) yang meneliti pendanaan pada pelaksanaan green economy, menunjukkan kurang adanya keterkaitan antara ekonomi hijau dengan macro ekonomi di Indonesia.

Wijayanti & Ramlah (2022) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa perekonomian yang ada di masyarakat dapat di tingkatkan memakai pendekatan green economy dan konsep blue ekonomi akan tetapi pemberdayaan pada masyarakat tidak dapat meningkatkan pendapatan setiap keluarga.

Antasari (2019) menjeaskan dalam memperbaiki perekonomian dilakukan dengan memperbaiki pembangunan berkelanjutan melalui pendekatan green economy. Pembangunan ini di dasari adanya ekonomi hijau dalam meningkatkan strata sosial di masyarakat tanpa harus mengurangi kegunaan lingkungan.

Penelitian ini menguji kebijakan yang di gunakan dalam mendorong pelaksanaan green ekonomi di industri manufaktur. Hasil penelitian ini diharapkan membarikan kontribusi positif terhadap penelitian serta pengetahuan kebijakan penerapan ekonomi hijau.

Priantoko et al (2021) menjabarkan jika green economy adalah perekonomian yang memperhatikan dampak lingkungan selain kebutuhan masyarakat. Misalnya mobil listrik yang mulai di produksi dan diperjual belikan di Indonesia dengan tujuan mengurangi polusi. Hal ini tidak hanya mengacu pada kebutuhan kendaraan masyarakat tetapi juga tentang dampak polusi pada lingkungan.

Perekonomian yang mengacu pada masa depan dari sumber daya alam, kesejahteraan lingkungan serta mengurangi resiko pemakaian plastik adalah bentuk pengaplikasian ekonomi hijau (Rany, et al., 2020). Misalnya pada penggunaan plastik yang ramah lingkungan dengan bahan dasar singkong akan memberikan dampak yang baik karena plastik mudah terurai. Green economy di lakukan sebagai bentuk kebijakan ekonomi jangka panjang dengan mengurangi kemiskinan, emisi karbon dan degradasi ekosistem.

Hamidi et al (2022) menjelaskan bahwa konsep green economy menjadi strategi dalam kondisi krisis sosial, ekonomi dan lingkungan dengan tujuan untuk pembangunan berkelanjutan untuk menuntaskan kemiskinan dan inklusi sosial. Selain itu pemulihan ekonomi secara nasional dapat di dorong dengan penggunaan ekonomi hijau dalam bidang multilateral melalui kebijakan yang di dukung oleh semua pihak yang terlibat termasuk masyarakat. Pendapat ini juga di dukung Taufiq dan Aviyanti (2022) yang menjelaskan kesetaraan hidup sumber daya alam dengan manusia dapat dilakukan dengan

penerapan ekonomi hijau melalui ilmu lingkungan sehingga Indonesia memerlukan adanya sosialisasi terhadap masyarakat akan pentingnya ekonomi hijau dalam pembangunan berkelanjutan.

Siagian dkk (2022) juga mengatakan bahwa dalam kondisi krisis ekonomi, green economy juga menjadi strategi dalam penuntasan ekonomi pada sektor pariwisata melalui budaya cashless. Penerapan Konsep Green Economy sangat sesuai jika diterapkan di objek wisata Grand Maerakaca. Dengan diterapkannya Green economy diharapkan bisa menjadikan kawasan yang asri mulai dari penanaman pohon mangrove, dan pengelolaan dalam meminimalisir sampah. Hal ini tentu didorong dengan menerapkan prinsip-prinsip green economy guna menanggulangi permasalahan lingkungan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi literasi atau kapustakaan dimana data diambil dari pustaka, membaca, menulis dan pengolahan bahan penelitian. Kapustakaan juga memanfaatkan buku sebagai referensi dan hasil penelitian sebelumnya dalam mengambil teori yang akan di bahas. Teknik ambil data penelitian ini yaitu dokumentasi dengan cari data tentang objek dari catatan, buku, jurnal dan sebagainya. Setelah terkumpulnya data, maka akan dilakukan analisa secara kritis hingga menciptakan kesimpulan. Analisis secara kritis dilakukan berdasarkan pandangan yang memiliki dasar sesuai dengan keyakinan peneliti. Sehingga keberpihakan dan posisi peneliti menentukan masalah yang di analisa. Selain itu analisa dilakukan untuk mempermudah dalam proses mencari kebenaran baik melalui pendapat ahli ataupun hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Green Economy sebagai Strategi Kemajuan Ekonomi Pasca Pandemi Covid-19

Semua kegiatan ekonomi yang menciptakan barang atau jasa akan memberikan dampak pada kesejahteraan masyarakat baik dalam jangka pendek ataupun jangka panjang, akan tetapi tidak memberikan dampak bagi generasi berikutnya. Ekonomi dan lingkungan memiliki hubungan yang aktif dimana proses produksi dari industri akan berdampak pada kerusakan sumber air, tanah udara dan sumberdaya alam kondisi ini membuat industri harus sadar untuk mencari jalan keluar mengurangi kerusakan yang telah terjadi seperti perlu adanya pengendalian, minimalisir, perbaikan dan mencegah efek berbahaya dari kegiatan ekonomi. Tindakan kesadaran ini dinamakan green economi. Anwar (2022) mengatakan industri di Indonesia harus memiliki kinerja yang komprehensif dan praktis berdasarkan analisa dan dorongan kebijakan pada sektor hijau dan mengubah kontradiksi yang terjadi antara ekonomi dan lingkungan. Ekonomi hijau sebagai wujud peningkatan kesejahteraan masyarakat dan mencapai keadilan sosial yang sejalan dengan pengurangan dampak pada lingkungan dan menjalankan kegiatan berkelanjutan. Ekonomi jenis ini untuk dilakukan sebagai bentuk strategi pembangunan dengan emisi karbon rendah, sumber daya yang efisien dan inklusif secara sosial. Selain itu ekonomi hijau dilakukan secara nyata dengan tindakan mengurangi emisi karbon, penggunaan energi dan sumber daya alam secara efisien, mencegah kehilangan keanekaragaman hayati dan penjagaan ekosistem. Dalam memaksimalkan ekonomi hijau ini, diperlukan investasi pada publikdan swasta serta perubahan peraturan, sehingga penting dalam memperkuat dan membangun modal alam sebagai aset ekonomi.

Dalam pembangunan berkelanjutan, ekonomi hijau memiliki tindakan utama diantaranya memberantas kemiskinan dan meningkatkan kualitas hidup tanpa merusak ekosistem dan sumber daya alam yang ada. Selain itu ekonomi hijau juga membutuhkan modal dari fisik teknologi dan finansial yang di ciptakan dari ketergantungan pada bahan bakar fosil yang menyebabkan kerugian alam. Disi lain ekonomi hijau mengalami transformasi dari modal fisik teknologi menuju modal alam. Terdapat delapan sektor yang bertransformasi ke ekonomi hijau diantaranya yaitu

Tabel 1.

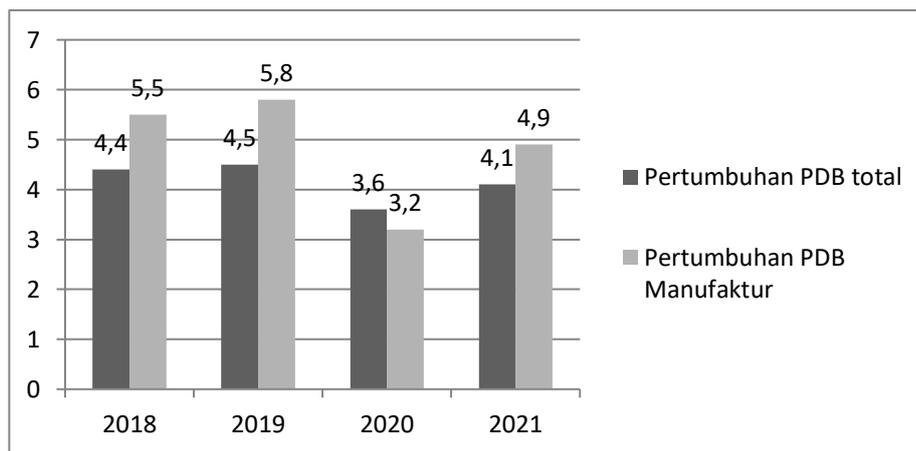
Sektor yang melakukan transisi ke green economy

Sektor	Deskripsi
Kehutanan	Meningkatkan penghijauan kembali, melaksanakan sertifikasi hutan dna membayar jasa lingkungan
Pertanian	Melakukan transformasi pada penggunaan pupuk
Sumber air	Menggunakan sumber air sesuai dengan keperluan sehingga menciptakan kualitas hidup yang selaras antar penduduk

Sektor	Deskripsi
Penangkapan Ikan	Menggunakan kegiatan yang berkelanjutan dan inovatif guna mengurangi penangkapan ikan berlebih
Ekowisata	Melakukan perubahan dan mengembangkan wisata lokal yang rentan dalam rantai wisata
Energi Terbarukan	Melakukan investasi pada sumber terbarukan seperti aplikasi angin
Transportasi	Mengurangi penggunaan transportasi pribadi
Industri Manufaktur	Meningkatkan produksi yang memiliki manfaat yang panjang dan memiliki desain yang dapat di daur ulang.

Kontribusi Sektor Industri Manufaktur terhadap Green Economy

Dari tahun 2021, pasca pandemi Covid-19 sektor manufaktur mengalami pertumbuhan hingga 7,06% pertahun dan memberikan sumbangan sepertiga dari PDB keseluruhan. Transformasi ekonomi Indonesia menjadi Green Economy dibantu dengan tingginya kinerja sektor manufaktur yang bagus sepanjang periode. Akan tetapi pada tahun 2020 Indonesia mengalami krisis ekonomi hingga memberikan dampak pada sektor manufaktur yang dapat dilihat pada gambar 2, sumber Word Bank, 2022.

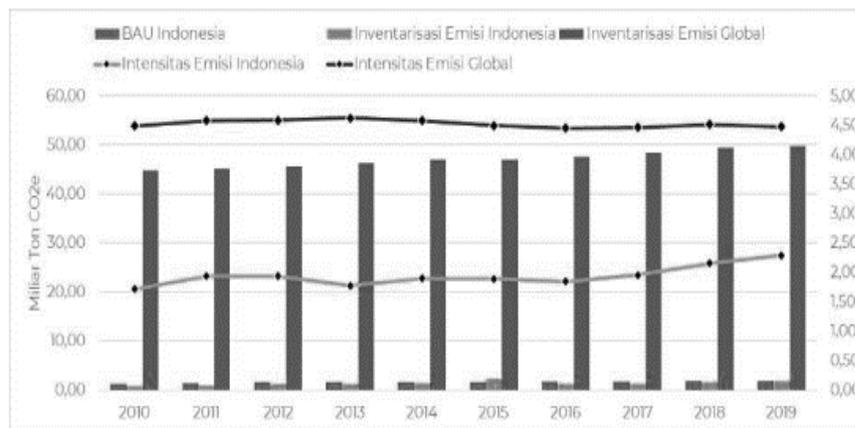


Gambar 2.
Pertumbuhan PDB manufaktur

Dari gambar 2. Diketahui bahwa pertumbuhan PDB total sebelum pandemi memiliki nilai yang cukup tinggi dengan sumbangan PDB manufaktur mencapai 5,5 hingga 5,8% setiap tahunnya. Akan tetapi pada tahun 2020 PDB manufaktur mengalami penurunan hingga 3,2%. Akan tetapi pada pasca pandemi Covid-19 PDB total mengalami peningkatan hingga 0,5% dan PDB manufaktur meningkat hingga 1,7% hal ini menunjukkan bahwa kondisi krisis ekonomi pada masa pandemi memberikan dampak yang signifikan terhadap PDB manufaktur.

Pada sisi lain, permintaan masyarakat dalam pembelanjaan ekonomi mengalami penurunan karena ada peralihan pembelanjaan ke kebutuhan pokok. Menurunnya jumlah permintaan produk manufaktur terjadi di pasar mancanegara dan pasar domestik hingga ekspor di Indonesia mengalami pergeseran posisi. Hal ini sesuai dengan kondisi dimana produsen lebih memilih melakukan ekspor kebutuhan pokok tanpa meningkatkan pembiayaan untuk menciptakan nilai tambah. Produsen di Indonesia juga menerapkan prinsip pengurangan biaya produksi dan menjual produk dengan harga tinggi untuk mengembalikan modal yang telah di gunakan dalam proses produksi.

Pemulihan sektor manufaktur di Indonesia dengan menerapkan green ekonomi dengan proses produksi yang dilakukan lebih mengutamakan kelestarian dan penjagaan alam. Pada sisi lain industri manufaktur memberikan sumbangan emisi karbon yang tinggi sehingga diperlukan adanya penurunan emisi gas rumah kaca. Emisi gas rumah kaca dari tahun 2010 hingga 2019 dapat dilihat pada gambar 3, Makmur dkk (2022).



Gambar 3.

Rekapitulasi dan Intensitas Gas Rumah Kaca tahun 2010 hingga 2019

Berdasarkan efektivitas penurunan emisi, regulasi yang diterbitkan oleh Indonesia terlihat sudah dapat menahan laju produksi emisi nasional selama satu dekade, kecuali pada tahun 2015 di mana Indonesia mengalami kebakaran hutan masif. Indonesia setidaknya berhasil menekan produksi emisi riil dibandingkan BAU sebagai ambang batas dengan penekanan tertinggi pasca perjanjian Paris pada tahun 2017 sebesar 0,47 miliar ton/CO₂e. Namun demikian, tingkat pertumbuhan emisi Indonesia masih tergolong tinggi dengan rerata emisi yang dihasilkan 13,2% jika dibandingkan dengan rerata pertumbuhan emisi global sebesar 1,2%. Sementara itu, dari tingkat intensitas emisi Indonesia tergolong ideal di bawah angka global walaupun menunjukkan peningkatan setiap tahunnya. Pada tahun 2019, berdasarkan data Bank Dunia, intensitas emisi Indonesia mengalami pertumbuhan sebesar 6%, tumbuh dari 2,16 metrik ton CO₂e/kapita pada 2018 menjadi 2,29 metrik ton CO₂e/kapita, yang diartikan setiap peningkatan pendapatan per kapita melepaskan 2,29 metrik ton CO₂e. BPS mencatat bahwa sektor pertanian dan perhutanan, industri manufaktur, dan pembangkit listrik merupakan tiga sektor penyumbang intensitas emisi tertinggi di mana masing-masing mengalami peningkatan pertumbuhan yang cukup signifikan sebesar 122%, 54%, dan 9% sejak tahun 2015 (BPS, 2021). Dengan demikian, efektivitas pengurangan emisi masih terbilang belum optimal dengan sejumlah regulasi yang telah diterbitkan berkaca pada peningkatan pertumbuhan intensitas emisi dalam kurun satu dekade terakhir. Monograf ini mengidentifikasi bahwa proses produksi aktivitas ekonomi masih belum sepenuhnya menerapkan prinsip Ekonomi Hijau, utamanya penggunaan energi bersih dan ramah lingkungan.

Menindaklanjuti penerbitan Perpres Nomor 112 Tahun 2022, pemerintah perlu melengkapi dengan aturan turunan lainnya disertai dengan komitmen untuk mengawal pemanfaatan batu bara sebagai kendaraan transisi energi yang berkeadilan dan berkelanjutan. Berdasarkan tren selama satu dekade terakhir, Indonesia dapat menahan tingkat produksi batu bara dari tahun 2014 hingga 2017 dengan berbagai kelengkapan regulasi yang membatasi kegiatan pertambangan, mulai dari Permen ESDM Nomor 25 Tahun 2008 tentang Tata Cara Penetapan Kebijakan Pembatasan Produksi Pertambangan Mineral Nasional hingga Permen ESDM Nomor 35 Tahun 2017 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 06 Tahun 2017 Tentang Tata Cara dan Persyaratan Pemberian Rekomendasi Pelaksanaan Penjualan Mineral ke Luar Negeri Hasil Pengolahan dan Pemurnian. Indonesia juga telah menetapkan regulasi perihal Pasar Obligasi Domestik bagi sejumlah pelaku usaha batu bara untuk memastikan produksi dan konsumsi domestik yang terkontrol. Namun demikian, tren dari tahun 2018 hingga tahun 2021 menunjukkan pertumbuhan positif terhadap produksi batu bara. Pada tahun 2021 permintaan batu bara melonjak seiring dengan peningkatan harga global batu bara akibat Perang Rusia-Ukraina yang mengakibatkan krisis energi di kawasan Eropa. Berangkat dari fenomena ini dikhawatirkan dapat memacu pertumbuhan produksi batu bara bagi sejumlah pengusaha dalam mengejar keuntungan seiring meningkatnya harga komoditas batu bara global. Terlebih, dengan ditetapkannya target pengakhiran operasional PLTU Batu bara pada tahun 2050 dapat berpotensi menimbulkan paradoks hijau di mana pelaku usaha ekstraktif akan melakukan eksplorasi lebih agresif sebelum masa izin usaha berakhir.

Selain Perpres Nomor 112 Tahun 2022, pemerintah Indonesia telah mengupayakan penciptaan lingkungan kondusif untuk mereduksi hambatan dan mendorong percepatan pengembangan industri dan teknologi Ekonomi Hijau sebagai kebijakan afirmasi. Pada sisi peningkatan investasi dan pengembangan industri, pemerintah telah menerbitkan beberapa regulasi terkait insentif fiskal untuk 17 industri pionir⁷¹. yang didalamnya mendukung pengembangan Ekonomi Hijau. Pemberian fasilitas PPh Badan berupa tax allowance dan tax holiday menjadi insentif yang diberikan oleh pemerintah dalam memacu pertumbuhan investasi hijau. Fasilitas tax allowance diberikan oleh pemerintah berupa 1) pengurangan penghasilan neto sebesar 30% dari jumlah penanaman modal, dibebankan selama 6 tahun senilai 5%/tahun dihitung sejak fase produksi secara komersial; 2) penyusutan/amortisasi yang dipercepat atas aktiva berwujud; 3) PPh dividen Wajib Pajak Luar Negeri (WPLN) sebesar 10%; dan 4) Kompensasi kerugian 5 sampai dengan 10 tahun untuk sebagai wujud de-risking. Sementara itu, fasilitas tax holiday diberikan oleh pemerintah dengan pengurangan PPh badan sebesar 100% dari PPh terutang selama 5-20 tahun Pajak, menyesuaikan besaran investasi yang dilakukan, dan pemberian pengurangan 50% dari PPh terutang.

Selain itu, pada proses manufaktur pemerintah memberikan pembebasan bea masuk pada mesin dan peralatan, barang, dan bahan baku untuk produksi. Pembebasan bea masuk diberlakukan selama dua tahun terhadap bahan baku manufaktur dan dimungkinkan untuk memperoleh penambahan dua tahun kembali dengan syarat penggunaan mesin dan peralatan produksi lokal sebesar $\geq 30\%$ oleh perusahaan terkait. Pemberian insentif tersebut ditujukan untuk meningkatkan daya saing dan jumlah produk beredar di pasaran. Pemerintah saat ini juga memacu industri kendaraan listrik untuk lebih menggurita dengan diterbitkannya Instruksi Presiden Nomor 7 Tahun 2022 tentang Penggunaan Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (EV) Sebagai Kendaraan Dinas Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah (Pemda). Terlebih, sebagai tindak lanjut Inpres, Menteri BUMN telah mengeluarkan Surat Menteri BUMN untuk mengganti kendaraan dinas dan operasional perusahaan menjadi kendaraan listrik. Kedua regulasi tersebut akan memberikan ruang gerak yang sangat besar bagi pertumbuhan industri kendaraan listrik disertai infrastruktur pendukung, seperti Stasiun Pengisian Kendaraan Listrik Umum (SPKLU) dan Stasiun Penukaran Baterai Kendaraan Listrik Umum (SPBKLU). Sementara itu, pada aspek keuangan intervensi yang dilakukan Pemerintah Indonesia dalam meningkatkan pendanaan hijau, melalui Otoritas Jasa Keuangan, dilakukan dengan penerbitan regulasi terkait pengelolaan perusahaan efek yang beraktivitas sebagai penjamin emisi efek dan perantara perdagangan efek serta syarat penerbitan obligasi hijau. Dengan kedua regulasi tersebut, Indonesia telah mengumpulkan pendanaan hijau sebesar Rp62 miliar yang diperuntukkan aktivitas terkait Ekonomi Hijau dari sektor keuangan.

Namun demikian, insentif yang telah diberikan oleh pemerintah tidak akan memiliki dampak yang signifikan dalam mentransformasikan pangsa pasar energi dan industri bersih dan ramah lingkungan, apabila dukungan terhadap bahan baku ataupun energi konvensional tidak ramah lingkungan tetap berjalan. Salah satu upaya konkret yang dilakukan adalah pemerintah perlu mengawal pergeseran kebijakan pemberian subsidi di setiap Perpres APBN. Berdasarkan bagan di atas, Indonesia setiap tahun mengalokasikan subsidi energi, khususnya energi konvensional (bahan bakar fosil dan batu bara)⁷⁴. Tingginya subsidi energi yang diberikan dapat menghambat hingga mematikan daya saing yang dimiliki oleh sektor energi terbarukan di pangsa pasar domestik. Pada tahun 2022, Indonesia mengucurkan subsidi energi sebesar Rp502,4 triliun, yang terbagi atas subsidi kompensasi bahan bakar Rp267 triliun, LPG gas kilogram Rp134,8 triliun, dan listrik Rp100,6 triliun. Sedangkan pada tahun 2023, walaupun terdapat penurunan subsidi energi yang diberikan masih tergolong tinggi sebesar Rp211,9 triliun. Pemberian subsidi tersebut sejatinya dapat digeser untuk pemberian keringanan ataupun insentif terhadap energi terbarukan dan produk turunannya, seperti pembangunan energi terbarukan skala mikro-meso, pengembangan riset teknologi ramah lingkungan, ataupun peningkatan kapasitas di lapangan kerja hijau.

SIMPULAN

Ekonomi hijau sebagai wujud peningkatan kesejahteraan masyarakat dan mencapai keadilan sosial yang sejalan dengan pengurangan dampak pada lingkungan dan menjalankan kegiatan berkelanjutan. Ekonomi jenis ini untuk dilakukan sebagai bentuk strategi pembangunan dengan emisi karbon rendah, sumber daya yang efisien dan inklusif secara sosial. Selain itu ekonomi hijau juga membutuhkan modal dari fisik teknologi dan finansial yang di ciptakan dari ketergantungan pada bahan

bakar fosil yang menyebabkan kerugian alam. Terdapat delapan sektor yang bertransformasi ke ekonomi hijau diantaranya yaitu. Sektor yang melakukan transisi ke green economy.

Transformasi ekonomi Indonesia menjadi Green Economy dibantu dengan tingginya kinerja sektor manufaktur yang bagus sepanjang periode. Akan tetapi pada tahun 2020 Indonesia mengalami krisis ekonomi hingga memberikan dampak pada sektor manufaktur yang dapat dilihat pada pertumbuhan PDB total sebelum pandemi memiliki nilai yang cukup tinggi dengan sumbangan PDB manufaktur mencapai 5,5 hingga 5,8% setiap tahunnya. Hal ini sesuai dengan kondisi dimana produsen lebih memilih melakukan ekspor kebutuhan pokok tanpa meningkatkan pembiayaan untuk menciptakan nilai tambah. Produsen di Indonesia juga menerapkan prinsip pengurangan biaya produksi dan menjual produk dengan harga tinggi untuk mengembalikan modal yang telah di gunakan dalam proses produksi. Pemulihan sektor manufaktur di Indonesia dengan menerapkan green ekonomi dengan proses produksi yang dilakukan lebih mengutamakan kelestarian dan penjagaan alam. Berdasarkan efektivitas penurunan emisi, regulasi yang diterbitkan oleh Indonesia terlihat sudah dapat menahan laju produksi emisi nasional selama satu dekade, kecuali pada tahun 2015 di mana Indonesia mengalami kebakaran hutan masif. Namun demikian, tingkat pertumbuhan emisi Indonesia masih tergolong tinggi dengan rerata emisi yang dihasilkan 13,2% jika dibandingkan dengan rerata pertumbuhan emisi global sebesar 1,2%.

Pemerintah perlu melengkapi dengan aturan turunan lainnya disertai dengan komitmen untuk mengawal pemanfaatan batu bara sebagai kendaraan transisi energi yang berkeadilan dan berkelanjutan. Pada sisi peningkatan investasi dan pengembangan industri, pemerintah telah menerbitkan beberapa regulasi terkait insentif fiskal untuk 17 industri pionir⁷¹. yang didalamnya mendukung pengembangan Ekonomi Hijau. Sementara itu, pada aspek keuangan intervensi yang dilakukan Pemerintah Indonesia dalam meningkatkan pendanaan hijau, melalui Otoritas Jasa Keuangan, dilakukan dengan penerbitan regulasi terkait pengelolaan perusahaan efek yang beraktivitas sebagai penjamin emisi efek dan perantara perdagangan efek serta syarat penerbitan obligasi hijau.

DAFTAR PUSTAKA

- A.K., N., & Setiawan, N. (2021). Review Program Pemulihan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Anggaran Dan Keuangan Negara Indonesia*, 3(1).
- Abd Rohman Taufiq, Richo Diana Aviyanti. (2022). Peran Jurusan Green Economy Dapat Mewujudkan Pembangunan Lingkungan Berkelanjutan. *Owner: Riset & Jurnal Akuntansi e –ISSN : 2548-9224 | p–ISSN : 2548-7507 Volume 6 Nomor 2*,
- Abd Rohman Taufiq, Richo Diana Aviyanti. (2022). Peran Jurusan Green Economy Dapat Mewujudkan Pembangunan Lingkungan Berkelanjutan. *Owner: Riset & Jurnal Akuntansi e –ISSN : 2548-9224 | p–ISSN : 2548-7507*
- Aidt. (2010). Green Taxes : Refunding Rules and Lobbying. *J. Environ. Econ. Manag*, 31–43.
- Ajeng Wijayanti, Ramlah.(2022). Pengaruh Concept Blue Economy Dan Green Economy Terhadap Perekonomian Masyarakat Kepulauan Seribu. *Owner: Riset & Jurnal Akuntansi e –ISSN : 2548-9224 | p–ISSN : 2548-7507*
- Alvin Sugeng Prasetyo.(2021). Penerapan Kebijakan Green Economy Pada 7 Sektor Industri Kecil & Menengah Di Jawa Timur. *Ekonomi dan Bisnis Vol. 25 No. 1, Juni 2021*
- Alya P. Rany, Salsabila A. Farhani, Vidya R. Nurina, Laila M. Pimada.(2020).Tantangan Indonesia Dalam Mewujudkan Pertumbuhan Ekonomi Yang Kuat Dan Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan Melalui Indonesia Green Growth Program Oleh Bappenas.JIEP-Vol. 20 , No 1, Maret 2020
- Amaliya Nur Rahmah, Sugeng Widodo. (2019). Peranan Sektor Industri Pengolahan dalam Perekonomian di Indonesia dengan Pendekatan Input – Output Tahun 2010 – 2016. *ECONOMIE Vol. 01, No. 1, Juni 2019*
- Aminata, J. (2022). The Analysis of Inclusive Green Growth In Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Studi Pembangunan*, 23(1).

- Anom Priantoko, Elva Fairuz Anbia, Grace Margaretha Retno Wulan dan Nelson Panggabean.(2021). Tinjauan Penerapan Ekonomi Hijau Dalam Pariwisata Di Provinsi Bali Review Of The Application Of Green Economy In Tourism In Bali Province. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*: p-ISSN: 2723 – 6609 e-ISSN: 2745-5254
- Anwar .A. (2018). Pendidikan, Kesehatan dan Pertumbuhan Ekonomi Regional di Indonesia: Pendekatan Model Panel Dinamis. *Jurnal Ekonomi Dan Studi Pembangunan*, 19(1), 50–60.
- Anwar, M. (2022). Green Economy Sebagai Strategi Dalam Menangani Masalah Ekonomi Dan Multilateral. *Jurnal Pajak dan Keuangan Negara Vol.4, No.1S*, (2022), Hal.343-356
- Anwwa, M. (2022). Green Economy Sebagai Strategi Dalam Menangani Masalah Ekonomi Dan Multilateral. *Jurnal Pajak dan Keuangan Negara Vol.4, No.1S*, (2022), Hal.343-356
- Arikunto. (2013). *Prosedur Penelitian*. Rineka Cipta. Arkas. (2021). The Effect of Private Investment and Capital Expenditure on Economic Growth and Income Inequality in Bali Province. *American Journal of Humanities and Social Sciences Research*, 5(6), 262–267.
- Badan Pusat Statistik, “Neraca Arus dan Neraca Emisi Gas Rumah Kaca Indonesia 2015-2019,” (Jakarta: Badan Pusat Statistik, 2021), 50
- BAPPENAS. (2019). *Low Carbon Development: A Paradigm Shift Towards a Green Economy*. BPS. (2022). *Gini Ratio Market 2022*.
- BP, "Statistical Review of World Energy," BP, diakses pada 20 januari 2023 <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-worldenergy.html>
- Dewi Wungkus Antasari. (2019). Implementasi Green Economy Terhadap Pembangunan Berkelanjutan di Kota Kediri. *Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol. 5, No.2* (2019) 28-36
- Direktorat Peraturan Perpajakan II, “Fasilitas PPh Energi Terbarukan,” dalam Sosialisasi Insentif Fiskal Bidang Energi Terbarukan,” Juni 2019.
- Economic. (2020). *Bilateral Trade by Product*. ESCAP. (2014). *Green Growth Indicators: A Practical Approach for Asia and the Pacific*.
- Hajian, .M., & Kashani, .S.J. (2021). Evolution of The Concept of Sustainability from Brundtland Report to Sustainable Development Goals. *Sustainable*
- Makmur Keliat, Fajar B. Hirawan, Indah Lestari, Omar Farizi. (2022). *Ekonomi Hijau dalam Visi Indonesia 2045*. Centre for Strategic and International Studies
- Muhammad Pravest Hamidi, Muhammad Anas Fadli, Yonathan Wiryajaya Wilion. (2022). Tinjauan Green Economy dalam Hukum Persaingan Usaha di Indonesia. *JURNAL PERSAINGAN USAHA Volume 2 No. 1 Tahun 2022*
- Novia Xu, Reyhan Noor dan Syifa Fauzi
- Putri Ayu Agustina Siagian, Refi Agustina , dan Anggita Nofita Sari.(2022).Strategi Penerapan Konsep Green Economy dan Budaya Cashless Pada Objek Wisata Grand Maerakaca Kota Semarang. *Journal of Indonesiaon Sharia Economics*
- Weilong Wang, Xiaodong Yang, Jianhong Cao, Wenchao Bu, Abd Alwahed Dagestani, Tomiwa Sunday Adebayo, Azer Dilanchiev, Siyu Ren. (2022). Energy internet, digital economy, and green economic growth: Evidence from China. *Innovation and Green Development 1* (2022) 100011
- WorldBank. (2022). *Organization for Economic Cooperation and Development*.