

Mendorong Program Pertumbuhan Ekonomi Hijau (*Green Growth Economy*) Melalui Transisi Energi Terbarukan Di Indonesia

Shabrina¹, Firdha Rahmadhanti²

^{1,2}Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, Indonesia

Email: 2110115085@mahasiswa.upnvj.ac.id¹, 2110115091@mahasiswa.upnvj.ac.id²

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi hijau melalui transisi energi terbarukan di Indonesia. Dengan fokus pada pengembangan energi terbarukan, tujuan penelitian adalah untuk mengidentifikasi dampak positif dari investasi dalam infrastruktur energi terbarukan dan pengurangan ketergantungan pada energi fosil. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif melalui studi literatur untuk menganalisis fenomena yang sedang berlangsung. Data sekunder dari berbagai sumber seperti laporan institusi, artikel ilmiah, dan buku digunakan dalam penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa transisi energi terbarukan dapat menciptakan pertumbuhan ekonomi yang ramah lingkungan dan berkelanjutan di Indonesia dengan mengurangi emisi karbon, meningkatkan efisiensi sumber daya, dan melindungi ekosistem alami. Langkah-langkah penting yang diperlukan untuk mencapai tujuan ini termasuk edukasi masyarakat, penguatan kebijakan, monitoring implementasi program, dan dukungan terhadap inovasi teknologi dalam energi terbarukan.

Kata Kunci: Pertumbuhan Ekonomi Hijau, Transisi Energi Terbarukan, Indonesia

Abstract

The research aims to boost the growth of the green economy through the renewable energy transition in Indonesia. With a focus on renewable energy development, the aim of the research is to identify the positive impact of investments in renewables infrastructure and reducing dependence on fossil energy. The research method used is a qualitative approach through the study of literature to analyze ongoing phenomena. Secondary data from various sources such as institutional reports, scientific articles, and books are used in this research. Research results show that the renewable energy transition can create environmentally friendly and sustainable economic growth in Indonesia by reducing carbon emissions, improving resource efficiency, and protecting natural ecosystems. Important steps needed to these goals include public education, policy strengthening, monitoring of programme implementation, and support for technological innovation in renewable energy.

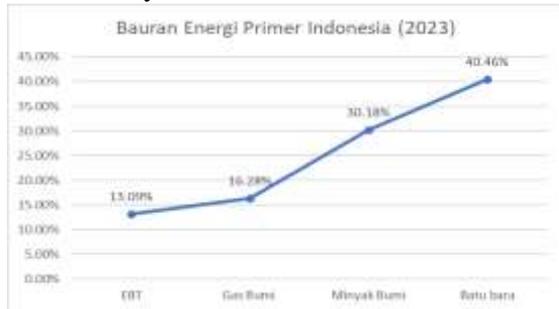
Keywords: *Green Growth Economy, Renewable Energy Transition, Indonesia*

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara berkembang dengan populasi yang terus meningkat dan pertumbuhan ekonomi yang pesat, menghadapi tantangan besar dalam memenuhi kebutuhan energinya. Tekanan global untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dan beralih ke energi bersih, sejalan dengan komitmen Internasional seperti Perjanjian Paris 2015 mendorong

Indonesia untuk meningkatkan penggunaan energi terbarukan. Mengingat potensi besar dalam pengembangan energi terbarukan, Indonesia telah mengidentifikasi pentingnya transisi energi terbarukan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi hijau yang berkelanjutan. Namun melihat kondisi energi di Indonesia saat ini cukup memprihatinkan dimana akibat krisis energi di seluruh dunia menunjukkan bahwa

ketahanan energi berbasis fosil sangat rentan. Termasuk Indonesia yang masih sangat bergantung pada bahan bakar fosil sebesar 67% bauran energi dari sumber fosil, terutama batu bara dan minyak bumi.



Gambar 1. Bauran Energi Primer Indonesia (2023)

Sumber : Badan Pusat Statistik 2023

Berdasarkan grafik diatas, pada tahun 2023 dalam energi primer nasional, bauran batubara 40,6% dan minyak bumi 30,18% paling tinggi. Sementara bauran gas bumi 16,28% dan bauran energi baru terbarukan (EBT) 13,09% paling rendah. Ketergantungan Indonesia terhadap energi fosil menyebabkan peningkatan emisi karbon, menjadikannya sebagai salah satu penghasil emisi karbon terbesar di dunia. Menurut laporan ilmuwan dari *Global Carbon Project*, Indonesia menempati peringkat keenam dengan peningkatan emisi sebesar 18,3% pada tahun 2022, yang disebabkan oleh penggunaan energi fosil, alih fungsi lahan, dan deforestasi.

Menurut Setyono, A dan Kiono, B (2021) dikutip dari (Yang et al.) mengatakan bahwa perubahan yang mendasar dari dominasi energi fosil menjadi energi terbarukan akan berdampak signifikan pada berbagai aspek kehidupan, seperti kondisi lingkungan, sosial dan ekonomi. Pemerintah Indonesia telah menetapkan kebijakan dan tujuan untuk meningkatkan penggunaan energi baru terbarukan (EBT) dalam konsumsi energi nasional. Salah satu kebijakan utama adalah Rencana Umum Energi Nasional (RUEN), yang menetapkan target bauran EBT sebesar 23% pada tahun 2025. Untuk mencapai target ini, energi terbarukan

seperti tenaga surya, angin, dan bioenergi perlu didorong lebih agresif melalui kebijakan dan langkah-langkah yang mendukung. Menteri ESDM Arifin Tasrif menyatakan bahwa peningkatan bauran EBT belum signifikan dan diperlukan upaya keras untuk mendekati target 23% pada tahun 2025. Sepertinya upaya yang dilakukan untuk meningkatkan EBT masih menghadapi banyak tantangan. Salah satu penyebabnya adalah harga EBT yang belum kompetitif terhadap energi fosil.

Fenomena ini menjadikan tantangan dan peluang dalam transisi menuju sumber energi terbarukan yang lebih bersih dan berkelanjutan di Indonesia. Salah satu solusi yang direkomendasikan oleh para ahli untuk mengatasi krisis iklim adalah berhenti melakukan bisnis seperti biasa dan mulai menerapkan ekonomi hijau. Dalam ekonomi hijau, investasi publik dan swasta diarahkan pada kegiatan ekonomi yang menargetkan pengurangan emisi karbon dan polusi, seperti peralihan dari batu bara ke energi terbarukan. Program Pertumbuhan Ekonomi Hijau (*Green Growth Economy*) yang dilakukan oleh Pemerintah melalui Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS) ini bertujuan mendukung Indonesia dalam mencapai pertumbuhan ekonomi hijau yang dapat mengurangi kemiskinan, memastikan inklusi sosial, melestarikan lingkungan, dan meningkatkan efisiensi sumber daya. Tantangan utama dalam mewujudkan ekonomi hijau adalah mengubah sistem ekonomi yang sudah mapan agar sesuai dengan prinsip berkelanjutan. Transformasi ini mencakup penggunaan sumber daya alam yang efisien dan berkelanjutan, pengurangan emisi gas rumah kaca, dan perlindungan ekosistem alami (Ferdiansyah dkk. 2023).

Menurut Menko Perekonomian Indonesia (2023), Indonesia telah mengembangkan strategi untuk mencapai pertumbuhan ekonomi hijau yang berkelanjutan. Salah satu strategi utama adalah melalui transisi energi terbarukan. Transisi ini bertujuan untuk mengurangi

ketergantungan pada sumber energi beremisi tinggi dan meningkatkan penggunaan teknologi rendah karbon. Keberhasilan ekonomi hijau di Indonesia dapat diukur melalui tingkat emisi karbon. Jika emisi karbon meningkat dari tahun ke tahun, hal itu menunjukkan bahwa upaya ekonomi hijau belum berhasil. Sebaliknya, jika emisi karbon menurun, itu menandakan keberhasilan ekonomi hijau di Indonesia.

Penelitian program ekonomi hijau ini (*Green Growth Economy*) telah dilakukan sebelumnya melalui tinjauan literatur. Studi pertama, penelitian oleh (Anwar, 2022) membahas strategi ekonomi hijau dalam menangani masalah ekonomi dan multilateral, dengan hasil yang diharapkan memberikan kontribusi positif terhadap penelitian dan kebijakan penerapan ekonomi hijau. Kemudian studi kedua, penelitian oleh (Auliya. F dan Nurhadi, 2023) yang membahas masalah dan prospek yang terkait dengan mewujudkan ekonomi hijau yang berkelanjutan dalam upaya mencapai stabilitas ekonomi dan lingkungan jangka panjang. Hasilnya diharapkan akan memberikan pemangku kepentingan wawasan tentang cara mengadopsi praktik ekonomi yang lebih ramah lingkungan dan menghasilkan keuntungan dalam jangka panjang.

Berdasarkan kedua penelitian sebelumnya, kebaruan dari penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi secara ramah lingkungan dan berkelanjutan, dengan fokus pada pengembangan energi terbarukan sebagai strategi utama. Dengan memanfaatkan potensi energi terbarukan dan menerapkan kebijakan ekonomi hijau, masalah ekonomi dan lingkungan saat ini dapat diatasi, sehingga menciptakan masa depan yang lebih berkelanjutan dan sejahtera.

TINJAUAN TEORI

Teori Ekonomi Hijau

Teori Ekonomi Hijau adalah pendekatan ekonomi yang memfokuskan pada keberlanjutan dan perlindungan lingkungan

hidup dalam upaya mencapai pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Teori ini mengakui bahwa pertumbuhan ekonomi harus dilakukan dengan mempertimbangkan konsekuensi lingkungan yang dapat ditimbulkannya (Astari et al., 2019). Teori Ekonomi Hijau berpendapat bahwa kegiatan ekonomi harus dilakukan dengan meminimalisir dampak negatif terhadap lingkungan dan memaksimalkan penggunaan sumber daya alam yang terbarukan (Titisari et al., 2017). Teori Ekonomi Hijau merupakan suatu paradigma baru dalam dunia ekonomi yang mengedepankan peran lingkungan sebagai bagian integral dari kegiatan ekonomi.

Dengan fokus pada keberlanjutan energi bersih dan berkelanjutan, Teori Ekonomi Hijau mempromosikan pemanfaatan sumber energi terbarukan seperti tenaga surya, tenaga angin, dan energi panas bumi. Hal ini sejalan dengan tujuan untuk mengurangi ketergantungan pada sumber daya alam yang terbatas dan mengurangi emisi gas rumah kaca. Kaitannya dengan keberlanjutan energi bersih dan berkelanjutan merupakan konsep yang tak terpisahkan dari Teori Ekonomi Hijau. Penggunaan energi bersih, yaitu energi yang dihasilkan dari sumber daya alam yang dapat diperbaharui, sangatlah relevan dengan prinsip-prinsip ekonomi hijau. Dengan mengintegrasikan konsep ini ke dalam praktik ekonomi, maka akan tercipta keberlanjutan dalam pemanfaatan sumber daya alam dan energi, yang pada akhirnya akan mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Teori Framing

Teori framing merupakan pendekatan penting dalam analisis media dan komunikasi, di mana *frame* atau pembingkaiian digunakan untuk mengatur pemaknaan suatu pesan dalam konteks tertentu. Teori framing adalah suatu pendekatan dalam studi komunikasi yang memperhatikan bagaimana pesan atau informasi disusun *frame* (kerangka) tertentu yang dapat mempengaruhi cara orang menginterpretasikan dan memahami pesan tersebut. Dalam konteks

media, framing mengacu pada cara pemilihan dan presentasi informasi yang dapat mempengaruhi persepsi dan pemahaman orang terhadap suatu isu atau peristiwa (N. Waruwu. dkk, 2020). Dalam konteks Program Pertumbuhan Ekonomi Hijau (*Green Growth Program*) di Indonesia, teori framing dapat membantu dalam menyusun pesan-pesan dan informasi terkait kebijakan ekonomi untuk mempengaruhi cara masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya menginterpretasikan dan memahami langkah-langkah tersebut. Dengan memilih dan menyajikan informasi dengan kerangka yang sesuai, pemerintah dan lembaga terkait dapat mempengaruhi persepsi dan pemahaman masyarakat terhadap kebijakan ekonomi yang diimplementasikan untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Pemilihan framing yang tepat dalam Program Pertumbuhan Ekonomi Hijau (*Green Growth Program*) di Indonesia juga dapat membantu dalam menyoroti manfaat konkrit dari kebijakan ekonomi yang diusulkan, seperti penciptaan lapangan kerja, peningkatan pendapatan, peningkatan akses infrastruktur, dan peningkatan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan. Dengan demikian, pemerintah dan lembaga terkait perlu memperhatikan bagaimana pesan-pesan terkait kebijakan ekonomi disusun, dipresentasikan, dan disebarkan kepada masyarakat agar efektif dalam mempengaruhi pemahaman dan sikap yang diambil terkait kebijakan-kebijakan tersebut.

Dengan demikian, implementasi kebijakan ekonomi yang berkelanjutan dapat lebih mendapat dukungan luas dari masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya. Teori *framing* mencakup pemilihan dan presentasi informasi yang dapat mempengaruhi cara orang menginterpretasikan dan memahami pesan-pesan dan informasi terkait kebijakan ekonomi dalam Program Pertumbuhan Ekonomi Hijau (*Green Growth Program*) di Indonesia. Dengan menggunakan teori *framing*, pemerintah dan

lembaga terkait dapat membentuk persepsi dan pemahaman masyarakat terhadap kebijakan ekonomi yang diimplementasikan dalam Program Pertumbuhan Ekonomi Hijau (*Green Growth Program*) di Indonesia (Sari, 2020).

Teori Transisi

Teori Transisi adalah konsep yang digunakan untuk menjelaskan perubahan dan perkembangan sosial dalam suatu masyarakat dari satu keadaan ke keadaan lainnya (Pratama & Wijayanti, 2023). Teori Transisi mengacu pada pemikiran bahwa masyarakat dan individu-individunya tidak berada dalam keadaan yang tetap, melainkan mengalami perubahan secara bertahap dari satu keadaan sosial ke keadaan sosial yang lain. Perubahan ini bisa terjadi dalam berbagai aspek kehidupan, seperti politik, ekonomi, budaya, dan sosial. Teori Transisi juga mengungkapkan bahwa perubahan sosial tersebut tidak terjadi secara acak atau spontan, tetapi ada pola-pola tertentu yang mempengaruhi proses transisi tersebut. Teori Transisi juga melibatkan pemahaman bahwa perubahan sosial tidak hanya terjadi pada tingkat individu, tetapi juga pada tingkat masyarakat sebagai keseluruhan (Amenta & Polletta, 2019). Teori Transisi membantu kita memahami bagaimana suatu masyarakat berkembang dari satu fase ke fase berikutnya.

Teori Transisi juga dikaitkan dengan konsep modernisasi, yang menggambarkan perubahan dari masyarakat tradisional ke masyarakat modern. Teori Transisi juga menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan sosial, seperti teknologi, nilai, budaya, struktur politik, dan faktor ekonomi. Dengan demikian, Dalam konteks Program Pertumbuhan Ekonomi Hijau (*Green Growth Program*) di Indonesia, teori transisi dapat menjadi landasan untuk memahami bagaimana perubahan sosial dan ekonomi terjadi dalam proses menuju energi bersih dan terjangkau untuk masa depan yang berkelanjutan. Dengan menggunakan teori transisi, para peneliti dapat mengidentifikasi pola-pola perubahan yang

terjadi dalam sistem energi, termasuk adaptasi terhadap teknologi energi bersih, restrukturisasi ekonomi berbasis energi, serta perubahan nilai dan budaya dalam penggunaan energi.

Teori transisi memungkinkan untuk memahami bagaimana teknologi energi bersih diperkenalkan dan diterima dalam masyarakat, proses perubahan kebijakan energi, serta bagaimana perubahan tersebut mempengaruhi struktur politik dan ekonomi secara keseluruhan. Beberapa faktor seperti investasi teknologi, pendidikan masyarakat terkait energi bersih, serta regulasi pemerintah dalam mempromosikan energi bersih juga dapat dianalisis menggunakan kerangka teori transisi (Agbaam et al., 2023). Dengan demikian, melalui penerapan teori transisi, Penelitian Program Pertumbuhan Ekonomi Hijau (Green Growth Program) di Indonesia dapat mendapatkan pemahaman yang lebih dalam mengenai perubahan yang diperlukan untuk mewujudkan energi bersih dan terjangkau untuk masa depan yang berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif melalui studi literatur untuk menganalisis fenomena yang sedang berlangsung atau telah terjadi. Studi literatur melibatkan pengumpulan, membaca, mencatat, dan mengolah data dari berbagai sumber pustaka (Zed, 2003). Adapun menurut Sugiyono (2017), studi kepustakaan mencakup analisis nilai, norma, budaya, serta literatur ilmiah dan referensi. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dari laporan institusi, artikel ilmiah, website, buku, dan aturan yang relevan. Teknik analisis deskriptif digunakan untuk menyajikan fakta-fakta dari kajian teori dan hasil penelitian sebelumnya, memberikan gambaran menyeluruh tentang peningkatan pertumbuhan ekonomi hijau yang ramah lingkungan dan berkelanjutan, dengan fokus pada pengembangan energi terbarukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Transisi Energi Terbarukan di Indonesia

Ekonomi hijau dalam konteks energi berfokus pada pergeseran dari ketergantungan pada bahan bakar fosil ke ekonomi yang berkelanjutan dan ramah lingkungan, dikenal sebagai transisi energi. Hal ini sejalan dengan Teori transisi yang menjelaskan bagaimana negara atau masyarakat beralih dari sumber energi fosil ke energi terbarukan. Di Indonesia, transisi energi terbarukan sangat penting karena negara ini memiliki potensi besar untuk mengembangkan energi terbarukan seperti surya, angin, dan hidro. Pergeseran ini juga mencakup peningkatan efisiensi energi melalui penerapan praktik dan teknologi canggih. Namun, realisasi transisi ini menghadapi berbagai tantangan teknis, ekonomi, dan kebijakan. Berikut bauran realisasi dan target EBT di Indonesia pada tahun 2018-2023.



Gambar 2. Realisasi dan Target Bauran EBT (2018-2023)

Sumber : Badan Pusat Statistik 2023

Berdasarkan grafik diatas, pada tahun 2023, bauran energi baru terbarukan (EBT) dalam energi primer Indonesia mencapai 13,1%, meningkat dibandingkan tahun sebelumnya, namun masih belum memenuhi target yang dinaikkan menjadi 17,9%. Hal tersebut dapat dikatakan bahwa peningkatan bauran EBT belum signifikan dan diperlukan upaya keras untuk mendekati target 23% pada tahun 2025. Berikut langkah-langkah yang harus diperhatikan dalam menghadapi tantangan transisi energi terbarukan di Indonesia :

1) Ketergantungan pada Energi Fosil

Indonesia dalam upaya menuju transisi energi terbarukan masih sangat bergantung pada bahan bakar fosil, sebesar 67% bauran energinya berasal dari sumber fosil, terutama batu bara dan minyak bumi. Hal itu dikarenakan Indonesia memiliki cadangan batu bara yang sangat besar dan merupakan salah satu produsen batu bara terbesar di dunia. Cadangan ini membuat batubara menjadi sumber energi yang mudah diakses dan murah dibandingkan dengan alternatif energi lainnya. Sementara penggunaan minyak bumi yang tinggi dikarenakan Indonesia masih ketergantungan penggunaan BBM terutama pada sektor transportasi masih cukup tinggi. Oleh karena itu, untuk mendorong ekonomi hijau, Indonesia perlu mengurangi subsidi bahan bakar fosil dan meningkatkan investasi dalam energi terbarukan.

2) Infrastruktur yang terbatas

Agar energi terbarukan dapat diandalkan dan efisien, diperlukan investasi yang signifikan dalam infrastruktur yang memadai, termasuk pembangunan pembangkit listrik tenaga surya, angin, dan sumber energi terbarukan lainnya, serta jaringan distribusi yang kuat dan terintegrasi.

3) Kebijakan dan regulasi yang kurang mendukung

Saat ini, regulasi di Indonesia masih lebih menguntungkan bagi energi fosil, sehingga pemerintah perlu mengembangkan kebijakan yang memberikan insentif bagi pengembangan energi terbarukan dan mengurangi ketergantungan pada energi fosil, termasuk insentif pajak, tarif *feed-in*, dan dukungan untuk penelitian dan pengembangan teknologi energi terbarukan.

4) Biaya Investasi yang tinggi

Investasi awal yang tinggi merupakan penghalang utama bagi pengembangan energi terbarukan. Untuk mengatasinya, pemerintah dan sektor swasta perlu bekerja sama menyediakan skema pembiayaan yang

mendukung proyek-proyek energi terbarukan, termasuk pinjaman dengan bunga rendah, hibah, dan kemitraan publik-swasta.

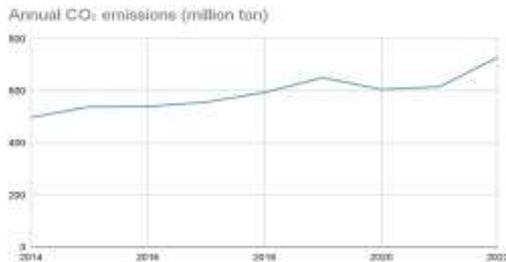
Dengan demikian, dalam menghadapi transisi energi menjadi terbarukan di Indonesia masih belum signifikan, ketergantungan pada energi fosil menghambat pertumbuhan ekonomi hijau (*Green Growth Economy*) karena bahan bakar fosil berpengaruh besar terhadap emisi gas rumah kaca yang merusak lingkungan dan menurunkan produktivitas ekonomi dalam jangka panjang. Untuk mendorong ekonomi hijau, diperlukan perubahan signifikan dari energi fosil ke energi terbarukan yang lebih bersih dan berkelanjutan, serta kebijakan yang mendukung dan investasi besar dalam infrastruktur dan teknologi.

Program GGGI Terhadap Lingkungan

Di bidang lingkungan, upaya GGGI dalam mempromosikan sumber energi terbarukan memungkinkan pengurangan emisi gas rumah kaca secara signifikan. Indonesia menghadapi berbagai tantangan terkait kondisi lingkungan, melalui pengembangan infrastruktur hijau perkotaan, GGGI dapat membantu dalam pelestarian lingkungan hidup dan ekosistem yang menjadi kunci dalam pengurangan emisi gas rumah kaca. Inisiatif Pertumbuhan Hijau dan Tujuan Global (GGGI) telah berperan aktif dalam upaya Indonesia untuk mengurangi emisi gas rumah kaca melalui berbagai inisiatif dan proyek. GGGI telah bekerja sama erat dengan pemerintah Indonesia untuk mempromosikan penggunaan sumber energi bersih dan terbarukan seperti surya, angin, dan tenaga air.

Dengan mempromosikan penerapan sumber energi terbarukan, GGGI membantu mengurangi ketergantungan negara pada bahan bakar fosil, yang merupakan sumber utama emisi gas rumah kaca. Melalui dukungan GGGI, Indonesia telah membuat kemajuan yang signifikan dalam menurunkan emisi karbon sejak 2014. Pada tahun 2023, diharapkan Indonesia akan semakin dekat untuk mencapai target penurunan emisi karbon yang telah

ditetapkan dalam *Nationally Determined Contribution* (NDC) nya.



Gambar 3. Emisi Karbon di Indonesia
 Sumber : *Our World in Data 2024*

Dari grafik tersebut secara sekilas dapat dilihat kalau penerapan *green economy* di Indonesia masih kurang berhasil karena emisi karbon yang dihasilkan di Indonesia masih meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2014, total emisi karbon Indonesia mencapai 487.89 million ton CO₂e. Grafik ini menunjukkan tren umum peningkatan emisi CO₂ selama beberapa tahun terakhir. Meskipun ada fluktuasi, kita dapat melihat bahwa emisi CO₂ cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2020, emisi karbon turun menjadi 605.98 million ton CO₂e, yang menurun dari tahun 2021 650.91 million ton CO₂e yang dipengaruhi oleh dampak pandemi COVID-19.

Proyeksi untuk tahun 2021 hingga 2023 menunjukkan tren penurunan emisi karbon yang terus berlanjut, diperkirakan sekitar 3-5% per tahun. Secara keseluruhan, peran GGGI telah menjadi katalisator penting bagi upaya Indonesia dalam mengurangi emisi karbon dan mendorong pertumbuhan ekonomi hijau di negara ini.

Kolaborasi antara pemerintah Indonesia dan Global Green Growth Institute (GGGI) bertujuan untuk mencapai energi bersih dan terjangkau (SDG 7) di Indonesia, dengan berfokus pada peningkatan akses ke energi dan menerapkan langkah-langkah efisiensi energi untuk terutama mengatasi perubahan iklim dengan mengurangi emisi gas rumah kaca. Indonesia telah berkomitmen untuk mengurangi emisi gas rumah kaca, dengan tujuan seperti

pengurangan 26% pada tahun 2020 dan pengurangan 29% (atau 41% dengan dukungan internasional) pada tahun 2030. Analisis Framing dalam Upaya GGGI Mendorong Pertumbuhan Hijau di Indonesia berfokus pada manfaat positif dari penerapan energi terbarukan dan pembangunan infrastruktur hijau perkotaan, seperti pengurangan emisi gas rumah kaca, pelestarian lingkungan, dan penciptaan ekonomi hijau. Hal ini memicu framing positif, mendorong publik untuk mendukung inisiatif GGGI karena dikaitkan dengan hasil yang menguntungkan. GGGI menyajikan data dan grafik yang menunjukkan tren penurunan emisi karbon di Indonesia sejak 2014. GGGI secara terbuka mengakui tantangan yang dihadapi Indonesia dalam mencapai *green economy*, seperti emisi karbon yang masih meningkat. Hal ini menunjukkan framing transparansi, membangun kepercayaan dan kredibilitas GGGI sebagai mitra yang memahami realitas di lapangan. GGGI menekankan kolaborasi eratnya dengan pemerintah Indonesia dan berbagai pihak terkait. Berikut program pengurangan emisi karbon yang dijalankan GGGI di Indonesia adalah:

- 1) *Green Budgeting - State Budget* (APBN) 4.1%
 - Program ini melibatkan alokasi anggaran dari APBN (Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara) sebesar 4,1% untuk keberlanjutan lingkungan.
 - Fokus pada pengelolaan anggaran yang ramah lingkungan.
- 2) *Green Investment - Green Sukuk*
 - Melibatkan investasi dalam instrumen keuangan berkelanjutan, seperti Green Sukuk (obligasi berbasis syariah yang didedikasikan untuk proyek lingkungan).
 - Tujuannya adalah mendukung proyek-proyek yang berkontribusi pada keberlanjutan.

- 3) GCCF (*Climate Change Fiscal Framework*) - *Environmental Fund*
 - GCCF adalah kerangka kerja fiskal yang berfokus pada perubahan iklim.
 - Environmental Fund digunakan untuk mengumpulkan dana yang akan digunakan dalam upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim.
- 4) *Carbon Pricing - APBN non-principal debt*
 - Program ini melibatkan penetapan harga karbon untuk mengurangi emisi gas rumah kaca.
 - Dana yang diperoleh dari harga karbon digunakan untuk membayar utang non-prinsipal APBN.
- 5) ETM (*Energy Transition Mechanism*) - *Non-trade: Carbon Tax System-Based Payment (RSPB)*
 - ETM bertujuan mempercepat transisi energi bersih menuju Net Zero Emissions secara adil dan terjangkau.
 - *Non-trade: Carbon Tax System-Based Payment (RSPB)* adalah sistem pembayaran berbasis pajak karbon.

Kolaborasi antara pemerintah Indonesia dan Global Green Growth Institute (GGGI) mendukung Indonesia dalam melaksanakan prioritas nasional dan komitmen global terhadap Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) dan Kontribusi yang Ditentukan Secara Nasional (NDCs). Mendukung Indonesia untuk menciptakan pertumbuhan ekonomi ramah lingkungan dengan mendorong investasi dan merancang proyek ekonomi ramah lingkungan yang memberikan manfaat sosial, lingkungan, dan ekonomi.

Menilai Dampak Ekonomi Nasional

Mewujudkan pembangunan ekonomi dengan mendorong penggunaan energi yang lebih bersih atau pengurangan penggunaan energi fosil dan batubara dapat menghasilkan output ekonomi yang signifikan. Transisi ke

ekonomi hijau ini diperkirakan dapat memberikan dampak hingga Rp 4.376 triliun ke output ekonomi nasional. Transformasi ini juga diproyeksikan akan menghasilkan tambahan Rp 2.943 triliun dalam 10 tahun ke depan, atau 14,3% dari PDB Indonesia pada tahun 2024.

Selain itu, efek ekonomi hijau pada PDB jauh lebih besar dibandingkan dengan struktur ekonomi yang bergantung pada sektor industri ekstraktif seperti pertambangan. Mengalihkan pembiayaan perbankan dari sektor ekstraktif ke sektor yang lebih berkelanjutan akan mendorong investasi baru dalam sektor-sektor tersebut, mendukung pertumbuhan ekonomi yang lebih berkelanjutan. Salah satu cara untuk mempercepat pengalihan pembiayaan perbankan adalah dengan mengubah taksonomi hijau, dimana sektor pertambangan dan pembangunan PLTU batubara dikeluarkan dari kategori hijau dan transisi. Indonesia telah berkomitmen untuk mengurangi emisi karbon dan meningkatkan penggunaan energi terbarukan sebagai bagian dari upaya global untuk menghadapi perubahan iklim. Program pertumbuhan ekonomi hijau ini diharapkan membawa berbagai dampak ekonomi nasional. Berikut adalah analisis dari berbagai dampak tersebut:

1) Peningkatan Investasi dan Penciptaan Lapangan Kerja

Transisi ke energi terbarukan memerlukan investasi besar dalam infrastruktur seperti pembangkit listrik tenaga surya, angin, dan hidro, yang akan menarik investasi domestik dan asing, serta meningkatkan aliran modal masuk ke Indonesia. Proyek energi terbarukan ini juga diperkirakan mampu menciptakan hingga 19,4 juta lapangan kerja baru di berbagai sektor terkait, seperti energi terbarukan, pertanian, kehutanan, perikanan, dan industri ramah lingkungan lainnya.

2) Pengurangan Ketergantungan pada Impor Energi

Indonesia dapat mengurangi ketergantungannya pada bahan bakar fosil dengan meningkatkan penggunaan energi

terbarukan. Ini akan mengurangi defisit neraca perdagangan dan menghemat devisa.

3) Efisiensi Biaya Energi Jangka Panjang

Penurunan biaya energi terbarukan dan pengurangan subsidi energi fosil merupakan langkah strategis yang dapat memperkuat ekonomi nasional dengan menciptakan efisiensi biaya energi, mengurangi beban fiskal, dan mendorong pertumbuhan sektor-sektor yang lebih produktif.

Program ekonomi hijau melalui transisi energi terbarukan memiliki dampak positif yang signifikan terhadap ekonomi nasional Indonesia. Dengan beralih dari energi fosil ke energi terbarukan, Indonesia dapat meningkatkan investasi dalam infrastruktur energi yang bersih, menarik aliran modal baik domestik maupun asing, dan membuka jutaan lapangan kerja baru di berbagai sektor ramah lingkungan. Selain itu, transisi ini juga akan mengurangi emisi karbon, meningkatkan efisiensi sumber daya, dan melindungi ekosistem alami, yang secara keseluruhan akan mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan, pemerataan dan kesejahteraan masyarakat.

KESIMPULAN

Mendorong program pertumbuhan ekonomi hijau melalui transisi energi terbarukan di Indonesia merupakan langkah penting untuk mencapai pembangunan berkelanjutan. Transisi ini bertujuan mengurangi ketergantungan pada energi fosil, menurunkan emisi karbon, meningkatkan efisiensi sumber daya, dan melindungi ekosistem alami. Namun, tantangan utama yang dihadapi termasuk kebijakan dan regulasi yang kurang mendukung, biaya investasi yang tinggi, subsidi bahan bakar fosil, dan infrastruktur yang terbatas.

Untuk mengatasi tantangan dalam program pertumbuhan ekonomi hijau melalui transisi energi terbarukan di Indonesia, perlu dilakukan beberapa langkah penting. Ini termasuk meningkatkan edukasi dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya transisi energi terbarukan dan dampak positifnya bagi lingkungan dan ekonomi

melalui kampanye dan program edukasi. Selain itu, penguatan kebijakan dan regulasi yang mendukung pengembangan energi terbarukan sangat diperlukan, termasuk penyusunan kebijakan yang jelas dan pemberian insentif yang tepat untuk mendorong investasi di sektor ini. Monitoring dan evaluasi berkala terhadap implementasi program juga penting untuk mengevaluasi kinerja, mengidentifikasi tantangan, dan merumuskan strategi perbaikan. Terakhir, inovasi teknologi dan riset dalam bidang energi terbarukan harus didukung untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas program, serta membantu Indonesia menjadi lebih mandiri dalam memenuhi kebutuhan energi secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhiyoso, A., Pardiansyah, I., Akshinta, P. Y., & Aryata, I. M. (2021). A Proposed Scheme and Future Development for Carbon Trading System in Indonesia based on Case Study in Muara Tawar Add-On Power Plant. *IOP Conference Series. Materials Science and Engineering*, 1096(1), 012111. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/1096/1/012111>
- Agbaam, C., Maria, A., Arredondo, P., & Bender, K. (2023). The Political Economy of Sustainable Energy Transitions: A Literature Review and A Research Agenda. *ResearchGate*. <https://doi.org/10.18418/978-3-96043-109-1>
- Amenta, E., & Polletta, F. (2019). The Cultural Impacts of Social Movements. *Annual Review of Sociology*, 45(1), 279–299. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-073018-022342>
- Anwar, M. (2022). Green Economy Sebagai Strategi Dalam Menangani Masalah Ekonomi dan Multilateral. *Jurnal Pajak dan Keuangan Negara*, Vol.4, No.1S. Hal 343-356.

- Astari, M., Hamzah, L. M., & Ratih, A. (2019). Hukum OKUN: Pertumbuhan Ekonomi dan Tingkat Pengangguran di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 8(1), 37–44. <https://doi.org/10.23960/jep.v8i1.32>
- Auliya, F. N. & N. N. (2023). Menuju Ekonomi Hijau Yang Berkelanjutan: Tantangan Dan Peluang Untuk Stabilitas Lingkungan Dan Ekonomi Jangka Panjang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara (Pengabmas Nusantara)*, 5(2), 97–102. <https://doi.org/10.57214/pengabmas.v5i2.304>
- B. B. Pratama and D. Wijayanti, "Perancangan Model Ekonomi Kreatif 5.0 Berbasis Digital Social Innovation".
- Bauran Energi Terbaru Tabel Statistik. Badan Pusat Statistik. Diakses pada tanggal 1 Juni, 2024. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTgyNCMy/bauran-energi-terbarukan--persen-.html>
- Fauzi, H., Svensson, G., & Azhar, R. A. (2010). Triple Bottom Line as Sustainable Corporate Performance: A Proposition for the Future. *Sustainability*. 2(5), 1345-1360. <https://doi.org/10.3390/su2051345>
- Ferdiansyah, M. R. A. , Ardiansyah, M. R. , Maretasari, A , & Yuliwindarti, Y. (2023). Penerapan *Green Economy* : Seberapa Hijau Ekonomi Indonesia Ditinjau Dari Pertumbuhan Ekonomi, Populasi, Dan Energi Terbarukan Tahun 1990-2020. *Jurnal Ilmiah Penalaran Dan Penelitian Mahasiswa*, 7(1), 135–158.
- Iskandar, A., & Aqbar, K. (2019). Green Economy Indonesia Dalam Perspektif Maqashid Syari'ah. *Al-Mashrafiyah: Jurnal Ekonomi, Keuangan, Dan Perbankan Syariah*, 3(2), 83. <https://doi.org/10.24252/al-mashrafiyah.v3i2.9576>
- Kementerian ESDM Republik Indonesia Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia ESDM Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Aparatur. (2021). Mengenal Lebih Dalam Langkah Aplikasi Ekonomi Hijau di Indonesia. Diakses pada tanggal 18 Mei 2024 <https://ppsdmaparatur.esdm.go.id/seputar-ppsdma/mengenal-lebih-dalam-langkah-aplikasi-ekonomi-hijau-di-indonesia>
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. (2023). Pemerintah Terus Mendorong Percepatan Transisi Energi di Dalam Negeri Guna Mencapai Target Net Zero Emission pada 2060. Diakses pada Sabtu, 1 Juni 2024 <https://www.ekon.go.id/publikasi/detail/4996/pemerintah-terus-mendorong-percepatan-transisi-energi-di-dalam-negeri-guna-mencapai-target-net-zero-emission-pada-2060>
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS). Indonesia Green Growth Program. <http://greengrowth.bappenas.go.id/>
- N. Waruwu, N. Lieputra, C. Yosevina, & K. Murniadi, "Pengaruh advertising framing dan character type konten employer branding terhadap intention to apply", *Kajian Branding Indonesia*, vol. 2, no. 1, p. 103-131, 2020. <https://doi.org/10.21632/kbi.2.1.103-131>
- Pratama, B. B., & Wijayanti, D. (2023). PERANCANGAN MODEL EKONOMI KREATIF 5.0 BERBASIS DIGITAL SOCIAL INNOVATION. *Jurnal Fokus Manajemen Bisnis*, 13(1), 76–90. <https://doi.org/10.12928/fokus.v13i1.7811>
- R. Oktavianti and H. D. Tamburion, "Technology -Mediated Communications Network In The Multimedia Journalism".
- Sari, N. K. (2020). Analisis Framing Pemberitaan Pidato Menteri Nadiem Makarim Pada Peringatan Hari Guru Nasional. *Jurnal Dinamika Pemerintahan (JDP)*. 3(1), 12–22. <https://doi.org/10.36341/jdp.v3i1.1092>
- Setyono, A. E., & Kiono, B. F. T. (2021). Dari Energi Fosil Menuju Energi Terbarukan : Potret Kondisi Minyak dan Gas Bumi

- Indonesia Tahun 2020-2050. *Jurnal Energi Baru Dan Terbarukan*, 2(3), 154–162.
<https://doi.org/10.14710/jebt.2021.11157>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Bisnis Kuantitatif Kualitatif & RND*. Bandung : Alfabeta.
- Titisari, E. Y., Sudikno, A., Wulandari, L. D., & Surjono, S. (2017). Sumber Air Dalam Ruang Budaya Masyarakat Desa Toyomerto Singosari, Malang Menggali Kearifan Lokal Mengenai *Water Resources Sustainability*. ResearchGate.
https://www.researchgate.net/publication/320280283_SUMBER_AIR_DALAM_RUANG_BUDAYA_MASYARAKAT_DESA_TOYOMERTO_SINGOSARI_MALANG_Menggali_Kearifan_Lokal_Mengeni_Water_Resources_Sustainability
- Wicaksono, R. A. (2023). Indonesia Masuk 10 Besar Penghasil Emisi Karbon Dunia. BETAHITA.ID. Diakses pada tanggal 2 Juni 2024
<https://betahita.id/news/detail/9605/indonesia-masuk-10-besar-penghasil-emisi-karbon-dunia.html?v=1701810224>
- Wikipedia. Diakses pada 2 Juni 2024, from <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2024/01/17/bauran-energi-indonesia-2023-batu-bara-dan-minyak-mendominasi>
- Zed. (2003). *Metode Penelitian Kepustakaan*. Yayasan Obor Indonesia