



GREEN ECONOMY SEBAGAI STRATEGI DALAM MENANGANI MASALAH EKONOMI DAN MULTILATERAL

Muhkamat Anwar¹

Inspektorat Jenderal Kementerian Keuangan

Alamat Korespondensi: muhkamat.anwar@kemenkeu.go.id¹

INFORMASI ARTIKEL

Diterima Pertama
[02 11 2022]

Dinyatakan Diterima
[15 12 2022]

KATA KUNCI:
Ekonomi hijau, multilateral, pemulihan ekonomi

KLASIFIKASI JEL:
011

ABSTRACT

The green economy concept is one of the global strategies related to social, economic, and environmental crises. Methodologically, conceptualizing, implementing, and critiquing the creation of a green economy paradigm towards society leads to the challenge of a global strategy that has the goal of sustainability, poverty alleviation, and inclusion of vulnerable social sectors. The influence of the green economy on the sustainability of life is still in the context of grahita. The purpose of this research is to determine the effect of the green economy on economic recovery and multilateral problems. This research is a descriptive research that uses a literature study type or approach. The results of the study reveal that the application of a green economy is capable of driving national economic recovery as well as problems in the multilateral sector. In order for a green economy to be realized for the country, policy makers must be supported by various parties so that a sustainable green economy is formed. A green economy also contributes to maintaining a healthy environment and shaping ecosystems appropriately for present and future generations.

ABSTRAK

Konsep ekonomi hijau merupakan salah satu strategis global yang berkaitan dengan krisis sosial, ekonomi, dan lingkungan. Terciptanya paradigma terhadap ekonomi hijau dari masyarakat secara metodologis, konseptualisasi, implementasi, dan kritik mengarah kepada tantangan strategi global yang memiliki tujuan keberlanjutan, pengentasan kemiskinan, dan inklusi sektor sosial yang rentan. Pengaruh ekonomi hijau terhadap keberlanjutan kehidupan masih dalam konteks grahita. Tujuan dilakukan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh ekonomi hijau terhadap pemulihan ekonomi dan masalah multilateral. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang menggunakan jenis atau pendekatan studi pustaka. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa penerapan ekonomi hijau mampu mendorong pemulihan ekonomi nasional serta permasalahan dibidang multilateral. Agar ekonomi hijau terealisasi bagi negara maka pembuat kebijakan harus didukung oleh berbagai pihak sehingga terbentuk ekonomi hijau yang berkelanjutan. Ekonomi hijau juga berkontribusi untuk memelihara lingkungan yang sehat dan membentuk ekosistem secara tepat untuk generasi sekarang maupun generasi mendatang.

1. PENDAHULUAN

Pada tahun 2020 ketika masyarakat di seluruh dunia berjuang untuk menahan penyebaran COVID-19 dan mengelola biaya kesehatan, pemerintah menerapkan berbagai kebijakan sebagai respon terhadap krisis untuk mengurangi dampak sosial dan ekonomi terburuk dari pandemi. Pembatasan mobilitas dan tindakan kesehatan masyarakat lainnya yang diperlukan untuk mengatasi pandemi dengan cepat berdampak terhadap krisis ekonomi global terbesar dalam lebih dari satu abad. Hal ini diperparah dengan penurunan permintaan karena pandemi mempengaruhi perilaku konsumen. Aktivitas ekonomi mengalami kontraksi pada tahun 2020 di sekitar 90 persen negara, melebihi jumlah negara yang mengalami penurunan seperti selama perang dunia, depresi tahun 1930-an, krisis utang ekonomi yang muncul tahun 1980-an, dan krisis keuangan global 2007 sampai 2009. Pada tahun 2020 yang merupakan tahun pertama COVID-19 mengakibatkan ekonomi global menyusut sekitar 3 persen dan kemiskinan global meningkat (IMF, 2021).

Untuk membatasi dampak krisis terhadap rumah tangga dan bisnis, pemerintah memberlakukan respon kebijakan yang cepat dan menyeluruh menggunakan kombinasi kebijakan sektor fiskal dan moneter. Banyak negara memberlakukan respon darurat secara masif terhadap gelombang pertama pandemi, penerapan respon kebijakan secara tegas dengan menggunakan berbagai instrumen kebijakan untuk mengurangi dampak langsung yang terburuk dari krisis.

Ketika dampak ekonomi dari pandemi berlanjut, pembuat kebijakan memiliki peran vital dengan tujuan untuk mencapai keseimbangan antara memberikan dukungan yang cukup dalam mengurangi krisis tapi di sisi lain juga membatasi risiko keuangan dan makroekonomi jangka panjang yang dapat muncul dari tingkat utang yang lebih tinggi akibat krisis. Risiko-risiko tersebut kemungkinan besar muncul lebih cepat di negara-negara berkembang dan terutama di negara-negara berpenghasilan rendah dikarenakan daya dukung utang publik dan swasta jauh lebih rendah dibandingkan dengan negara-negara maju dan kondisi ekonomi negara berkembang yang lebih menantang bahkan sebelum pandemi.

Dampak ekonomi dari pandemi akan lebih persisten dan lebih parah bagi negara berkembang. Setelah jatuhnya pendapatan per kapita di seluruh dunia pada tahun 2020, sekitar 40 persen negara maju pulih dan melampaui tingkat output pada tahun 2021 (IMF, 2021). Untuk mencapai "pemulihan yang adil" yang mencakup masyarakat miskin, perempuan, dan usaha kecil untuk dapat pulih dari kehilangan pekerjaan, pendapatan, modal manusia, dan aset diperlukan penerapan kebijakan yang tepat. COVID-19 telah memperluas ketidaksetaraan di seluruh dunia.

Pentingnya menjaga iklim ekonomi yang berkelanjutan bagi kesejahteraan masyarakat Indonesia untuk generasi sekarang maupun generasi mendatang dengan fokus utama terhadap kegiatan ekonomi yang menghasilkan produk dan menciptakan lapangan kerja perlu menjadi fokus pembuat kebijakan. Dengan demikian konsep ekonomi hijau diperlukan dalam rangka mendukung kesejahteraan dan keadilan pelaku pasar domestik agar diberi kesempatan untuk mengembangkan perekonomian Indonesia. Adanya ekonomi hijau bertujuan untuk menjaga keseimbangan antara peningkatan kesejahteraan rakyat dan menjaga perekonomian nasional. Oleh karena itu dalam pembangunan mikro dan makro ekonomi yang dilakukan oleh pemerintah harus mengadopsi prinsip-prinsip ekonomi hijau dalam pelaksanaannya.

Terdapat lima prinsip pembangunan ekonomi berbasis ekonomi hijau. Pertama, ekonomi hijau harus mampu menciptakan kesejahteraan bagi seluruh masyarakat. Kedua, harus mampu menciptakan kesetaraan untuk berbagai periode generasi. Ketiga, harus mampu memelihara, memulihkan, dan berinvestasi dalam berbagai kegiatan yang berbasis sumber daya alam. Keempat, diharapkan mampu mendukung tingkat konsumsi dan produksi yang berkelanjutan. Kelima, harus didukung oleh sistem yang kuat, terintegrasi, dan akuntabel.

Sementara dari dilihat dari geopolitik, pertumbuhan ekonomi di Asia dan Pasifik diproyeksikan melambat menjadi 4,2 persen pada 2022 mengalami penurunan 0,7 poin lebih rendah dari perkiraan bulan April dan lebih lambat dari pertumbuhan 6,5 persen pada tahun 2021. Ekonomi Asia Pasifik pada 2023 diprediksi tumbuh 4,6 persen (Srinivasan, 2022). Total utang Asia terhadap global telah meningkat dari 25 persen sebelum krisis keuangan global menjadi 38 persen pasca-COVID, meningkatkan kerentanan kawasan terhadap perubahan kondisi keuangan global. Selain itu, meningkatnya ketidakpastian kebijakan perdagangan dan keretakan rantai pasokan yang berkontribusi pada tren fragmentasi geoekonomi diperkirakan akan menunda pemulihan ekonomi dan memperburuk jaringan produksi di Asia salah satu penerima manfaat terbesar selama beberapa dekade dari pendalaman perdagangan global. Sementara pertumbuhan melemah, tekanan inflasi Asia meningkat, didorong oleh lonjakan global dalam biaya makanan, dan bahan bakar akibat perang dan sanksi terkait. Hal yang paling parah menimpa kaum miskin dan rentan, yang paling tidak mampu mengatasi, mengurangi konsumsi, dan meningkatkan kemungkinan kerusakan sosial. Kebijakan fiskal perlu diperketat di negara-negara yang menghadapi tingkat utang yang tinggi melengkapi upaya moneter untuk menjinakkan inflasi. Dukungan fiskal tersebut harus netral anggaran dalam banyak kasus, didanai dengan meningkatkan pendapatan baru atau reorientasi anggaran untuk menghindari penambahan utang atau bekerja melawan kebijakan moneter. Di luar ini solusi

kolaboratif global dan regional yang mengurangi ketidakpastian kebijakan perdagangan, mengurangi pembatasan perdagangan, dan menghindari skenario fragmentasi yang paling parah sangat dibutuhkan untuk meningkatkan produktivitas dan meningkatkan standar hidup masyarakat.

Dampak perang Ukraina terhadap negara-negara seperti Indonesia dihadapkan pada dilema antara pragmatisme dan etika: baik memanfaatkan momen dan memanfaatkan pemutusan rantai pasok dan keuangan yang dipicu oleh sanksi atau mengambil keputusan moral yang tegas dalam menanggapi pihak manapun yang telah melakukan tindakan merugikan Indonesia. Meskipun tidak terkena ekonomi Rusia dan Ukraina seperti Eropa, Moskow dan Kiev adalah mitra ekonomi penting bagi Indonesia. Yang pertama adalah pemasok signifikan besi (setengah jadi), briket batubara, dan pupuk kalium dengan total ekspor Rusia ke Indonesia mencapai \$671 juta pada tahun (Economic, 2020). Rusia juga merupakan mitra dagang yang signifikan untuk kelapa sawit dan minyak kelapa Indonesia dengan Moskow sebagai importir terbesar ke-24 komoditas Indonesia (dengan total \$1,24 miliar pada tahun 2020). Data Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa Ukraina juga merupakan pemasok gandum dan meslin terbesar di Indonesia pada tahun 2020. Ukraina memasok 2,96 juta ton gandum dan meslin ke Indonesia pada tahun itu (Nada, 2022).

Kesulitan negara-negara Asia Tenggara dalam mengambil posisi tidak saling memihak juga disebabkan oleh kurangnya pemahaman tentang akar masalah di Ukraina. Sebagai negara di kawasan yang memperjuangkan netralitas di tengah persaingan kekuatan besar, memiliki hubungan baik dengan Barat dan Rusia, orang Indonesia dipaksa untuk membandingkan dan membedakan klaim dan laporan media yang berbeda dan membedakan framing media dari fakta. Melemahnya kedaulatan di tingkat global yang dilambangkan dengan sering terjadinya intervensi asing dari kekuatan-kekuatan besar pada awalnya memberikan beberapa resonansi pada pembingkai tindakan Rusia sebagai misi pre-emptive untuk mendemiliterisasi negara tetangga yang dianggap berada di ambang kehancuran agresif terhadap bangsa. Untuk negara-negara seperti Indonesia yang secara geografis terletak jauh dari pusat perang, perpecahan dan gesekan politik baru-baru ini dapat menggagalkan beberapa aspek paling kritis dari agenda kebijakan luar negeri mengenai kawasan dan dunia.

Fokus utama Indonesia adalah kepresidenan G20, yang dilihatnya sebagai forum untuk mengatasi kesenjangan pemulihan global pasca-COVID sebagai perwakilan dari ekonomi berkembang dan untuk mempromosikan minatnya dalam meningkatkan pengakuan internasional Indonesia sebagai ekonomi berkembang terkemuka serta kesiapan untuk kembalinya investasi, pariwisata, dan perhatian terhadap Indonesia dan Asia Tenggara secara keseluruhan. Agenda KTT G20 akan membutuhkan

kerja sama antara negara maju dan berkembang. Namun, dengan terputusnya perhatian negara-negara dan keengganan negara-negara penting untuk mengesampingkan krisis di Eropa, agenda tersebut berisiko menghadapi ancaman kebuntuan. Oleh karena itu, untuk mengamankan kehadiran para pemimpin ekonomi terkemuka dunia dan mencegah tuan rumah yang membawa bencana, Indonesia telah mencoba mengakomodasi kepentingan bersama dengan juga mengundang Ukraina sebagai pengamat. Namun mengingat tantangan untuk kerja sama dan partisipasi dalam lingkungan tingkat tinggi yang tidak bersahabat dan tekanan untuk memasukkan (atau mengecualikan) topik yang terkait dengan perang, Indonesia menghadapi tantangan besar terhadap kepemimpinan diplomatiknya. Karena dampak perang yang beriak di beberapa forum multilateral negara-negara ASEAN termasuk Kamboja sebagai Ketua ASEAN, Thailand sebagai tuan rumah APEC, dan Indonesia sebagai tuan rumah G20 ditantang untuk membuktikan bobot Asia Tenggara dalam masalah global.

Penelitian *green economy* melalui tinjauan literatur telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Penelitian yang membahas terkait *green economy*, bertumpu pada kebijakan fiskal dan instrument pendanaan untuk perubahan iklim (Makmun, 2016). Penelitian Kemenangan dan Setiawan menggunakan pendekatan *green economy* melalui *Sovereign Wealth Fund* dalam rangka meningkatkan ekonomi. Dalam kedua penelitian, *green economy* merupakan praktik ekonomi yang mementingkan keuntungan jangka pendek yang dapat mengoptimalkan pemulihan ekonomi nasional (A.K. & Setiawan, 2021).

Namun penelitian Angling Nugroho Kemenangan dan Lisno Setiawan hanya membahas terkait pendanaan berbasis *green economy* sehingga kurang mendalami pengaruh *green economy* terhadap ekonomi makro Indonesia (A.K. & Setiawan, 2021). Berbagai isu terkait *green economy* terhadap gejolak dunia yang tidak menentu membuat ketertarikan penulis untuk meneliti pengaruh ekonomi hijau terhadap pemulihan atau perkembangan ekonomi makro hingga masalah multilateral.

Penelitian ini memodifikasi penelitian yang menguji kebijakan-kebijakan yang diambil terkait implementasi *green economy* serta peran instansi dalam mendukung *green economy*. Kebijakan fiskal diambil sebagai upaya mendorong *green economy* untuk pemulihan ekonomi dan mitigasi iklim (Makmun, 2016). Berbeda dari penelitian yang lebih mengarah kepada kebijakan yang perlu diterapkan untuk tercapainya *green economy*, penelitian ini menguji manfaat penerapan *green economy* untuk pertumbuhan ekonomi dan mengatasi masalah multilateral. Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi positif terhadap penelitian serta pengetahuan kebijakan penerapan ekonomi hijau.

2. KERANGKA TEORI

2.1 Teori *Green Economy*

Pembangunan berkelanjutan memiliki tiga pilar: ekonomi, lingkungan, dan sosial. Keberlanjutan ekonomi adalah pertumbuhan tanpa merusak basis modal ekonomi. Kelestarian lingkungan termasuk iklim yang stabil dan keanekaragaman hayati. Ada kebutuhan untuk mengintegrasikan tiga dimensi. Berbagai alat penilaian tersedia untuk memfasilitasi integrasi ini. Namun, dalam praktiknya lebih tentang rekonsiliasi daripada integrasi dalam menangani hubungan sehingga konsep ekonomi hijau dapat membantu. Ekonomi hijau didefinisikan sebagai rendah karbon, hemat sumber daya dan inklusif secara sosial. Dalam ekonomi hijau, pertumbuhan lapangan kerja dan pendapatan didorong oleh investasi publik dan swasta ke dalam kegiatan ekonomi, infrastruktur dan aset yang memungkinkan pengurangan emisi karbon dan polusi, peningkatan energi dan efisiensi sumber daya, dan pencegahan hilangnya keanekaragaman hayati dan jasa ekosistem (UNEP, 2022). Dapat disimpulkan bahwa ekonomi hijau yaitu mencari pertumbuhan dari investasi lingkungan yang pro-miskin, konsep ini dapat membantu mengubah fokus perdebatan dari rekonsiliasi menjadi sinergi hubungan.

Ekonomi hijau harus mengatasi masalah skala ekonomi secara keseluruhan, melalui penempatan material dan energi. Pertumbuhan GDP dapat terus berlanjut jika kita hanya membuat produk hijau. Konsep 'ekonomi hijau' berguna sejauh melibatkan pembuat kebijakan, ekonom, dan pelaku bisnis dalam dialog kritis dengan pemangku kepentingan lain yang bertujuan membandingkan jalur alternatif untuk pembangunan. Perbandingan tersebut kemudian harus mempertimbangkan kriteria ekonomi di samping kriteria sosial, politik, budaya, dan ekologi yang berkelanjutan. Kebijakan dan praktik ekonomi mengatur seberapa berkelanjutan jalur pembangunan karena mendorong dua penyebab utama: produksi limbah yang berlebihan dan eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan serta pendorong utama kesejahteraan pekerjaan, pendidikan, dan kesehatan. Menciptakan masa depan yang berkelanjutan untuk lingkungan membutuhkan komitmen masyarakat bersama untuk pekerjaan yang lebih hijau, produksi dan konsumsi yang lebih hijau, serta teknologi yang lebih hijau untuk energi, transportasi, pertanian, pengelolaan limbah, pasokan air dan sanitasi air limbah, serta pencegahan penyakit dan kesehatan. Tidak hanya satu sektor atau topik yang menjadi perhatian tetapi semua secara eksplisit terkait sebagai sistem sosial ekonomi dan ekologi yang dinamis. Pemikiran dan tindakan ekonomi hijau yang autentik dan inovatif dapat membentuk konsep baru "ekonomi" yang intinya adalah keberlanjutan dan keadilan sosial.

Tiga poin utama perlu dipertimbangkan dalam diskusi kebijakan: ada multiplisitas ekonomi hijau;

gagasan yang berbeda tentang kehijauan dapat menyebabkan konflik antara inisiatif pembangunan berkelanjutan; dan perbandingan dengan ekonomi hijau. Sebuah utopia lingkungan mungkin ada saat kegiatan mendorong pertumbuhan ekonomi bersifat komplementer dan hijau: pertanian bersifat organik dan beragam; energi terbarukan; konservasi hutan dan fauna liar menguntungkan secara ekonomi; hingga bahan limbah yang dapat dimanfaatkan kembali. Penggunaan lahan untuk pertanian dapat dipandang bertentangan dengan skema konservasi yang dibangun di sekitar taman dan kawasan lindung. Akhirnya, berbagai jenis kehijauan ini adalah secara implisit atau eksplisit menjadi fokus dalam debat kebijakan. Terlepas dari komplikasi ini, gagasan ekonomi hijau yang secara inheren menyarankan alternatif yang tidak ramah lingkungan akan mendorong pembuat kebijakan dan masyarakat untuk mempertimbangkan pilihan yang berkelanjutan.

Konsep ekonomi hijau sangat penting untuk memandu kebijakan pembangunan berkelanjutan, karena konsep ini menjadi inti permasalahan maupun mengatur ekonomi dengan cara yang sesuai dengan prasyarat ekologis lokal dan global serta dinamika jangka panjang. Umat manusia menghadapi tantangan serius dalam beberapa dekade mendatang: perubahan iklim, hilangnya keanekaragaman hayati, meningkatnya ketidaksetaraan, dan tantangan lain. Krisis global sistemik ini tidak dapat ditangani secara terpisah, karena semuanya saling terkait. Tetapi sistem ekonomi kita tidak cukup cocok untuk memberikan keseimbangan yang baik antara tujuan lingkungan dan sosial. Ekonomi pada dasarnya adalah kumpulan aturan dan norma yang menghargai beberapa perilaku. Dalam bentuknya saat ini, ekonomi kita mendorong konsumsi yang berlebihan, menurunkan ikatan komunal, dan menghancurkan kekayaan alam.

Tapi ini bukannya tak terelakkan atau tak terhindarkan; yang menjadi poin penting adalah ekonomi harus berevolusi dalam beroperasi. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan visi ekonomi baru. Ekonomi hijau memberikan kemakmuran bagi semua orang dalam batas ekologis planet ini. Mengikuti lima prinsip utama yang masing-masing mengacu pada preseden penting dalam kebijakan internasional dan bersama-sama dapat memandu reformasi ekonomi dalam konteks yang beragam. Pertama, prinsip kesejahteraan; ekonomi hijau memungkinkan semua orang menciptakan dan menikmati kemakmuran. Berfokus pada pertumbuhan kekayaan yang akan mendukung kesejahteraan. Kekayaan ini bukan hanya finansial tetapi mencakup seluruh modal manusia, sosial, fisik, dan alam. Ini memprioritaskan investasi dan akses ke sistem alam yang berkelanjutan, infrastruktur, pengetahuan dan pendidikan yang dibutuhkan semua orang untuk sejahtera. Prinsip Keadilan; ekonomi hijau mempromosikan kesetaraan di dalam dan di antara generasi. Ekonomi hijau bersifat inklusif dan tidak diskriminatif. Termasuk berbagi

pengambilan keputusan, manfaat dan biaya secara adil; menghindari penangkapan elit; dan terutama mendukung pemberdayaan perempuan. Dibutuhkan perspektif jangka panjang pada ekonomi, menciptakan kekayaan dan ketahanan yang melayani kepentingan warga masa depan sementara juga bertindak segera untuk mengatasi kemiskinan dan ketidakadilan multidimensi saat ini. Prinsip Batas Planet; ekonomi hijau melindungi, memulihkan, dan berinvestasi di alam. Ekonomi hijau yang inklusif mengakui dan memelihara nilai-nilai alam yang beragam, nilai-nilai fungsional dalam menyediakan barang dan jasa yang menopang perekonomian, nilai-nilai budaya alam yang menopang masyarakat, dan nilai-nilai ekologi alam yang menopang seluruh kehidupan. Prinsip Efisiensi dan Kecukupan; ekonomi hijau diarahkan untuk mendukung konsumsi dan produksi yang berkelanjutan. Ekonomi hijau inklusif adalah rendah karbon, melestarikan sumber daya, beragam, dan sirkular. Prinsip tata kelola yang baik; ekonomi hijau berpedoman pada kelembagaan yang terintegrasi, akuntabel, dan tangguh. Ekonomi hijau inklusif berbasis bukti, norma, dan institusinya bersifat interdisipliner dengan menerapkan ilmu pengetahuan dan ekonomi yang baik bersama dengan pengetahuan lokal untuk strategi adaptif.

2.2 Permasalahan Ekonomi dan Multilateral

COVID-19 merupakan ujian besar pertama sistem keuangan global sejak reformasi keuangan G20 diberlakukan pasca krisis keuangan 2008. Berbeda dengan krisis 2008, guncangan berasal dari luar sistem keuangan. COVID-19 dan langkah-langkah penahanan pemerintah menyebabkan penghentian mendadak aktivitas ekonomi riil dan menempatkan sistem keuangan di bawah tekanan yang berpuncak pada tekanan likuiditas yang parah. Kejadian tersebut diikuti oleh tindakan kebijakan yang belum pernah terjadi sebelumnya untuk menahan krisis ekonomi dan menstabilkan pasar. Pembuat kebijakan harus mempertahankan untuk mendukung ketahanan keuangan dan memastikan aliran pembiayaan yang berkelanjutan ke ekonomi riil sebagai tanggapan terhadap ketidakpastian ekonomi dan risiko yang terus meningkat terhadap stabilitas keuangan.

Guncangan COVID-19 menghantam sistem keuangan global yang telah berubah secara fundamental selama dekade terakhir. Sejumlah faktor termasuk reformasi peraturan dan penyesuaian yang didorong pasar setelah krisis keuangan 2008, perubahan teknologi, dan pertumbuhan lembaga keuangan non perbankan telah mempengaruhi struktur dan fungsi sistem keuangan. Sistem keuangan global memasuki pandemi dalam kondisi yang lebih tangguh daripada selama krisis keuangan 2008. Namun pengalaman pandemi juga menyoroti perbedaan ketahanan diseluruh sektor keuangan. Sedangkan bagian inti dari sistem keuangan telah mampu bertahan dan menyerap guncangan COVID-19. Adanya COVID-19 menyoroti beberapa masalah tentang

prosiklikalitas dalam sistem keuangan yang mungkin memerlukan pertimbangan lebih lanjut. Prosiklikalitas adalah fitur yang melekat pada sistem keuangan tetapi peran penting kebijakan makroprudensial adalah untuk mengatasi faktor-faktor yang memperbesar transmisi guncangan dalam sistem keuangan dan ekonomi riil.

Perang Rusia-Ukraina menyebabkan gangguan perdagangan dan investasi di seluruh dunia. Perdagangan dunia akan turun satu persen, menurunkan PDB global hanya di bawah satu persen (Ruta, 2022). Gelombang kejut ekonomi bergerak melalui lima saluran: pasar komoditas, jaringan logistik, rantai pasokan, foreign direct investment, dan sektor pariwisata. Gangguan pada perdagangan dan investasi dunia akan menghambat pertumbuhan di negara berkembang dan menambah tekanan harga. Potensi krisis pangan menjadi perhatian yang paling mengkhawatirkan. Harga gandum dan biji-bijian lainnya sudah melonjak. Pada tahun 2019, Rusia dan Ukraina menyumbang total 25 persen dari ekspor gandum dunia dan 14 persen dari pengiriman jagung. Banyak negara di dunia sangat bergantung pada kedua negara yang sedang mengalami konflik. Setelah harga pangan, harga energi yang paling terpengaruh secara langsung. Rusia adalah salah satu pemasok energi terbesar dunia, menyediakan 14 persen minyak mentahnya dan 9 persen gas alamnya secara global (Srinivasan, 2022). Harga gas alam yang lebih tinggi, bahan utama untuk pupuk amonia akan meningkatkan biaya bagi petani dan mengurangi hasil panen yang selanjutnya memperburuk kekurangan pangan. Perang dan sanksi yang dihasilkan telah memutuskan hubungan transportasi utama antara Rusia, Ukraina, dan seluruh dunia sehingga mengganggu perdagangan secara lebih luas. Gangguan pada rantai pasokan global dan regional telah menyebabkan kekurangan input dan kenaikan harga. Ukraina adalah pemasok input utama termasuk kabel pengapian untuk mobil, gas neon untuk semikonduktor, dan bijih besi untuk pabrik baja. Perusahaan yang membuat peralatan transportasi, mesin, elektronik, dan produk makanan sangat bergantung pada logam Rusia, bahan kimia, pupuk, dan komoditas lainnya. Beberapa orang khawatir bahwa perang akan mengarah pada korosi globalisasi. Risiko besar yang tidak diketahui dan berasal dari kebijakan yang bertujuan memecah-belah sistem perdagangan daripada meredakan ketegangan dan memperkuat rantai nilai global terhadap gangguan di masa depan.

2.3 Indikator Green Economy

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator makro yang sangat berpengaruh bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat. Menurut Palmer (2012), pertumbuhan ekonomi sangat penting bagi masyarakat karena tercermin dari peningkatan produk barang dan jasa yang dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat (Palmer, 2012). Arka (2021) yang menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi merupakan fenomena yang bertujuan untuk meningkatkan pendapatan nasional, yang akan

meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara umum (Arkas, 2021). Oleh karena itu, setiap pemerintahan harus mengupayakan pertumbuhan ekonomi yang positif dan stabil. Salah satu negara dengan pertumbuhan ekonomi yang positif dan stabil adalah Indonesia (Aminata, 2022). Dengan pertumbuhan ekonomi yang positif dan stabil, pertumbuhan tersebut diindikasikan belum berdampak positif bagi masyarakat yang hidup di masa kini dan masa depan. Indikasi dampak pertumbuhan ekonomi yang belum merata dan menyeluruh dapat dilihat dari indeks Gini yang meningkat dari 0,36 pada tahun 2010 menjadi 0,38 pada tahun 2021 (BPS, 2022). Ketimpangan juga ditunjukkan dari hasil survei PISA yang menunjukkan bahwa tingkat segregasi pendidikan Indonesia berdasarkan status sosial ekonomi siswa masih rendah dengan hasil survei menunjukkan penurunan tingkat segregasi dari 45% menjadi 39% pada tahun 2015 hingga 2018 (Suprayitno .T., 2019). Pemerataan pendidikan sangat penting sebagai salah satu upaya peningkatan modal manusia yang dapat berperan dalam konvergensi kondisi ekonomi di Indonesia (Anwar .A., 2018). Seluruh indikasi dampak pertumbuhan ekonomi yang belum merata juga ditunjukkan oleh beberapa kajian yang telah dilakukan. Warsito menyebutkan Indeks Williamson Indonesia meningkat dari 0,72 pada tahun 2011 menjadi 0,76 pada tahun 2019 (Warsito, 2020). Indikasi juga dikemukakan oleh Ilham dan Pangaribowo yang menyatakan bahwa Indeks Entropy Theil Indonesia menegaskan adanya ketimpangan yang tinggi antar provinsi di Indonesia. Berdasarkan hal tersebut, pertumbuhan ekonomi sebelumnya diindikasikan belum memberikan dampak positif yang merata bagi semua orang atau belum inklusif (Ilham & Pangaribowo, 2017). Argumen ini sejalan dengan pandangan Klasen yang dikutip dalam penelitian Kusumaningrum dan Yuhan (2019), yang menyatakan bahwa pertumbuhan dapat dikategorikan sebagai pertumbuhan inklusif hanya jika prosesnya melibatkan semua orang dan hasilnya dapat dirasakan secara menyeluruh tanpa ketimpangan (Kusumaningrum & Yuhan, 2019).

Dampak pertumbuhan ekonomi juga perlu diukur bagi masyarakat di masa mendatang. Seperti yang dilaporkan dalam Laporan Brundtland, pertumbuhan ekonomi akan menjadi beban yang berlebihan bagi bumi di masa depan (Hajian & Kashani, 2021). Pengukuran dampak ekonomi terhadap lingkungan sangat penting dilakukan, mengingat lingkungan telah menyediakan berbagai sumber daya yang dapat mendukung produksi barang dan jasa bagi masyarakat. Salah satu cara untuk mengukur dan mengevaluasi dampak pertumbuhan ekonomi bagi masyarakat di masa mendatang adalah dengan menginternalisasikan konsep pertumbuhan hijau. Gagasan "pertumbuhan hijau" tepat karena mengacu pada peningkatan kegiatan ekonomi dengan tetap menjaga efisiensi konsumsi sumber daya alam dan

meminimalkan dampak berbahaya dari kegiatan ekonomi terhadap lingkungan (WorldBank, 2012)

Banyak penelitian telah mencoba dan merumuskan untuk mengukur pertumbuhan hijau inklusif dan menentukan indikator pembentuknya. *Green Growth Knowledge Platform (2016) menggunakan aset alam, efisiensi dan decoupling sumber daya, risiko dan ketahanan, peluang dan upaya ekonomi, dan inklusivitas sebagai indikator pembentuknya.* *The World Economic Forum (2017) menggunakan PDB per kapita, tingkat lapangan kerja, produktivitas tenaga kerja, harapan hidup sehat, pendapatan rumah tangga rata-rata, tingkat kemiskinan, Gini pendapatan, Gini kekayaan, tabungan bersih yang disesuaikan, rasio ketergantungan, utang publik, dan intensitas karbon PDB.* Penelitian dari *United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (2014) menggunakan distribusi dan akses yang adil, transformasi struktural, eko-efisiensi, investasi dalam modal alam, dan batasan planet sebagai indikator pembentuk dalam perhitungan inklusif. pertumbuhan hijau.* Beberapa studi tersebut memiliki berbagai kekurangan karena indikator yang digunakan tidak komprehensif dalam mengakomodasi indikator-indikator penting untuk menggambarkan pertumbuhan ekonomi hijau yang inklusif (ESCAP, 2014).

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur atau kepustakaan. Studi kepustakaan dapat diartikan sebagai serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca, mencatat, dan mengolah bahan penelitian (Zed, 2003). Studi kepustakaan juga dapat mempelajari berbagai buku referensi dan hasil penelitian sebelumnya yang sejenis sehingga dapat digunakan untuk mendapatkan landasan teori mengenai masalah yang akan diteliti (Sarwono, 2006). Studi kepustakaan juga berarti teknik pengumpulan data dengan melakukan penelaahan terhadap buku, literatur, catatan, dan berbagai laporan yang berkaitan dengan masalah yang ingin dipecahkan (Nazir, 2003). Sedangkan menurut Sugiyono studi kepustakaan merupakan kajian teoritis, referensi, serta literatur ilmiah lainnya yang berkaitan dengan budaya, nilai, dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti. Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder. Informasi diperoleh dari berbagai laporan institusi, artikel ilmiah, *website*, buku, dan aturan terkait. Fokus sumber perolehan data adalah penerbit jurnal yang kredibel.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal – hal atau variabel yang berupa catatan, buku, makalah atau artikel, jurnal dan sebagainya (Arikunto, 2013). Setelah keseluruhan data terkumpul maka langkah selanjutnya adalah penulis menganalisis data tersebut sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan. Untuk

memperoleh hasil yang benar dan tepat dalam menganalisis data, penulis menggunakan teknik analisis kritis. Analisis kritis adalah sebuah pandangan yang menyatakan peneliti bukanlah subyek yang bebas ketika memandang penelitian. Analisis yang sifatnya kritis umumnya beranjak dari pandangan atau nilai – nilai tertentu yang diyakini oleh peneliti. Oleh karena itu keberpihakan peneliti dan posisi peneliti atas suatu masalah sangat menentukan teks/data yang ditafsirkan. Analisis sebagai salah satu upaya penulis dalam memudahkan pemahaman dengan cara menganalisa kebenarannya melalui pendapat para ahli yang kemudian diambil makna dan intisari dari pendapat para ahli tersebut.

4. HASIL PENELITIAN

Penelitian *green economy* melalui tinjauan literatur telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Penelitian yang membahas terkait *green economy*, penelitian *green economy* (Makmun, 2016). Dalam penelitian ini memfokuskan berdasarkan sektor ekonomi dan multilateral untuk melengkapi penelitian yang ada sebelumnya.

4.1 Ekonomi Hijau sebagai Langkah Keluar dari Krisis

Konsep Ekonomi Hijau bukanlah hal baru, pertama kali diperkenalkan pada tahun 1984 oleh Pearce, Markandya, dan Barbier dalam bukunya "Blueprint for a Green Economy". Dalam buku tersebut ekonomi hijau didefinisikan sebagai "sistem kegiatan ekonomi yang terkait dengan produksi, distribusi, dan konsumsi barang dan jasa yang menghasilkan peningkatan kesejahteraan manusia dalam jangka panjang tanpa membuat generasi mendatang menanggung risiko lingkungan dan kelangkaan ekologis yang signifikan". Ekonomi dan lingkungan saat ini mencapai tingkat interaksi yang tinggi karena masyarakat dengan mempertimbangkan kerusakan yang ditimbulkan oleh kegiatan produktif terhadap lingkungan alam. Kegiatan tersebut menyebabkan terjadinya proses pencemaran pada sumber daya air, udara, tanah, dan keanekaragaman hayati yang mempengaruhi dinamika sosial. Kesadaran ini memungkinkan untuk mencari alternatif yang lebih berkelanjutan dan bertanggung jawab terhadap lingkungan dalam arti mencapai serangkaian tindakan dan peraturan oleh negara dan inisiatif sosial untuk mengendalikan, meminimalkan, memperbaiki, dan mencegah efek berbahaya dari kegiatan ekonomi pada sistem alam. Proses kegiatan tersebut dikenal di media sebagai ekonomi hijau. Konsep ekonomi hijau berkaitan dengan "ecological economy" sebuah istilah yang muncul dari terjemahan bahasa Spanyol dari "green economy". Ekonomi hijau dijabarkan oleh Program Lingkungan Perserikatan Bangsa-Bangsa - UNEP pada akhir tahun 2008 sebagai mekanisme kerja yang komprehensif dan praktis melalui analisis dan dukungan kebijakan investasi untuk mendorong sektor hijau dan mengubah permusuhan sektor ekonomi dengan lingkungan. Saat ini, ekonomi hijau

digambarkan sebagai ekonomi yang berupaya meningkatkan kesejahteraan manusia dan mencapai keadilan sosial dengan mengurangi risiko lingkungan secara signifikan dan menggunakan layanan ekologi berkelanjutan. Ekonomi mengupayakan pembangunan dengan emisi rendah karbon, sumber daya yang efisien, dan inklusif secara sosial. ekonomi hijau bergantung pada tiga strategi utama: pengurangan emisi karbon, efisiensi energi yang lebih besar dan penggunaan sumber daya alam, serta mencegah hilangnya keanekaragaman hayati dan jasa ekosistem. Untuk menerapkan strategi ini, dukungan melalui investasi di tingkat publik dan swasta diperlukan dan reformasi politik serta perubahan peraturan. Oleh karena itu penting untuk melestarikan, memperkuat, serta membangun kembali modal alam sebagai aset ekonomi dan manfaat publik.

Salah satu tindakan utama yang diupayakan oleh ekonomi hijau dalam pembangunan berkelanjutan adalah pengentasan kemiskinan sehingga kualitas hidup yang lebih baik terjamin tanpa mempengaruhi sumber daya alam. Menyebarkan konsep ekonomi hijau tanpa mempertimbangkan kebutuhan kelompok rentan dan kerusakan alam adalah suatu kesalahan mengingat pemulihan dinamika lingkungan dan sosial tidak dijamin dalam waktu singkat, menengah, dan jangka Panjang.

Dalam ekonomi hijau modal fisik-teknologi dan keuangan atau modal yang dibangun dengan kekayaan dihasilkan dengan biaya ketergantungan yang berlebihan pada bahan bakar fosil, penipisan sumber daya alam, dan kerugian lingkungan. Di sisi lain ekonomi hijau berukuran menuju modal alam, yang dapat mencapai pertumbuhan. Untuk mencapai transisi menuju ekonomi hijau, delapan sektor utama ekonomi perlu dipertimbangkan dengan kapasitas untuk: mengurangi kemiskinan, berinvestasi dalam modal alam dan pemulihannya, menciptakan lapangan kerja dan meningkatkan kesetaraan sosial, serta mendorong energi terbarukan dan efisiensi energi. Berdasarkan dokumen UNEP, "menuju ekonomi hijau," dapat diamati melalui tujuan energinya, mobilitas, dan keberlanjutan perkotaan yang ringkasan sektor-sektor tersebut dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Sektor-sektor utama ekonomi untuk mencapai transisi ke ekonomi hijau

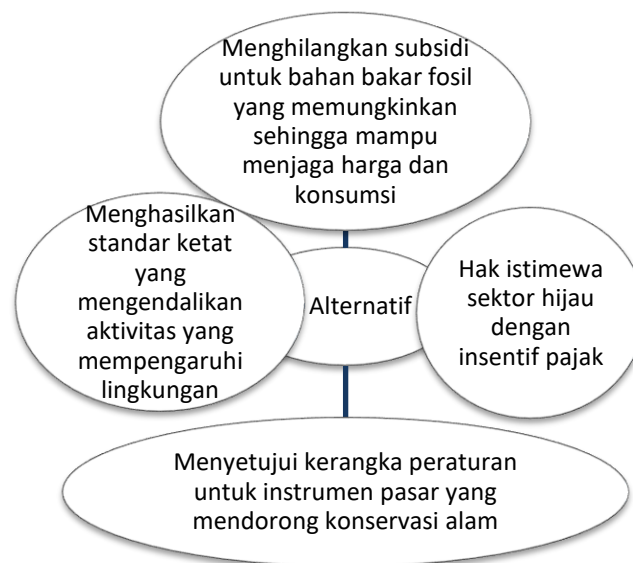
Sektor	Deskripsi
Kehutanan	Mengurangi deforestasi, meningkatkan reboisasi, sertifikasi produk dari hutan, dan pembayaran untuk jasa lingkungan.
Pertanian	Mengubah praktik pengelolaan pupuk, air; biji; manajemen

	komprehensif pestisida dan nutrisi.
Sumber air	Menghemat sumber air tanah dan air permukaan dengan penggunaan sumber daya yang efisien, untuk menghasilkan kondisi kualitas hidup yang dapat diterima oleh penduduk.
Penangkapan ikan	Menghasilkan peningkatan berkelanjutan dari kegiatan produksi inovatif dan pembiayaan untuk mengurangi penangkapan ikan yang berlebihan di seluruh dunia.
Ekowisata	Mengarah pada pengembangan ekonomi dengan peningkatan partisipasi lokal dan kelompok rentan dalam rantai pariwisata.
Energi terbarukan	Meningkatkan matriks energi dari sumber terbarukan, berinvestasi dalam biofuel, serta fotovoltaik dan aplikasi angin.
Transportasi	Mengubah transportasi pribadi menjadi umum mengingat mobilitas bergantung pada penggunaan wilayah.
Industri manufaktur	Memperkuat produksi dengan memperpanjang masa manfaat produk dengan desain ulang dan proses daur ulang serta meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya alam dan energi.

Sumber: Inazio Mantinez de Arano et al. (2018)

Sektor utama mengarah pada emisi karbon rendah, penggunaan sumber daya alam secara efisien dan inklusif secara sosial. Sektor ekonomi produksi yang berdampak langsung terhadap lingkungan harus didorong melalui alternatif yang layak dan masuk akal oleh sektor publik, seperti yang dijabarkan pada gambar 1.

Gambar 1. Alternatif implementasi sektor publik



Sumber: Lu, diolah (2015)

Untuk mengoptimalkan implementasi tersebut agar mencapai ekonomi hijau memerlukan investasi tahunan sebesar 2% dari PDB global yang akan memungkinkan mempertahankan tingkat pertumbuhan ekonomi global saat ini dan pada gilirannya mencapai perubahan menuju proses yang berkelanjutan (Yu, 2019). Negara harus mempromosikan insentif fiskal dan instrumen ekonomi yang membantu melestarikan sumber daya alam (Kunanutakij, n.d.). Semua investasi bersama dengan reformasi politik harus mendorong transformasi sektor-sektor yang terlibat dalam ekonomi hijau untuk memperoleh posisi kompetitif dalam jangka panjang (WorldBank, 2003).

Rekonfigurasi ekonomi menuju kerangka keberlanjutan dapat mengarah pada eko-efisiensi, yaitu penggunaan sumber daya alam yang lebih efisien dan manfaat bagi masyarakat, seperti penciptaan “pekerjaan hijau” pada tingkat makro untuk mengurangi kemiskinan, meminimalkan kesenjangan pendapatan, dan mencapai ekonomi dengan pertumbuhan inklusif.

Untuk mencapai tujuan ini, pilihannya luas dan beragam, termasuk dari penciptaan langsung pekerjaan ramah lingkungan, akses ke barang dan jasa lingkungan oleh masyarakat yang terpinggirkan, penataan strategi bantuan tunai bersyarat tertentu, subsidi langsung ke sektor industri tertentu, dan restrukturisasi dari kebijakan pengadaan publik nasional. Selain investasi juga perlu untuk mengkonsolidasikan aspek-aspek seperti kerangka peraturan yang kuat, membatasi pengeluaran di bidang-bidang yang menguras sumber daya alam, menerapkan pajak dan instrumen berbasis pasar yang memungkinkan modifikasi preferensi konsumen dan merangsang investasi dan inovasi hijau, investasi dalam pelatihan dan pengembangan kapasitas, serta

memperkuat proses tata kelola di semua tingkatan (Lu, 2015).

Pertimbangan penting lainnya untuk mencapai transisi ke ekonomi hijau ditemukan di tingkat internasional dalam perjanjian lingkungan multilateral, kerangka hukum dan kelembagaan ditetapkan untuk mengatasi tantangan lingkungan global (Aidt, 2010). Perjanjian ini termasuk the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) dan pembaruan perjanjian pasca-Kyoto untuk karbon. Tapi di dengan cara yang sama, semua pertimbangan ini tidak dapat ditangani secara tidak jelas untuk semua negara, tetapi cara yang berbeda harus diusulkan dalam hal pendekatan ekonomi hijau, yang diusulkan untuk membagi negara-negara menjadi tiga kelompok dengan karakteristik tertentu. Pada saat yang sama dengan beberapa tingkat tanggung jawab sebagai berikut:

- Negara-negara maju memiliki peran perintis dan berkewajiban untuk mengubah pola produksi dan konsumsi mereka.
- Negara berkembang: dengan kemungkinan mencapai tujuan mereka dalam skema keberlanjutan.
- Negara-negara industri: yang harus menjamin bantuan keuangan dan teknologi kepada negara-negara berkembang.

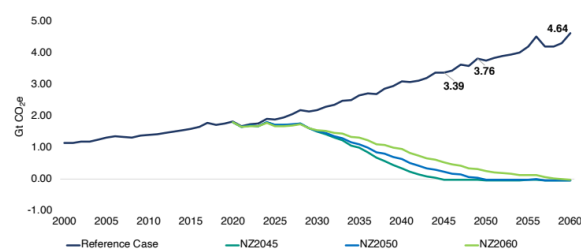
4.2 Dekarbonasi Indonesia sebagai Skenario Mencapai *Net-Zero Emissions*

Pembangunan rendah karbon dapat menghasilkan pertumbuhan PDB rata-rata 6% per tahun hingga 2045, membantu mempercepat pengentasan kemiskinan, mendorong penciptaan lapangan kerja, dan membuka banyak manfaat ekonomi, sosial, dan lingkungan lainnya (BAPPENAS, 2019). Indonesia menargetkan untuk mengurangi emisi hingga 540 juta ton CO₂e pada tahun 2050, terus menurun hingga mencapai nol bersih pada tahun 2060 atau lebih cepat. Target tersebut mencerminkan sejumlah upaya dekarbonisasi yang telah dilakukan oleh berbagai lembaga. Skenario pengurangan emisi gas rumah kaca sebesar 29% pada tahun 2030 (Ministry of Environment and Forestry, 2022). Akibatnya emisi gas rumah kaca akan terus meningkat dari 1,8 Gt CO₂e pada tahun 2030 menjadi hampir 3,5 Gt CO₂e pada tahun 2050. Penting untuk mengidentifikasi cara-cara untuk meningkatkan ambisi yang ada serta intervensi baru yang selanjutnya dapat mengurangi emisi, meningkatkan penciptaan lapangan kerja, memajukan tujuan pembangunan jangka menengah dan panjang Indonesia, serta membangun ketahanan terhadap perubahan iklim dan guncangan lainnya.

Pada Gambar 2 menunjukkan jalur untuk total emisi gas rumah kaca untuk periode historis 2000–2020 dan membandingkan proyeksi emisi 2021–2060 dalam Kasus Referensi dan tiga skenario net-zero. Pada 2030 emisi gas rumah kaca diprediksi masing-masing

akan menjadi 30,9%, 29,7% dan 29,1% lebih rendah daripada dalam Kasus Referensi, masing-masing sebesar 1,51, 1,54 dan 1,55 Gt CO₂e. Dengan penerapan kebijakan yang termasuk dalam skenario net-zero, emisi GRK akan mencapai puncaknya sekitar 1,8 Gt CO₂e sekitar tahun 2024, kemudian mulai menurun. Khususnya karena COVID-19 dan faktor lainnya, proyeksi emisi untuk Kasus Referensi itu sendiri adalah 23,7% lebih rendah dari baseline yang digunakan dalam NDC (2,19 Gt CO₂e vs. 2,87 Gt CO₂e), emisi absolut di ketiga skenario net-zero cukup baik di bawah 2,03 Gt CO₂e. Selama periode 2021–2060, skenario netzero akan menghindari emisi 87–96 Gt CO₂e. Untuk menempatkan ini dalam perspektif, Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) telah memperkirakan bahwa peluang dua pertiga suhu global meningkat dalam 1,5°C dari tingkat pra-industri, total anggaran karbon yang tersedia untuk dunia dari 2018 hingga mencapai emisi nol bersih adalah 420 Gt CO₂e (Rogelj, 2018).

Gambar 2. Emisi gas rumah kaca tahunan dalam Kasus Referensi dan Skenario *Net-Zero*



Sumber: Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional hingga 2020, permodelan 2021 dan seterusnya (2021)

Sektor energi sangat penting untuk mencapai net-zero karena seiring dengan perkembangan Indonesia dan peningkatan pendapatan, permintaan energi meningkat dengan cepat. Proyeksi untuk Kasus Referensi menunjukkan permintaan lebih banyak tiga kali lipat dari 9,3 terajoule (TJ) pada tahun 2021 menjadi 31,9 TJ pada tahun 2060. Jika semua permintaan tambahan dipenuhi dengan bahan bakar fosil, dampak emisi gas rumah kaca dan polusi udara akan sangat parah. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020–2024 telah menyadari tantangan ini bertujuan untuk mengurangi intensitas energi perekonomian Indonesia (ukuran proksi untuk efisiensi energi) sebesar 2,5% per tahun dan meningkatkan porsi energi terbarukan dalam bauran energi primer menjadi 23% pada tahun 2025. Seperti disebutkan di atas, skenario net-zero meningkatkan ambisi di kedua sisi dan memberi harga pada karbon mulai tahun 2022 untuk mempercepat transisi. Tabel 2 memberikan ringkasan intervensi sektor energi dan perbandingannya dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020–2024 dan skenario Tinggi dalam analisis *Low Carbon Development* Indonesia (LCDI) 2019.

Tabel 2. Intervensi dan target sektor energi utama
dalam skenario *net-zero*

Intervensi	Target RPJMN 2020-2024	Skenario Net-Zero
Keuntungan efisiensi energi (diukur sebagai pengurangan intensitas energi dari PDB)	Mengurangi intensitas energi primer sebesar 1% per tahun, menjadi 133,8 SBM per Rp. 1 miliar pada tahun 2024 dan mengurangi pengurangan intensitas energi final sebesar 0,8 SBM per Rp 1 miliar.	Kurangi intensitas energi rata-rata sebesar 4,5% per tahun pada 2021–2030 di NZ 2045, 4,1% di NZ 2050 dan 3,9% di NZ 2060, dan sekitar 6% per tahun pada 2030–2060 di seluruh skenario.
Pembangkit listrik bersih	Meningkatkan kapasitas terpasang energi terbarukan dari 10,2 GW (15% dari total) pada tahun 2019 menjadi 19,2 GW (20%) pada tahun 2024.	Mulai dari 16,4% pada tahun 2022, ditingkatkan energi terbarukan untuk mencapai 60% dari total daya kapasitas pembangkitan pada tahun 2030 dan 82% pada tahun 2053; memperkenalkan tenaga nuklir, mulai tahun 2030, untuk memasok 18% sisa daya pada tahun 2060.
Energi terbarukan dalam bauran energi primer	19,5% dari bauran energi primer pada tahun 2024, 23% pada tahun 2025, 31% pada tahun 2050.	Di seluruh skenario 65% pada tahun 2030 (tersisa bagian dari batubara dan gas alam); 85% oleh 2060 (sisa bagian dari nuklir).

Sumber: Bappenas, diolah (2019)

Seperti diuraikan di atas, strategi energi yang mendukung skenario *net-zero* memiliki tiga elemen kunci: meningkatkan efisiensi energi; dekarbonisasi energi pasokan, melalui energi terbarukan yang dikombinasikan dengan elektrifikasi dan alternatif bersih untuk mengisi kesenjangan; dan menyelaraskan kembali insentif dengan mengakhiri subsidi bahan bakar fosil dan bertahap dalam harga karbon.

4.3 Solusi Multilateral untuk Tantangan Global

Prospek divergensi yang berbahaya di berbagai negara masih terus dirasakan hingga kini sebagai akibat dari COVID-19. Lebih dari separuh negara berkembang yang pernah mengejar tingkat pendapatan ekonomi maju sekarang akan semakin tertinggal (IMF, 2021). Perbedaan ekonomi ini juga dapat membebani pertumbuhan jangka panjang di negara maju, menyebabkan peningkatan migrasi ekonomi, dan merusak stabilitas sosial di seluruh dunia. Efek yang berkembang dari perubahan iklim kemungkinan akan membuat dampaknya lebih buruk. Terdapat tiga prioritas ekonomi untuk aksi multilateral yang dipandang penting oleh IMF untuk pemulihan yang kuat, berkelanjutan, inklusif, dan hijau.

Prioritas Ekonomi untuk Aksi Multilateral Pertama, vaksin. Saat ini, kebijakan vaksin merupakan kebijakan ekonomi yang paling penting. Berinvestasi untuk memastikan setiap orang dengan cepat memiliki akses ke vaksin mungkin merupakan proyek publik dengan keuntungan tertinggi. Prediksi kemajuan yang lebih cepat dalam mengakhiri krisis ini akan menambah hampir \$9 triliun ke PDB global pada tahun 2025, memungkinkan lebih dari \$1 triliun pendapatan pajak tambahan. Tindakan internasional yang terkoordinasi pada vaksin adalah kunci.

Pajak internasional Secara luas merupakan kepentingan negara dan sektor swasta untuk membatasi persaingan pajak dan proliferasi tindakan pajak sepihak yang kacau. Upaya multilateral sudah berjalan dengan Kerangka Inklusif yang diprakarsai oleh OECD yang sekarang mencakup 139 negara. Jenis pendekatan terkoordinasi ini akan membantu menyederhanakan sistem yang terlalu rumit, menyelaraskan insentif dengan lebih baik, dan memberikan prediktabilitas. Ini juga akan membantu menciptakan sistem yang adil terhadap perusahaan untuk membayar pajak di negara tempat mereka beroperasi.

Perubahan iklim berdampak pada stabilitas makroekonomi dan keuangan, menghadirkan risiko bagi berfungsinya ekonomi. Pada saat yang sama cara menanggapi tantangan ini juga menawarkan peluang pertumbuhan dan pekerjaan. Jadi saat dunia mulai pulih harus mempercepat peralihan ke ekonomi hijau. Untuk melakukan itu memerlukan harga karbon kuat yang dapat mengirimkan sinyal pasar yang kritis dan memajukan investasi ramah iklim. Analisis IMF menunjukkan bahwa harga karbon yang terus meningkat dan dorongan investasi hijau dapat meningkatkan PDB global sekitar 0,7 persen per tahun dalam 15 tahun ke depan dan menciptakan jutaan lapangan kerja baru. Penetapan harga karbon sudah mendapatkan momentum, banyak bisnis sekarang menggunakan harga karbon bayangan dalam model mereka. Tetapi harga global rata-rata \$2 per ton perlu naik secara substansial pada tahun 2030 agar sejalan dengan Perjanjian Paris.

Kebijakan dapat diimplementasikan melalui pajak karbon, sistem perdagangan, atau tindakan setara lainnya yang sesuai dengan preferensi kebijakan lokal. Yang terpenting, harga dasar seperti itu dapat menghindari penyesuaian perbatasan yang kurang efisien jika beberapa negara melanjutkan dengan penetapan harga yang kuat sementara yang lain tidak. Berfokus pada pemulihan yang lebih ramah lingkungan jelas membuka prospek. Tetapi kenyataan pahitnya adalah bahwa negara-negara miskin berisiko kehilangan transformasi bersejarah ini. Penelitian IMF menunjukkan bahwa negara-negara berpenghasilan rendah membutuhkan \$450 miliar selama lima tahun untuk memerangi pandemi, mempertahankan penyangga, dan kembali ke jalur mengejar tingkat pendapatan yang lebih tinggi. Mereka hanya dapat menutupi sebagian dari ini sendiri. Kerangka Kerja Umum G20 juga merupakan inisiatif penting untuk mengatasi kerentanan utang dan menciptakan ruang kebijakan di negara-negara berpenghasilan rendah. Dan di sini, lembaga sektor keuangan swasta memiliki peran kunci dalam restrukturisasi utang, tidak hanya dari sudut pandang pembagian beban yang lebih adil, tetapi juga untuk membantu menghindari krisis utang berlarut-larut yang merugikan pertumbuhan.

Perubahan iklim adalah tantangan global pola dasar, karena emisi gas rumah kaca dari setiap negara memiliki dampak global. Oleh karena itu, upaya internasional untuk mengatasinya cenderung dibingkai sebagai cara untuk mengatasi masalah aksi kolektif. Pemahaman ini mengamankan tanggapan multilateral terhadap perubahan iklim yang diselenggarakan skala kolektif. Dari perspektif kelembagaan, kerja sama iklim dapat dilihat sebagai sesuatu dari kisah sukses multilateral. Meskipun demikian perubahan iklim semakin cepat. Sistem multilateral global sejauh ini tidak mampu menghambat dampak bencana yang akan menjadi jauh lebih serius selama beberapa dekade mendatang. Cuaca ekstrim menyebabkan kerusakan besar di banyak bagian dunia. Tata kelola iklim saat ini dapat dilihat sebagai 'regime complex': kumpulan yang tumpang tindih dari berbagai rezim dari berbagai jenis daripada sistem tunggal, komprehensif, dan terintegrasi. UNFCCC berada di pusat, tetapi elemen lainnya mencakup beberapa lembaga PBB, kerja sama antara negara-negara yang berpikiran sama, kerja sama sektoral, dan kemitraan publik-swasta. COP26 menghasilkan hasil yang penting. Pertemuan Glasgow sebagian besar mencapai agenda formalnya: penyelesaian 'buku peraturan' dengan pedoman tentang cara mengimplementasikan perjanjian Paris 2015. Kesimpulannya, pada dasarnya dalam bentuk keputusan Pakta Iklim Glasgow 2021 termasuk janji-janji tentang pendanaan iklim dan komitmen untuk "menghentikan pembangkit listrik tenaga batu bara dan subsidi yang tidak efisien untuk bahan bakar fosil".

Ketegangan geopolitik juga mempersulit persiapan COP27. Perang Rusia-Ukraina telah memperkuat perpecahan antara Rusia dan Barat dan

menimbulkan inflasi makanan dan bahan bakar yang berdampak buruk pada negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Pada saat yang sama persaingan pengaruh antara China-Barat semakin tajam membatasi kemauan dan kapasitas kedua belah pihak untuk bekerja sama. Oleh karena itu, terdapat kontras yang mencolok antara latar belakang geopolitik untuk COP27 dan Paris 2015. Kesepakatan penting tahun 2015 banyak dipengaruhi oleh kerja sama yang kuat antara UE dan kelompok negara berkembang seperti negara-negara yang paling rentan dan negara-negara kecil. Kerja sama semacam itu tetap penting untuk kemajuan lebih lanjut di forum multilateral tetapi akan lebih sulit untuk dilakukan dalam konteks global saat ini.

Sementara didasarkan pada realitas nasional, investasi stimulus perlu berlabuh dalam kesepakatan bersama yang menyediakan peta jalan bersama untuk masa depan yang lebih berkelanjutan. Namun, agar multilateralisme dapat berjalan dibutuhkan semua pihak untuk bekerja sama. Dibutuhkan kepercayaan dan transparansi, kepemilikan dan optimisme. Dibutuhkan tujuan yang dapat dirinci dan diimplementasikan di tingkat nasional dan tindakan nasional yang mendukung tujuan internasional. Sebagai kesimpulan dana stimulus perlu diinvestasikan dalam transisi hijau. Harus inklusif, pro-miskin, dan responif gender. Di dunia pascapandemi hanya multilateralisme yang dihidupkan kembali yang dapat memberikan hasil terbaik untuk investasi dan mewujudkan dunia yang hidup selaras dengan alam, iklim yang stabil, dan planet yang bebas polusi.

4.4 Proyeksi Implikasi Kebijakan

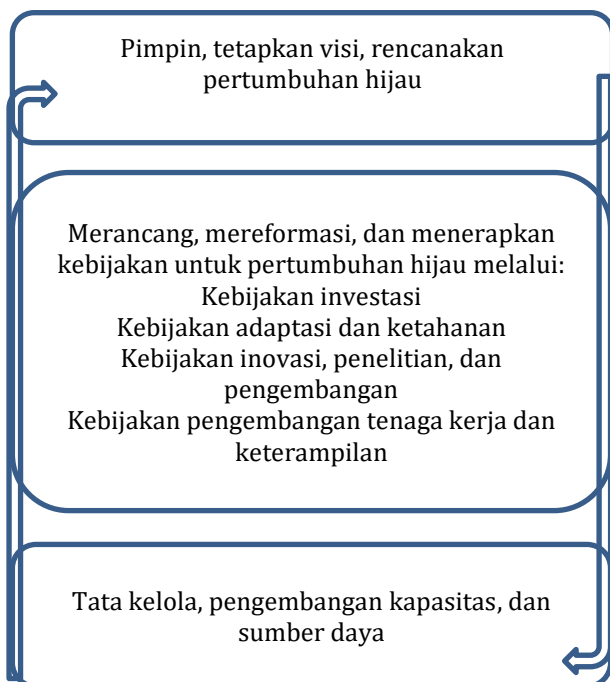
Dalam jangka panjang kebijakan pertumbuhan hijau dapat meningkatkan kesejahteraan dengan meningkatkan pengelolaan sumber daya dan produktivitas, mendorong kegiatan ekonomi berlangsung di tempat yang memberikan keuntungan terbaik bagi masyarakat dalam jangka panjang, serta mengarah pada cara-cara baru dan inovatif untuk memenuhi tujuan-tujuan ini. Penerapan kebijakan yang dapat dilakukan misalnya membuat kebijakan dalam menurunkan emisi polutan udara, membatasi energi dan intensitas karbon ekonomi, hingga mengurangi abstraksi air tawar dan dalam memperluas jumlah kawasan lindung. Ada juga bukti bahwa pemisahan absolut antara pertumbuhan ekonomi dan emisi CO₂ (emisi tidak lagi dikaitkan sama sekali dengan pertumbuhan) telah terjadi di beberapa negara, meskipun lebih jarang dibandingkan dengan decoupling relatif (peningkatan emisi lebih kecil dari pertumbuhan).

Pemerintah perlu mengintegrasikan pertumbuhan hijau dalam pembuatan kebijakan ekonomi dan perencanaan pembangunan yang lebih luas. Kerangka kerja biasanya terbatas pada perubahan iklim atau kebijakan energi dan ada beberapa risiko bahwa pertanyaan terkait iklim mengesampingkan masalah lingkungan dan pembangunan penting lainnya

seperti keanekaragaman hayati dan air. Analisis efek pertumbuhan hijau pada kemiskinan dan ketidaksetaraan sering terbelakang dan banyak negara tidak memiliki strategi pertumbuhan hijau secara keseluruhan untuk sektor-sektor utama seperti pertanian. Kesadaran akan perlunya mengintegrasikan masalah lingkungan ke pembangunan atau rencana pengurangan kemiskinan di negara berkembang sedang mengalami tren kenaikan.

Kapasitas kelembagaan dan tata kelola untuk melaksanakan reformasi kebijakan yang luas merupakan syarat penting untuk pertumbuhan hijau (Gambar 3). Saat ini banyak kementerian yang terlibat dalam pembangunan dan implementasi kebijakan pertumbuhan hijau. Tanggung jawab yang kurang jelas antara tingkat nasional dan sub-nasional dan kurangnya bimbingan dan kapasitas di tingkat kota seringkali menghambat implementasi kebijakan. Mempengaruhi perubahan dengan cara yang hemat biaya membutuhkan koordinasi yang berkelanjutan antar lembaga publik dan pemerintahan yang terlibat dalam pembuatan kebijakan. Kebijakan pertumbuhan hijau hanya akan memiliki pengaruh nyata jika kebijakan dilaksanakan dan dipantau secara Bersama-sama dengan adanya penanggung jawab yang mengelaborasi pelaksanaan.

Gambar 3. Kerangka kebijakan pertumbuhan hijau negara berkembang



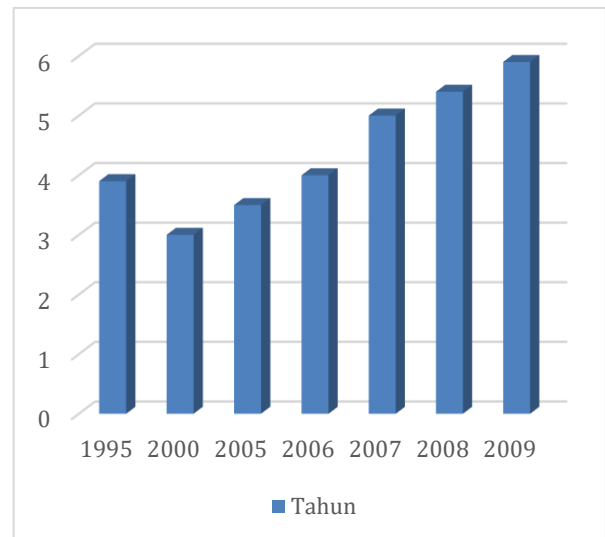
Sumber: OECD (2013)

Evaluasi kebijakan yang ketat perlu dikembangkan lebih lanjut untuk mengkalibrasi dukungan dengan lebih baik dan memastikan bahwa sumber daya diarahkan ke penggunaan yang paling hemat biaya. Ini membutuhkan informasi yang tepat

dan pengembangan yang relevan antara indikator kebijakan dan kinerja.

Inovasi hijau yang diukur dengan jumlah paten cenderung cepat dalam beberapa tahun terakhir (Gambar 4). Kontribusi ekonomi pasar berkembang terhadap paten hijau telah meningkat. Ekonomi berkembang sering harus adaptasi dalam berinovasi terhadap produksi internasional.

Gambar 4. Green Patents



Sumber: OECD (2013)

Green patents adalah pendorong penting inovasi hijau. Inovasi yang berhasil lebih mungkin terjadi pada ekonomi atau sektor yang tumbuh cepat. Oleh karena itu kebijakan yang mendorong difusi, memperkuat pasar untuk inovasi ramah lingkungan, dan mengubah perilaku pengguna perlu dipertimbangkan. Secara khusus, regulasi zat dan aktivitas berbahaya, standar kinerja, label hijau dan sertifikat, serta standar berbasis teknologi tampaknya menjadi salah satu instrumen yang paling sukses. Pengadaan publik dan subsidi konsumen juga dapat membantu memastikan kelayakan ekonomi dan difusi layanan produk yang ramah lingkungan. Kebijakan tersebut perlu dirancang dengan baik untuk memastikan bahwa mereka mendukung dan tidak mendistorsi pembentukan pasar. Ini membutuhkan campuran kebijakan dalam kerangka kebijakan yang koheren.

Banyak kondisi pendukung yang sama untuk inovasi hijau dengan inovasi secara lebih umum. Misalnya sistem hak kekayaan intelektual yang dirancang dengan baik penting untuk memberikan insentif bagi inovasi dan penyebaran teknologi baru. Pendekatan yang optimal adalah menggabungkan pajak yang dikenakan langsung pada kegiatan yang merusak lingkungan dengan kebijakan luas yang mengatasi hambatan utama inovasi.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Ekonomi hijau menjadi model yang mendorong pertumbuhan, penciptaan pendapatan dan lapangan kerja yang berupaya mengubah interaksi antara kemajuan ekonomi dan kelestarian lingkungan terutama jika kekayaan diukur dengan mempertimbangkan aset alam dan bukan hanya produktivitas. Ekonomi hijau berkontribusi secara substansial dalam mengurangi ketimpangan sosial antar negara dan mengentaskan kemiskinan di dunia. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa implementasi ekonomi hijau dapat mencapai perubahan teknologi yang memungkinkan penerapan strategi lingkungan yang berkelanjutan dengan memanfaatkan sumber daya alam dan limbah dari aktivitasnya dapat dimasukkan kembali ke dalam proses produksi sehingga mengurangi penyebab polusi. Untuk mencapai tujuan tersebut, harus diterapkan alternatif kebijakan ekonomi hijau yang dikembangkan melalui alokasi sumber daya ekonomi, peraturan lingkungan yang lebih ketat, penciptaan subsidi, hingga kegiatan ramah lingkungan dan optimalisasi proses perencanaan wilayah. Perlu adanya pembentukan kerangka kerja ekonomi baru yang memungkinkan untuk diterapkan tanpa mengabaikan premis fundamental pembangunan berkelanjutan. Ekonomi hijau bertujuan untuk pengentasan kemiskinan dengan melibatkan sektor-sektor sosial yang rentan untuk mencapai pembangunan ekonomi dalam parameter keberlanjutan yaitu pemeliharaan lingkungan yang sehat dan lingkungan yang layak.

Prinsip-prinsip pengembangan ekonomi hijau didasarkan pada penyelarasan langkah-langkah pemulihan ekonomi dengan pencapaian tujuan mitigasi dan keberlanjutan perubahan iklim jangka menengah serta panjang. Energi terbarukan merupakan sektor kunci dalam dekarbonisasi ekonomi dan mencapai tujuan iklim. Dalam konteks ini terdapat kekuatan tertentu dari skenario kebijakan publik untuk mendorong pemulihan hijau. Pengambilan kebijakan sangat ditentukan negara untuk memperkuat kebijakan yang pro-alam dengan menentukan target hasil yang berorientasi pada modal alam, memastikan ketersediaan dana yang konsisten untuk menjalankan kebijakan dan penentuan kebijakan. Tata kelola yang baik sangat penting untuk ini. Selain itu, pemerintah perlu bekerja untuk meminimalkan kesenjangan kebijakan seperti kebijakan atau program dengan dampak modal alam yang merugikan, mengatasi ketiadaan peraturan lingkungan yang vital, mempertimbangkan target pemulihan jangka panjang dan mengatasi kebijakan, data, dan penilaian yang hilang. Pelajaran global dari pemulihan hijau, target dan komitmen global, serta kerja sama global, regional, dan nasional antara pemangku kepentingan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dalam jangka menengah dan panjang akan terdapat keuntungan dalam menerapkan ekonomi hijau. Ekonomi hijau pada dasarnya dapat menjadi alat menangani ekonomi hingga masalah multilateral. Penerapan kebijakan yang tepat disertai dengan

pemantauan dan keterlibatan berbagai pihak sangat memungkinkan fungsi ekonomi hijau akan tepat sasaran dan dapat bermanfaat bagi negara dan internasional.

6. IMPLIKASI DAN KETERBATASAN

Banyak tantangan yang dihadapi negara dalam menggerakkan perekonomiannya ke arah yang lebih ramah lingkungan. Di satu sisi hal ini tidak boleh menghalangi upaya untuk segera memasukkan unsur-unsur lingkungan ke dalam pembangunan ekonomi. Di sisi lain berbagai kendala harus diidentifikasi dan kerjasama internasional harus diambil untuk memungkinkan mendukung upaya pembangunan berkelanjutan. Perlakuan terhadap ekonomi hijau harus konsisten dengan konsep, prinsip, dan kerangka pembangunan berkelanjutan serta harus diperhatikan agar tidak mengurangi atau menyimpang dari pembangunan berkelanjutan. Konsep ekonomi hijau juga dipahami mencakup: dimensi sosial, kesetaraan dan pembangunan, serta reformasi ekonomi global yang harus ditangani secara memadai.

Dalam melakukan penelitian, penulis memiliki keterbatasan berupa waktu penelitian serta variabel penentu keberhasilan ekonomi hijau. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode penelitian dan variabel penentu keberhasilan ekonomi hijau yang lebih bervariasi.

DAFTAR PUSTAKA

- A.K., N., & Setiawan, N. (2021). Review Program Pemulihan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Anggaran Dan Keuangan Negara Indonesia*, 3(1).
- Aidt. (2010). Green Taxes: Refunding Rules and Lobbying. *J. Environ. Econ. Manag*, 31–43.
- Aminata, J. (2022). The Analysis of Inclusive Green Growth In Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Studi Pembangunan*, 23(1).
- Anwar .A. (2018). Pendidikan, Kesehatan dan Pertumbuhan Ekonomi Regional di Indonesia: Pendekatan Model Panel Dinamis. *Jurnal Ekonomi Dan Studi Pembangunan*, 19(1), 50–60.
- 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.
- BAPPENAS. (2019). *Low Carbon Development: A Paradigm Shift Towards a Green Economy*.
- BPS. (2022). *Gini Ratio Market 2022*.
- 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*

- Resource Management*, 1–24.
- Ilham, M., & Pangaribowo, E. H. (2017). Analisis Ketimpangan Ekonomi Menurut Provinsi di Indonesia Tahun 2011-2015. *Jurnal Bumi Indonesia*, 6(4).
- IMF. (2021). *Global Real GDP Growth in 2020*.
- Kunanutakij. (n.d.). Thailand Green GDP Assesment Based on Environtmentally Extended Input-Output Model. *Journal . Clean. Prod*, 970–977.
- Kusumaningrum, .S., & Yuhan, .R.J. (2019). Pertumbuhan Ekonomi Provinsi di Indonesia Berdasarkan Indeks Komposit Pertumbuhan Inklusif dan Faktor yang Memengaruhinya. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik*, 10(1), 1–17.
- Lu. (2015). Empirical Research on China's Carbon Productivity Decomposition Model Based on Multidimensional Factors. *Energies*, 3093–3117.
- Makmun. (2016). Green Economy: Konsep Implementasi dan Peran Kementrian Keuangan. *Jurnal Ekonomi*, 19(2).
- Ministry of Environment and Forestry. (2022). *Operational Plan Indonesia's Folu Net Sink 2030*.
- Nada. (2022). *Russia-Ukraine Conflict May Affect Indonesia's Wheat Supply*. Jakarta Globe.
- Nazir. (2003). *Metode Penelitian*. Ghalia Pustaka.
- Palmer. (2012). *The Importance of Economic Growth* (C. Ireland (ed.)).
- Rogelj. (2018). Mitigation Pathways Compatible with 1,5 Celcius in Context of Sustainable Development. In 2018.
- Ruta. (2022). *How the War in Ukraine is Reshaping World Trade and Investment*.
- Sarwono, J. (2006). *Metode Penelitian Kuantitaif dan Kualitatif*. Graha Ilmu.
- Srinivasan. (2022). *Asia's Economies Face Weakening Growth, Rising Inflation Pressures*.
- Suprayitno .T. (2019). *Pendidikan di Indonesia: belajar dari hasil PISA 2018*.
- UNEP. (2022). *Green Economy*.
- Warsito. (2020). Produktivitas Sebagai Penentu Disparitas Pendapatan Antar Daerah di Indonesia. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, Dan Akuntansi)*, 4(3), 938–956.
- WorldBank. (2003). *Organization for Economic Cooperation and Development*.
- WorldBank. (2012). *Inclusive Green Growth: The Pathway to Sustainable Development in OECD Observer*.
- Zed. (2003). *Metode Penelitian Kepustakaan*. Yayasan Obor Indonesia.