

**KEBIJAKAN *GREEN ECONOMY* MELALUI SEKTOR ENERGI  
TERBARUKAN DALAM PENCAPAIAN SDGS: *SYSTEMATIC  
LITERATURE REVIEW***

Anita Susanti<sup>1</sup>

Zahra Meilany Nabila<sup>2</sup>

Fazar Nuriansyah<sup>3</sup>

Lazuardi Imani Hakam<sup>4</sup>

Universitas Pendidikan Indonesia<sup>1, 2, 3, 4</sup>

[anitasusanti55@upi.edu](mailto:anitasusanti55@upi.edu)<sup>1</sup>

[zahra.m.nabila@upi.edu](mailto:zahra.m.nabila@upi.edu)<sup>2</sup>

[fazar@upi.edu](mailto:fazar@upi.edu)<sup>3</sup>

[lazuardi.imani@upi.edu](mailto:lazuardi.imani@upi.edu)<sup>4</sup>

***ABSTRACT.***

*The rapid economic development and increasing energy consumption have posed significant challenges to global environmental and social sustainability. The dominance of fossil energy has led to an increase in carbon emissions, making the transition to a green economy and the use of renewable energy critical solutions for achieving the Sustainable Development Goals (SDGs), particularly SDG 7 on affordable and clean energy. This study analyses green economy policies in achieving SDGs through the renewable energy sector using the Systematic Literature Review (SLR) method. Based on 12 articles analysed, the main findings show that green economy policies, through the development of renewable energy and green finance, positively impact sustainable economic growth and carbon emission reduction in various countries. Furthermore, the increase in renewable energy consumption has also been shown to support the reduction of social inequalities and improve welfare. This study provides strategic recommendations for Indonesia to strengthen green economy policies, particularly in the renewable energy sector, to achieve more optimal SDGs.*

***Keywords:*** *Green Economy; Renewable Energy; Sustainable Development Goals*

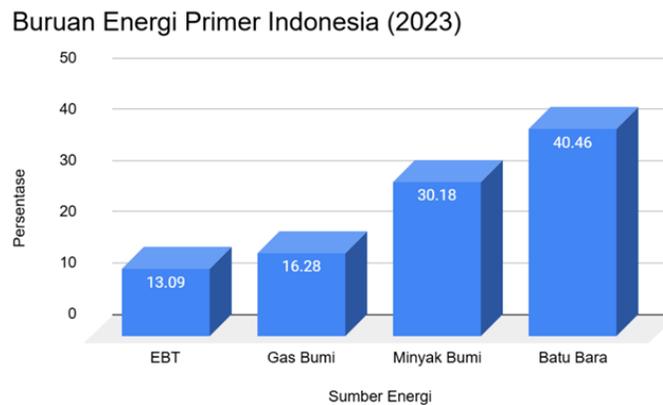
## **ABSTRAK.**

Perkembangan ekonomi yang pesat dan peningkatan konsumsi energi telah menimbulkan tantangan yang signifikan terhadap keberlanjutan lingkungan dan sosial global. Dominasi energi fosil telah menyebabkan peningkatan emisi karbon, sehingga transisi menuju ekonomi hijau dan penggunaan energi terbarukan menjadi solusi penting untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs), khususnya SDG 7 tentang energi yang terjangkau dan bersih. Studi ini menganalisis kebijakan ekonomi hijau dalam mencapai SDGs melalui sektor energi terbarukan dengan menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR). Berdasarkan 12 artikel yang dianalisis, temuan utama menunjukkan bahwa kebijakan ekonomi hijau, melalui pengembangan energi terbarukan dan keuangan hijau, berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi berkelanjutan dan pengurangan emisi karbon di berbagai negara. Selain itu, peningkatan konsumsi energi terbarukan juga terbukti mendukung pengurangan kesenjangan sosial dan peningkatan kesejahteraan. Studi ini memberikan rekomendasi strategis bagi Indonesia untuk memperkuat kebijakan ekonomi hijau, khususnya di sektor energi terbarukan, untuk mencapai SDGs yang lebih optimal.

**Kata kunci:** Ekonomi Hijau; Energi Terbarukan; Tujuan Pembangunan Berkelanjutan;

## **PENDAHULUAN**

Perkembangan ekonomi yang pesat dan konsumsi energi yang terus meningkat telah memunculkan tantangan besar bagi keberlanjutan lingkungan dan sosial global. Kebutuhan energi yang terus meningkat seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi dan pertumbuhan jumlah penduduk menjadi tantangan besar di banyak negara, termasuk Indonesia. Aktivitas perekonomian, rumah tangga, transportasi, dan berbagai sektor lainnya mengharuskan penggunaan energi dalam jumlah besar, yang sebagian besar masih bergantung pada sumber energi fosil seperti minyak bumi, batu bara, dan gas alam (Puspita & Nugraheni, 2024).



Gambar 1. Bauran Energi Primer Indonesia (2023)

Sumber: (Adi, 2024)

Berdasarkan gambar grafik di atas, kontribusi terbesar dalam bauran energi primer nasional tahun 2023 berasal dari batu bara yaitu sebesar 40,46% dan minyak bumi sebesar 30,18%. Sementara itu, bauran gas bumi hanya sebesar 16,28% dan energi baru terbarukan (EBT) masih berada di angka 13,09%, yang menunjukkan angka paling rendah. Ketergantungan Indonesia terhadap energi fosil telah memberikan dampak besar, salah satunya adalah peningkatan emisi karbon, yang menjadikan Indonesia salah satu negara penghasil emisi karbon terbesar di dunia. Laporan dari ilmuwan Global Carbon Project mengungkapkan bahwa Indonesia menempati peringkat keenam dengan kenaikan emisi sebesar 18,3% pada tahun 2022. Peningkatan ini terutama disebabkan oleh penggunaan energi fosil, alih fungsi lahan, serta deforestasi yang terus berlangsung (Shabrina & Rahmadhanti, 2024a). Untuk itu, fenomena ini mendorong kesadaran global akan pentingnya pengembangan dan penerapan teknologi energi terbarukan serta kebijakan *green economy* menjadi salah satu solusi yang diharapkan dapat mengatasi berbagai permasalahan tersebut (Pramudiyanto & Suedy, 2020).

*Green economy* merujuk pada ekonomi yang berfokus pada pembangunan yang berkelanjutan dengan meminimalisasi dampak negatif terhadap lingkungan. Kebijakan *green economy* memiliki hubungan erat dengan pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya SDG poin 7 tentang "Energi Terjangkau dan Bersih." Hal ini menekankan pentingnya menyediakan akses energi yang terjangkau dan berkelanjutan untuk semua masyarakat (Wardana, 2023). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teori *Green Economy* yang dikemukakan oleh Pearce et al., (1989), dalam "Blueprint for

a Green Economy" untuk menganalisis kontribusi kebijakan *green economy* terhadap pencapaian SDGs, khususnya dalam sektor energi terbarukan. Teori ini menekankan pentingnya keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi dan keberlanjutan lingkungan, dengan modal alam dianggap sebagai aset ekonomi yang harus dilestarikan.

Kebijakan yang diterapkan Indonesia untuk mewujudkan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan melalui *green economy* sangat penting untuk dilakukan agar mencapai keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, keberlanjutan lingkungan, dan kesejahteraan sosial. Seperti penelitian yang dilakukan oleh (Aisah et al., 2023) yang mengungkapkan bahwa penerapan *green economy* memiliki dampak yang positif terhadap pengurangan emisi karbon, hal tersebut bisa mencapai keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi dengan keberlanjutan lingkungan. Selain itu, (Wahida & Uyun, 2023) juga mengungkapkan hal yang sama bahwa pertumbuhan ekonomi berbasis *green economy* dapat melindungi lingkungan dan sumber daya alam serta memastikan keberlanjutan jangka panjangnya. Penerapan *green economy* merupakan langkah strategis untuk mewujudkan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Upaya ini bertujuan untuk memperkuat ketahanan lingkungan, ekonomi dan lingkungan (Mubarok, 2023).

Meskipun banyak penelitian yang telah membahas mengenai kebijakan yang dilakukan pemerintah Indonesia untuk menuju pertumbuhan ekonomi berkelanjutan melalui *green economy* seperti penelitian oleh Anwar (2022), Nabila & Arinta (2020), namun masih terdapat beberapa kesenjangan yang perlu di eksplorasi lebih lanjut. Sebagian besar penelitian lebih menitik beratkan penelitian pada penerapan kebijakannya pada aspek energi terbarukan tanpa menghubungkan dengan pencapaian SDGs, terutama SDGs ke-7. Selain itu, penelitian terdahulu cenderung menggunakan pendekatan studi kasus tanpa melakukan literatur secara sistematis untuk mengidentifikasi pola kebijakan yang paling efektif dalam mendorong transisi *green economy*. Sebagian besar penelitian terdahulu juga cenderung fokus pada aspek pengembangan energi terbarukan tanpa mengevaluasi secara mendalam efektivitas kebijakan yang telah diterapkan. Oleh karena itu, perlu ada penelitian lebih lanjut mengenai bagaimana kebijakan dari negara lain untuk diterapkan di Indonesia guna mewujudkan pencapaian SDGs melalui *green economy*. Selain itu, perlu adanya penelitian mengenai evaluasi kebijakan yang telah diterapkan di berbagai negara.

---

Berdasarkan kesenjangan penelitian ini, studi ini bertujuan untuk menganalisis kebijakan *green economy* dalam pencapaian SDGs melalui sektor energi terbarukan menggunakan metode SLR. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan wawasan lebih dalam mengenai efektivitas kebijakan yang telah diterapkan serta memberikan rekomendasi strategis bagi pembuat kebijakan dan akademisi.

## **KAJIAN TEORI**

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teori *Green Economy* yang dikemukakan oleh Pearce et al., (1989), dalam "Blueprint for a Green Economy" untuk menganalisis kontribusi kebijakan *green economy* terhadap pencapaian SDGs, khususnya dalam sektor energi terbarukan. Teori ini menekankan pentingnya keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi dan keberlanjutan lingkungan, dengan modal alam dianggap sebagai aset ekonomi yang harus dilestarikan.

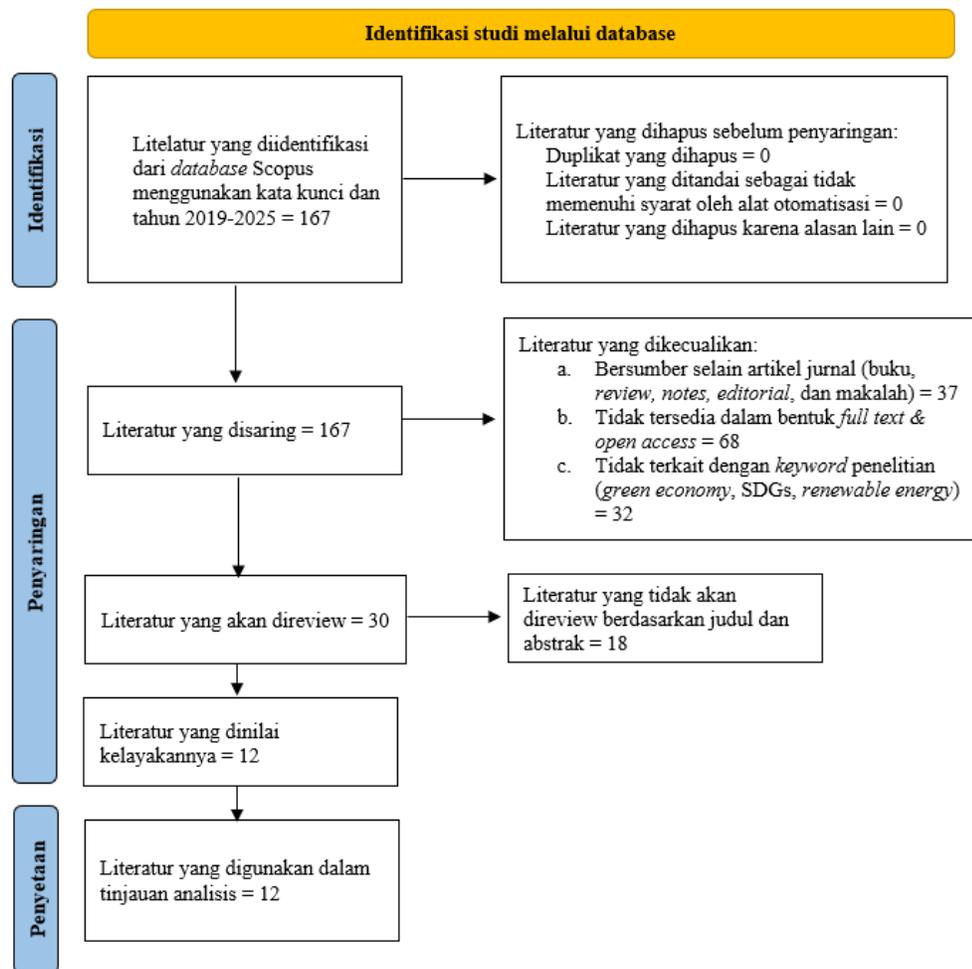
Kebijakan *green economy* dalam konteks energi terbarukan menekankan pentingnya pengurangan emisi karbon, pengelolaan sumber daya energi yang adil dan penciptaan lapangan kerja hijau untuk menilai kebijakan yang tidak hanya berorientasi pada efisiensi ekonomi semata. Seperti penelitian yang dilakukan oleh (Shabrina & Rahmadhanti, 2024b) yang menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi yang ramah lingkungan dan berkelanjutan bisa dilakukan dengan transisi energi terbarukan melalui peningkatan efisiensi sumber daya, pengurangan emisi karbon dan perlindungan ekosistem alami. Dengan demikian, untuk mengintegrasikan tujuan pembangunan ekonomi serta tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) diperlukan kebijakan *green economy* yang tidak hanya diposisikan sebagai alternatif, tetapi juga sebagai strategi yang transformasional.

## **METODE PENELITIAN**

Menganalisis kebijakan *green economy* dalam pencapaian SDGs melalui sektor energi terbarukan, *Systematic Literature Review* (SLR) dipilih untuk dijadikan metode dalam penelitian ini. Teknik ini dilakukan secara sistematis untuk mengumpulkan data, menguji data secara kritis, mengintegrasikan data serta mengumpulkan berbagai hasil kajian penelitian terhadap pertanyaan penelitian atau topik yang dibicarakan (Norlita et al., 2023). Selain itu, teknik SLR ini juga memberikan gambaran menyeluruh tentang

---

perkembangan penelitian dalam bidang tertentu melalui kajian sistematis dari publikasi-publikasi yang ada. Proses dalam SLR ini dilakukan berdasarkan pedoman PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), yang merupakan standar internasional untuk melaksanakan tinjauan sistematis dan meta-analisis secara terstruktur dan transparan.



Gambar 2. Kerangka Kerja PRISMA

Berdasarkan Gambar 2 tahap pertama dalam penelitian ini dimulai dengan mencari serta menentukan topik penelitian yaitu terkait kebijakan *green economy* dalam pencapaian SDGs melalui sektor energi terbarukan. Setelah topik ditentukan, peneliti memilih data base Scopus sebagai sumber datanya. Scopus merupakan salah satu basis data akademik terbesar dan terpercaya, guna menjamin kualitas dan relevansi literatur yang digunakan. Pencarian literatur dilakukan melalui perangkat lunak Publish or Perish, yang memungkinkan penelusuran artikel berdasarkan kata kunci tertentu, tahun publikasi,

dan relevansi penelitian. Pencarian dilakukan dengan menggunakan kata kunci "*Green Economy*," "*Green Economy Policies*," "*Sustainable Development Goals*," "*Renewable Energi*," "*Clean Energi*," "*Energy Transition*". Fokus pencarian artikel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu artikel yang terpublikasi pada rentang waktu 2019 hingga 2025. Pada tahap awal pencarian, dihasilkan 167 publikasi yang relevan dengan kedua kriteria tersebut.

Pada tahap penyaringan dan penilaian kelayakan yang melibatkan penerapan kriteria inklusi dan eksklusi untuk artikel. Publikasi yang dihasilkan pada tahap awal pencarian terlebih dahulu diseleksi untuk menentukan apakah seluruhnya berbentuk artikel atau terdapat jenis publikasi lain. Hasil penyeleksian tersebut terdapat 37 publikasi yang dibuang karena bukan berbentuk artikel penelitian dan 130 artikel sisanya lanjut dinilai ulang. Selain itu, publikasi juga dievaluasi berdasarkan rentang waktu 2019–2025 untuk memastikan kesesuaian dengan batasan penelitian. Hasilnya semua artikel yang tersisa memenuhi kriteria tahun publikasi yang telah ditetapkan. Tahap penyaringan juga dilakukan untuk melihat ketersediaan artikel dalam bentuk teks lengkap atau tidak, hasilnya terdapat 68 literatur yang tidak tersedia dalam bentuk *full text* dan *open access*. Selanjutnya tahap penyaringan berdasarkan judul dan *keyword* yang berkaitan dengan *Green Economy*, energi terbarukan atau SDGs. Hasilnya 32 artikel tidak relevan dengan judul serta *keyword* tersebut dan 30 artikel sisanya akan dilakukan analisis selanjutnya.

Tahap selanjutnya yaitu penilaian kelayakan, pada tahap ini 30 artikel yang terpilih akan diperiksa secara lebih mendalam menggunakan teks lengkapnya untuk memastikan kesesuaian dengan kriteria penelitian, seperti relevansi isi dan tujuan penelitiannya. Hasilnya, hanya 12 artikel yang sesuai dan akan menjadi sumber rujukan SLR pada penelitian ini. Tahap terakhir dalam menganalisis data penelitian ini yaitu tahap penyertaan. Dalam tahap ini data tersebut akan diekstraksi, dianalisis, dan disintesis untuk mendapatkan temuan yang relevan dengan tujuan penelitian. Hasilnya akan disajikan dalam bentuk narasi terperinci serta menghubungkan dengan rumusan masalah yang akan dikaji.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Hasil analisis studi terpilih yang telah dihubungkan dengan topik penelitian

---

terkait kebijakan *green economy* dalam pencapaian SDGs melalui sektor energi terbarukan menghasilkan temuan utama yang relevan, yaitu:

Penulis	Negara dan Sampel/Populasi	Metode dan Fokus Penelitian	Temuan Utama
(Guo et al., 2023)	Penelitian ini menggunakan sampel data dari China yang berkaitan dengan produksi industri, efisiensi energi, dan faktor-faktor lain yang mempengaruhi kinerja energi dari tahun 1990 hingga 2020.	Menggunakan pendekatan ekonometrik model <i>time series</i> (1990 – 2020) yang berfokus pada mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi energi di China, serta memahami hubungan kausal antara efisiensi energi, risiko iklim, dan variabel ekonomi lainnya,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produksi industri memiliki dampak negatif terhadap efisiensi energi di China, menunjukkan bahwa pertumbuhan industri perlu dikelola dengan baik untuk menghindari peningkatan emisi karbon.</li> <li>• Terdapat hubungan kompleks antara integrasi ekonomi dan emisi karbon, di mana integrasi yang lebih tinggi dapat mengurangi emisi pada awalnya, tetapi dapat menyebabkan peningkatan emisi pada tingkat tertentu.</li> <li>• Memperkuat sistem keuangan dapat mendukung investasi dalam energi terbarukan dan meningkatkan efisiensi energi, yang penting untuk mengatasi risiko iklim dan mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan.</li> </ul>
(Jiang et al., 2023)	Berfokus pada negara-negara E-7 (China, India, Indonesia, Mexico, Brazil, Turkey, Russia). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel dari negara-negara tersebut, yang mencakup berbagai indikator ekonomi	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Panel Quantile Regression (PQR). Fokus penelitian ini adalah untuk menyelidiki dampak dari Economic Policy Uncertainty (EPU), Institutional Quality (IQ), dan Renewable Energy Consumption	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketidakpastian kebijakan ekonomi berdampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi hijau di negara-negara E-7.</li> <li>• Kualitas kelembagaan meningkatkan pertumbuhan ekonomi hijau di negara-negara E-7.</li> <li>• Konsumsi energi terbarukan</li> </ul>

	dan lingkungan selama periode 1996 - 2019	(RENE) terhadap Green Growth Domestic Product (GGDP) di negara-negara E-7.	meningkatkan pertumbuhan ekonomi hijau di negara-negara E-7.
<b>(Diale et al., 2021)</b>	Sampel dan fokus negara dalam penelitian ini adalah komunitas pedesaan di Afrika Selatan yang memiliki akses listrik terbatas, serta perbandingan dengan komunitas pedesaan di Bangladesh untuk mengeksplorasi potensi energi terbarukan dalam meningkatkan kondisi hidup di daerah yang kurang terlayani	Menggunakan metode <i>systematic review</i> dari 47 sumber yang memenuhi kriteria. Fokus penelitian ini adalah mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan dan tantangan dalam sektor energi terbarukan di Afrika Selatan, terutama di komunitas pedesaan dengan akses listrik terbatas. Selain itu membandingkan dengan komunitas pedesaan di Bangladesh untuk mengeksplorasi potensi energi terbarukan dalam meningkatkan kondisi hidup di daerah yang kurang terlayani.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energi terbarukan memiliki peran penting dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) termasuk pengentasan kemiskinan, pertumbuhan ekonomi, dan kesetaraan gender di Afrika Selatan. Terutama pembangunan berkelanjutan (SDGs) dalam mengatasi tantangan sosial, lingkungan, dan ekonomi, terutama di daerah pedesaan dengan akses listrik yang terbatas.</li> <li>• Studi ini mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang mempengaruhi keberhasilan dan hambatan dalam sektor energi terbarukan, termasuk kekurangan keterampilan, kurangnya infrastruktur, dan perlunya mekanisme dukungan yang efektif.</li> <li>• Kebijakan pengembangan sumber daya manusia dan dukungan finansial, seperti BBEE, modal ventura, dan hibah pemerintah, sangat penting untuk membangun ekosistem perusahaan energi terbarukan.</li> </ul>
<b>(Ahmed et al., 2022)</b>	Penelitian ini mencakup negara-negara anggota	Metode yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari uji unit root,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obligasi hijau adalah alat yang efektif untuk mempromosikan</li> </ul>

ASEAN, yaitu Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura, Thailand, dan Vietnam. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data tahunan (konsumsi energi primer per kapita dan emisi karbon dioksida (CO<sub>2</sub>)) yang mencakup periode 2002 hingga 2018 untuk negara-negara tersebut

uji kointegrasi panel, Estimasi Koefisien Jangka Panjang, Model Panel Error Correction Granger Causality, dan Robustness Check. Fokus penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi hubungan antara efisiensi energi, keuangan hijau, energi hijau, dan emisi CO<sub>2</sub> di negara-negara ASEAN, serta dampak keuangan hijau dalam mengurangi emisi CO<sub>2</sub>

proyek-proyek energi hijau dan secara signifikan mengurangi emisi CO<sub>2</sub>.

- Indeks energi hijau yang lebih tinggi (GEX) dikaitkan dengan emisi CO<sub>2</sub> yang lebih rendah.
- Populasi dan PDB per kapita berkorelasi positif dengan emisi CO<sub>2</sub>, yang mengindikasikan bahwa meningkatkan faktor-faktor ini tanpa beralih ke energi terbarukan dapat menyebabkan peningkatan emisi CO<sub>2</sub>.
- Dampak dari hubungan ini adalah bahwa keuangan hijau dan penggunaan energi hijau dapat berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan pengurangan emisi gas rumah kaca dalam jangka panjang.

**(Sinha et al., 2023)** Negara yang menjadi fokus penelitian ini adalah Amerika Serikat. Sampel atau populasi yang dianalisis mencakup proyek-proyek pembiayaan hijau dan generasi energi terbarukan yang ada di negara tersebut.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah multivariate quantile-on-quantile regression (m-QQR). Fokus penelitian ini adalah untuk menganalisis dampak pembiayaan hijau terhadap generasi energi terbarukan di Amerika Serikat, dengan mempertimbangkan moderasi dari berbagai faktor eksogen seperti kemajuan teknologi, pengembangan pasar keuangan, dan pendidikan.

Temuan utama dari dokumen tersebut menunjukkan bahwa pendapatan pajak lingkungan terhadap generasi energi terbarukan cenderung menurun. Hal ini disebabkan oleh preferensi perusahaan untuk menghindari beban finansial dari implementasi energi terbarukan dengan membayar pajak lingkungan yang lebih tinggi. Ini dapat menghambat adopsi proyek energi terbarukan oleh perusahaan, yang berpotensi menghalangi tujuan keberlanjutan

---

<p><b>(Ciucu Durnoi &amp; Delcea, 2023)</b></p>	<p>Negara yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah 27 negara anggota Uni Eropa (UE). Sampel atau populasi yang dianalisis mencakup data mengenai pangsa energi terbarukan dalam konsumsi energi akhir bruto di negara-negara tersebut, dengan variasi yang signifikan antar negara, di mana beberapa negara memiliki pangsa serendah 0% dan yang lainnya melebihi 60%</p>	<p>Metode penelitian ini menggunakan Metode yang digunakan dalam penelitian "Greening the Future: Europe's Renewable Energy Landscape in 2030" meliputi pendekatan statistik untuk menganalisis data mengenai pangsa energi terbarukan di 27 negara anggota Uni Eropa. Penelitian ini juga menerapkan metode peramalan, seperti Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) dan Holt-Winters Trend, untuk memprediksi perkembangan pangsa energi terbarukan hingga tahun 2030. Fokus penelitian ini adalah untuk mengevaluasi status dan proyeksi energi terbarukan di Eropa, serta untuk memahami perbedaan antar negara dalam hal penggunaan sumber energi terbarukan.</p>	<p>Paper "Greening the Future: Europe's Renewable Energy Landscape in 2030" oleh Alexandra-Nicoleta Ciucu (Durnoi) dan Camelia Delcea membahas status dan proyeksi energi terbarukan di Eropa, dengan fokus pada target ambisius Uni Eropa untuk mencapai 45% dari total produksi energi yang berasal dari sumber terbarukan pada tahun 2030. Penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata pangsa energi terbarukan di 27 negara anggota UE adalah 24,49%, dengan variasi signifikan antar negara, di mana beberapa negara memiliki pangsa serendah 0% dan yang lainnya melebihi 60%. Sektor transportasi memiliki pangsa energi terbarukan terendah, hanya 9,39%, sementara sektor listrik dan pemanasan/pendinginan berkisar antara 30% hingga 35%. Meskipun beberapa negara seperti Siprus, Estonia, dan Swedia menunjukkan kemajuan signifikan sejak 2015, enam negara masih memiliki kurang dari 20% energi dari sumber terbarukan. Penelitian ini menekankan pentingnya investasi berkelanjutan dan dukungan kebijakan untuk mencapai target energi yang ditetapkan, terutama di tengah tantangan global seperti</p>
---	---	---	--

---

<b>(Phan, 2024)</b>	<p>Penelitian ini berfokus pada negara-negara ASEAN dan melibatkan pengumpulan data dari 200 perusahaan yang terbagi dalam tujuh sektor berbeda. Data yang digunakan mencakup periode dari tahun 2011 hingga 2020. Sektor-sektor yang diteliti meliputi bahan dasar, keuangan, teknologi, kesehatan, utilitas, real estate, dan telekomunikasi</p>	<p>Analisis dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif untuk menginformasikan tren dasar dari set data, serta analisis korelasi dan model regresi untuk mengeksplorasi hubungan antara variabel-variabel tersebut. Model Augmented Mean Group (AMG) digunakan untuk mengatasi masalah heterogenitas dan mendapatkan output yang robust. Fokus penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi peran ekonomi hijau, konsumsi energi bersih, dan obligasi hijau dalam memantau regulasi iklim, pertumbuhan ekonomi, dan investasi asing di negara-negara ASEAN, serta kontribusi mereka terhadap pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs)</p>	<p>pandemi dan perang Rusia-Ukraina.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GEA (<i>green economy advancement</i>) memiliki kontribusi signifikan terhadap pembangunan berkelanjutan di negara-negara ASEAN, dengan koefisien yang menunjukkan efek kuat</li> <li>• Investasi asing langsung (FDI) dan kualitas regulasi iklim (CRQ) berpengaruh positif terhadap pembangunan berkelanjutan, sementara Produk Domestik Bruto (GDP) memiliki dampak negatif.</li> <li>• Investasi dalam energi bersih, obligasi hijau, dan GEA berkontribusi positif terhadap pilar lingkungan dan sosial dari ESG. Aspek tata kelola juga menunjukkan kontribusi positif dari obligasi hijau.</li> <li>• Penelitian menekankan pentingnya pembiayaan hijau dan konsumsi energi bersih dalam mempromosikan praktik berkelanjutan dan perlunya komitmen yang lebih besar dari pemangku kepentingan, termasuk pemerintah dan bisnis, untuk mengatasi isu iklim dan mendukung pembangunan berkelanjutan.</li> </ul>
<b>(Lin et al., 2020)</b>	<p>Penelitian ini menganalisis negara Taiwan. Tidak disebutkan sampel spesifik, tetapi fokus pada sektor listrik di Taiwan dan perbandingan</p>	<p>Penelitian ini menggunakan analisis teks dan analisis kebijakan hukum sebagai metodologi utama, serta teori keadilan energi dan prinsip manajemen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisi Undang-Undang Listrik: Revisi UU Listrik di Taiwan lebih fokus pada liberalisasi pasar energi terbarukan, memungkinkan penjualan langsung ke</li> </ul>

dengan Jepang energi untuk konsumen, namun dalam konteks mengaitkan dengan kurang memiliki regulasi transisi energi dan SDGs. Penelitian ini berfokus pada situasi lingkungan yang mendorong persaingan antara energi tradisional dan terbarukan. SDGs. Penelitian ini berfokus pada situasi reformasi sektor listrik di Taiwan dan membandingkannya dengan Jepang, serta mengeksplorasi tantangan yang dihadapi dalam transisi energi menuju SDGs.

- Kelemahan Implementasi: UU gagal menetapkan insentif ekonomi yang efektif untuk energi terbarukan dan terlalu bergantung pada subsidi pemerintah. Tanpa sistem perdagangan karbon atau pajak energi, perlindungan lingkungan terbatas.
- Kerangka Transisi Energi: Jalur transisi energi Taiwan lemah dalam hal persaingan adil, perlindungan lingkungan, dan demokrasi energi, meskipun stabilitas pasokan relatif kuat.
- Keterkaitan dengan SDGs: Revisi UU Listrik mendukung SDG7 dengan mengatasi kemiskinan energi dan mendorong partisipasi publik dalam energi terbarukan, namun perlu lebih banyak keterlibatan pemangku kepentingan untuk meningkatkan penerapan energi terbarukan.

<b>(Gibon et al., 2020)</b>	Penelitian ini mencakup 61 proyek di 27 negara, yang didanai oleh 24 lembaga keuangan hijau (CABs), dan mencakup 40% dari database awal	Metode yang digunakan adalah <i>Life Cycle Assessment</i> (LCA) untuk mengevaluasi dampak lingkungan dari proyek-proyek yang dibiayai oleh obligasi hijau. Penelitian ini	Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan <i>Life Cycle Assessment</i> (LCA) dapat memberikan evaluasi menyeluruh terhadap dampak lingkungan dari proyek-proyek energi terbarukan yang dibiayai melalui
-----------------------------	---	---	---

	<p>dalam hal nilai moneter</p>	<p>juga membahas tantangan dalam pengumpulan data dan pemetaan spesifikasi proyek ke dalam kerangka LCA</p>	<p>obligasi hijau. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penghindaran emisi gas rumah kaca (GHG) bervariasi secara signifikan, dengan nilai antara 29 hingga 359 ton CO<sub>2</sub> ekuivalen per juta euro yang diinvestasikan. Namun, informasi ini tidak tersedia bagi investor pada saat awal, yang dapat mengakibatkan alokasi dana yang tidak efisien</p>
<p><b>(Zhang et al., 2023)</b></p>	<p>Penelitian ini menggunakan data panel dari 30 provinsi, daerah otonom, dan kotamadya di China selama periode 2007-2020. Tibet, Hong Kong, Makau, dan Taiwan tidak termasuk dalam studi ini karena data tidak tersedia untuk daerah tersebut.</p>	<p>Menggunakan model ekonometrik spasial untuk mengeksplorasi dampak pembiayaan hijau dan energi bersih terhadap pengembangan ekonomi hijau (GED). Penelitian ini juga menggunakan fungsi jarak arah non-radial (NDDF) untuk mengevaluasi kinerja ekonomi hijau di tingkat provinsi.</p>	<p>Penelitian ini menunjukkan adanya efek limpahan spasial dari pembiayaan hijau dan energi bersih terhadap pengembangan ekonomi hijau (GED) di China. Ditemukan bahwa pengaruh pembiayaan hijau terhadap GED mengikuti hubungan berbentuk "U", dimana pada awalnya peningkatan pembiayaan dapat menekan GED, namun setelah mencapai titik tertentu, manfaatnya menjadi signifikan. Sinergi antara pembiayaan hijau dan energi bersih terbukti memberikan dampak positif yang signifikan baik secara lokal maupun di daerah sekitarnya. Kinerja GED bervariasi spasial di seluruh provinsi, dengan wilayah pesisir tenggara menunjukkan efisiensi yang lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah barat laut. Penelitian ini menekankan pentingnya mempertimbangkan efek</p>

<b>(Bilas et al., 2022)</b>	<p>Penelitian ini berfokus pada negara United Kingdom (Inggris). Penelitian ini memberikan gambaran tentang tren global dan regional serta kerangka strategis untuk penggunaan energi angin, dengan fokus pada proyek offshore wind di Inggris.</p>	<p>Penelitian ini menggunakan pendekatan sistematis untuk memberikan tinjauan tentang tren, tantangan, dan perspektif dari pembangkit listrik tenaga angin, serta analisis komprehensif terhadap kerangka strategis dan regulasi yang ada. Fokus utama adalah pada pengembangan energi angin sebagai sumber energi terbarukan dan kontribusinya terhadap keberlanjutan dan transisi menuju ekonomi hijau</p>	<p>spasial dalam kebijakan dan investasi energi hijau untuk meningkatkan efektivitasnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembangan pembangkit listrik tenaga angin <i>offshore</i> di Inggris berkontribusi signifikan terhadap penyediaan energi bersih dan terjangkau, yang mendukung berbagai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), terutama Tujuan 7: Energi Bersih dan Terjangkau [3][4].</li> <li>• Inggris diakui sebagai pemimpin global dalam energi angin, dengan regulasi dan mekanisme yang mendukung transisi ke ekonomi hijau, termasuk skema Kontrak untuk Perbedaan yang memberikan harga pembelian listrik yang ditentukan untuk produsen energi angin.</li> <li>• Energi angin diharapkan menjadi alat kunci untuk mencapai netralitas iklim dan memenuhi tujuan penggunaan sumber energi terbarukan di Eropa pada tahun 2050.</li> </ul>
<b>(Juan, 2020)</b>	<p>Penelitian ini menganalisis negara Filipina, dengan berfokus pada isu terkait energi terbarukan dan pembangunan berkelanjutan di Filipina.</p>	<p>Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis kebijakan untuk merumuskan rencana pembangunan berkelanjutan yang dipimpin negara, dengan transisi progresif menuju ekonomi hijau di Filipina. Fokus utama adalah pada pengembangan energi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penelitian menunjukkan bahwa Filipina dapat memanfaatkan potensi energi surya, misalnya dengan membangun struktur atap panel surya di atas jalan raya, yang tidak hanya menghasilkan energi terbarukan tetapi juga memberikan manfaat tambahan seperti peningkatan umur jalan dan penciptaan lapangan</li> </ul>

---

terbaru dan bagaimana hal ini dapat mengatasi masalah kemiskinan dan ketimpangan di negara tersebut	kerja. • Optimasi potensi energi terbarukan di Filipina dapat mengurangi ketimpangan akses terhadap listrik dan layanan terkait, serta menurunkan biaya industrialisasi yang dipimpin negara.
--	--

---

Tabel 1. Hasil analisis *Systematic Literature Review*

Berdasarkan beberapa hasil penelitian yang telah disebutkan di atas, kebijakan *green economy* diterapkan oleh berbagai negara dengan tujuan utama untuk mengatasi perubahan iklim, mengurangi ketergantungan pada energi fosil, dan mencapai pembangunan berkelanjutan. Negara-negara yang telah mengimplementasikan kebijakan ini menunjukkan kemajuan yang signifikan meskipun dengan pendekatan yang bervariasi, tergantung pada kondisi ekonomi, sosial, dan politik masing-masing negara. Filipina, misalnya, memiliki potensi besar untuk memanfaatkan energi surya. Penelitian yang dilakukan oleh (Juan, 2020) menunjukkan bahwa pembangunan struktur atap panel surya di atas jalan raya tidak hanya dapat menghasilkan energi terbarukan, tetapi juga meningkatkan umur jalan dan menciptakan lapangan kerja. Pendekatan ini dapat mengurangi ketimpangan akses terhadap listrik dan menurunkan biaya industrialisasi, hal yang penting untuk negara berkembang yang memiliki banyak daerah kurang terjangkau listrik.

Inggris telah mengembangkan energi angin *offshore* yang berkontribusi signifikan terhadap penyediaan energi bersih dan terjangkau. Penelitian (Bilas et al., 2022) menunjukkan bahwa regulasi yang mendukung, seperti skema kontrak untuk perbedaan yang memberikan harga tetap bagi produsen energi angin, telah mendorong transisi energi terbarukan. Kebijakan ini dapat dijadikan contoh oleh negara-negara lain, termasuk Indonesia, untuk mengembangkan potensi energi terbarukan, terutama yang bersumber dari angin, dengan memastikan regulasi yang jelas dan mendukung investasi.

Taiwan juga menghadapi tantangan dalam menerapkan kebijakan *green economy* meskipun telah melakukan reformasi sektor listrik. Penelitian (Lin et al.,

2020) menunjukkan bahwa meskipun revisi undang-undang mendukung liberalisasi pasar energi terbarukan, kebijakan ini masih tergantung pada subsidi pemerintah dan kurang memiliki insentif ekonomi yang efektif. Implementasi kebijakan ini di Taiwan memberikan pelajaran bahwa kebijakan yang mengandalkan subsidi saja tidak cukup untuk mencapai transisi energi yang berkelanjutan. Negara-negara seperti Indonesia perlu memperhatikan tantangan tersebut dan menciptakan insentif yang mendorong investasi jangka panjang di sektor energi terbarukan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Gibon et al., 2020) juga menunjukkan pentingnya *Life Cycle Assessment* (LCA) untuk mengevaluasi dampak lingkungan dari proyek-proyek energi terbarukan yang didanai melalui obligasi hijau. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penghindaran emisi gas rumah kaca (GHG) bervariasi secara signifikan, dengan nilai antara 29 hingga 359 ton CO<sub>2</sub> ekuivalen per juta euro yang diinvestasikan. Namun, kurangnya transparansi dalam pelaporan dapat mengakibatkan alokasi dana yang tidak efisien. Indonesia dapat memanfaatkan pendekatan ini untuk memastikan bahwa proyek energi terbarukan yang didanai oleh obligasi hijau memiliki dampak lingkungan yang positif dan dana yang dialokasikan dapat digunakan secara efisien

Kebijakan *green economy* yang diterapkan di negara China (Guo et al., (2023), Zhang et al., (2023)), Uni Eropa (Ciucu Durnoi & Delcea, 2023) dan Amerika Serikat (Sinha et al., 2023) dengan cara memperkuat sistem keuangan dan pengembangan energi bersih dapat mendukung investasi dalam energi terbarukan dan meningkatkan efisiensi energi yang penting untuk mengatasi risiko iklim serta mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs). Dalam penelitiannya, (Guo et al., 2023) juga memaparkan bahwa produksi industri memiliki dampak negatif terhadap efisiensi energi di China, menunjukkan bahwa pertumbuhan industri perlu dikelola dengan baik untuk menghindari peningkatan emisi karbon. Jadi ada hubungan yang kompleks antara integrasi ekonomi dan emisi karbon, di mana integrasi yang lebih tinggi dapat mengurangi emisi pada awalnya, tetapi dapat menyebabkan peningkatan emisi pada tingkat tertentu.

Phan (2024) dalam penelitiannya juga memaparkan hal yang sama bahwa GEA

---

(*green economy advancement*) memiliki kontribusi signifikan terhadap pembangunan berkelanjutan di negara-negara ASEAN, dengan koefisien yang menunjukkan efek kuat. Kebijakan GEA (*green economy advancement*) ini meliputi investasi dalam energi bersih serta obligasi hijau. Penelitian tersebut juga menekankan pentingnya pembiayaan hijau dan konsumsi energi bersih dalam mempromosikan praktik berkelanjutan dan perlunya komitmen yang lebih besar dari pemangku kepentingan, termasuk pemerintah dan bisnis, untuk mengatasi isu iklim dan mendukung pembangunan berkelanjutan.

Kedua kebijakan tersebut memfasilitasi akses keuangan bagi proyek energi hijau yang dapat meningkatkan efisiensi energi dan mengurangi risiko iklim serta mencakup penyediaan insentif bagi investor dan pengembangan instrumen keuangan yang mendukung proyek berkelanjutan. Indonesia juga perlu merumuskan kebijakan yang secara langsung mendorong efisiensi energi di berbagai sektor, termasuk industri dan transportasi. Kebijakan ini harus mempertimbangkan faktor-faktor seperti ketersediaan sumber daya, inklusi keuangan dan keterbukaan perdagangan untuk mendukung kelancaran pengimplementasian kebijakan sehingga dapat mencapai hasil yang optimal.

Penelitian yang dilakukan oleh (Jiang et al., 2023) yang berfokus pada negara-negara E-7 (China, India, Indonesia, Mexico, Brazil, Turkey, Russia) menunjukkan bahwa konsumsi energi terbarukan berkontribusi secara signifikan dalam meningkatkan *Green Growth Domestic Product* (GGDP) yang pada akhirnya akan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan *green economy*. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan energi terbarukan dapat menjadi alat yang efektif untuk mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan (SDGs) dan ramah lingkungan. Selain itu, Jiang et al., (2023) juga menekankan pentingnya kualitas kelembagaan meningkatkan pertumbuhan *green economy* di negara-negara E-7. Kebijakan ini bisa menjadi salah satu model yang bisa diambil oleh negara Indonesia. Dengan memperkuat kerangka institusi atau kelembagaan, mengurangi korupsi dan meningkatkan transparansi dalam pengambilan keputusan dapat meningkatkan efektivitas kebijakan lingkungan. Institusi yang kuat dapat lebih baik dalam menerapkan regulasi yang mendukung keberlanjutan.

---

Adanya peran masyarakat yang sadar akan pentingnya efisiensi energi dan energi terbarukan juga perlu diperhatikan karena dapat mendorong partisipasi publik dalam inisiatif hijau, yang penting untuk keberhasilan kebijakan.

Penelitian yang dilakukan oleh Diale et al., (2021) di negara Afrika Selatan menyatakan bahwa energi terbarukan memiliki peran penting dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) termasuk pengentasan kemiskinan, pertumbuhan ekonomi, dan kesetaraan gender. Dampak yang sama juga dirasakan oleh negara-negara di ASEAN. Hal tersebut terbukti dari penelitian yang dilakukan oleh Ahmed et al., (2022), bahwa keuangan hijau dan penggunaan energi hijau dapat berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan pengurangan emisi gas rumah kaca dalam jangka panjang. Kebijakan dengan meningkatkan konsumsi energi terbarukan, bisa menjadi salah satu kebijakan yang relevan di Indonesia. Implementasi dukungan finansial seperti modal ventura, hibah, dan insentif pajak untuk perusahaan energi terbarukan dapat mendorong investasi di sektor ini. Indonesia bisa menerapkan kebijakan serupa, seperti *Broad-Based Black Economic Empowerment (BBBEE)* di Afrika Selatan, untuk mendukung pengusaha lokal dan meningkatkan akses ke sumber daya yang pada akhirnya akan meningkatkan konsumsi energi terbarukan oleh masyarakat.

Secara keseluruhan, penerapan kebijakan *green economy* di berbagai negara menunjukkan bahwa meskipun banyak tantangan yang harus dihadapi, pendekatan yang komprehensif dan inklusif dapat memberikan hasil yang positif dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan, khususnya dalam sektor energi terbarukan. Negara-negara seperti Indonesia dapat belajar dari pengalaman-pengalaman ini dan mengembangkan kebijakan yang tidak hanya mendorong investasi di sektor energi terbarukan, tetapi juga menciptakan insentif ekonomi yang tepat untuk mendukung transisi yang berkelanjutan.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan *green economy* di beberapa negara dapat berpengaruh positif terhadap pencapaian

---

pembangunan berkelanjutan (SDGs) melalui berbagai kebijakan yang diterapkannya. Transisi *green economy* memerlukan pendekatan yang komprehensif, inklusif, dan disesuaikan dengan kondisi lokal. Indonesia dapat mengambil pelajaran dari berbagai kebijakan yang telah berhasil diterapkan di negara lain, seperti memperkuat sistem keuangan dengan insentif dan investasi ekonomi untuk energi terbarukan yang diterapkan oleh negara Taiwan, China, Uni Eropa dan negara-negara ASEAN lainnya. Indonesia juga bisa menerapkan kebijakan yang dilakukan oleh negara Afrika Selatan dan negara-negara E-7 yaitu dengan meningkatkan konsumsi masyarakat di bidang energi terbarukan. Kemitraan publik-swasta dalam keuangan hijau seperti di Zambia, serta regulasi yang mendukung investasi energi hijau seperti di Inggris dan Tiongkok, juga bisa menjadi model kebijakan yang diterapkan di Indonesia. Untuk memperlancar penerapan kebijakan *green economy* di Indonesia, diperlukan penguatan institusi, transparansi regulasi, serta keterlibatan aktif pemangku kepentingan, termasuk sektor swasta dan masyarakat.

### **Saran**

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan bisa mengeksplorasi lebih lanjut efektivitas kebijakan *green economy* di Indonesia dengan pendekatan studi kasus yang lebih mendalam, terutama dalam konteks regulasi, insentif ekonomi, dan penerapan teknologi energi terbarukan. Selain itu, analisis kuantitatif juga bisa dilakukan untuk mengetahui dampak kebijakan *green economy* terhadap pertumbuhan ekonomi, penciptaan lapangan kerja, dan pengurangan emisi karbon di Indonesia dapat memberikan wawasan yang lebih konkret. Untuk para pengambil keputusan, bisa mengadaptasi kebijakan yang efektif dari negara lain dan mengimplementasikannya sesuai dengan tantangan serta potensi domestik. Hal tersebut dilakukan agar Indonesia dapat mencapai pembangunan berkelanjutan dan mempercepat pencapaian SDGs, khususnya dalam sektor energi terbarukan

---

**DAFTAR PUSTAKA**

- Adi, A. C. (2024, January). *Pemerintah Kejar Target Tingkatkan Bauran EBT*. Kementerian Energi Dan Sumber Daya Mineral.
- Ahmed, N., Areche, F. O., Sheikh, A. A., & Lahiani, A. (2022). Green Finance and Green Energy Nexus in ASEAN Countries: A Bootstrap Panel Causality Test. *Energies*, *15*(14). <https://doi.org/10.3390/en15145068>
- Aisah, A., Rahmadia, F. I., Mentari, G., & Permana, I. (2023). Analisis Implementasi Green Economy di Indonesia. *Prestise: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Bidang Ekonomi Dan Bisnis*, *3*(1), 16–31. <https://doi.org/10.15575/prestise.v3i1.30446>
- Anwar, M. (2022). Green Economy Sebagai Strategi Dalam Menangani Masalah Ekonomi Dan Multilateral. *Jurnal Pajak Dan Keuangan Negara*, *4*(15), 343–356.
- Bilas, V., Franc, S., & Trifunić, L. (2022). Supporting Sustainability Through The Use Of Offshore Wind Energy: The Case Of United Kingdom. *Journal of Sustainability Science and Management*, *17*(8), 236–250. <https://doi.org/10.46754/jssm.2022.08.014>
- Ciucu Durnoi, A. N., & Delcea, C. (2023). Greening the Future: Europe's Renewable Energy Landscape in 2030. *Management and Marketing*, *18*(s1), 411–426. <https://doi.org/10.2478/mmcks-2023-0022>
- Diale, C. D., Kanakana-Katumba, M. G., & Maladzhi, R. W. (2021). Ecosystem of renewable energy enterprises for sustainable development: A systematic review. *Advances in Science, Technology and Engineering Systems*, *6*(1), 401–408. <https://doi.org/10.25046/aj060146>
- Gibon, T., Popescu, I. Ș., Hitaj, C., Petucco, C., & Benetto, E. (2020). Shades of green: Life cycle assessment of renewable energy projects financed through green bonds. *Environmental Research Letters*, *15*(10). <https://doi.org/10.1088/1748-9326/abaa0c>
- Guo, L., Kuang, H., & Ni, Z. (2023). A step towards green economic policy framework: role of renewable energy and climate risk for green economic recovery. *Economic Change and Restructuring*, *56*(5), 3095–3115. <https://doi.org/10.1007/s10644-022-09437-w>
- Jiang, Y., Sharif, A., Anwar, A., The Cong, P., Lelchumanan, B., Thi Yen, V., & Thi Thuy Vinh, N. (2023). Does green growth in E-7 countries depend on economic policy uncertainty, institutional quality, and renewable energy? Evidence from quantile-based regression. *Geoscience Frontiers*, *14*(6). <https://doi.org/10.1016/j.gsf.2023.101652>
- Juan, D. M. M. S. (2020). Transitioning to a Progressive Green Economy in the Philippines. *Journal of Developing Societies*, *36*(2), 155–181. <https://doi.org/10.1177/0169796X20912632>
- Lin, M. X., Liou, H. M., & Chou, K. T. (2020). National energy transition framework toward SDG7 with legal reforms and policy bundles: The case of Taiwan and its comparison with Japan. *Energies*, *16*(3). <https://doi.org/10.3390/en13061387>
- Mubarok, D. (2023). Penerapan Green Economy Dalam Mencapai Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan. *Jurnal Bina Ummat*, *6*(2), 31–52.
- Nabila, R., & Arinta, Y. N. (2020). Development Green Economy Model For Welfare Indonesia. *Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV)*, *6*(2), 327–335.
-

- Norlita, D., Nagea, P. W., Faradhila, S. A., Aryanti, M. P., Fakhriyah, F., & Ismayam, A. E. A. (2023). Systematic Literature Review (Slr): Pendidikan Karakter Di Sekolah Dasar. *JISPENDIORA Jurnal Ilmu Sosial Pendidikan Dan Humaniora*, 2(1), 209–219. <https://doi.org/10.56910/jispendiora.v2i1.743>
- Pearce, D., Markandya, A., & Barbier, E. B. (1989). *Blueprint for a Green Economy*. Earthscan Publications Ltd.
- Phan, T. C. (2024). Impact of green investments, green economic growth and renewable energy consumption on environmental, social, and governance practices to achieve the sustainable development goals: A sectoral analysis in the ASEAN economies. *International Journal of Engineering Business Management*, 16. <https://doi.org/10.1177/18479790241231725>
- Pramudiyanto, A. S., & Suedy, S. W. A. (2020). Energi Bersih dan Ramah Lingkungan dari Biomassa untuk Mengurangi Efek Gas Rumah Kaca dan Perubahan Iklim yang Ekstrem. *Jurnal Energi Baru Dan Terbarukan*, 1(3), 86–99. <https://doi.org/10.14710/jebt.2020.9990>
- Puspita, D., & Nugraheni, N. (2024). Energi Bersih Dan Terjangkau Dalam Mewujudkan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). *Jurnal Sosial Dan Sains*, 4(3), 271–280. <https://doi.org/10.59188/jurnalsosains.v4i3.1245>
- Shabrina, & Rahmadhanti, firdha. (2024a). Mendorong Program Pertumbuhan Ekonomi Hijau (Green Growth Economy) Melalui Transisi Energi Terbarukan Di Indonesia. *Journal Pedia*, 6(3), 220–230.
- Shabrina, & Rahmadhanti, F. (2024b). Mendorong Program Pertumbuhan Ekonomi Hijau (Green Growth Economy) Melalui Transisi Energi Terbarukan Di Indonesia. *Inovasi Makro Ekonomi*, 6(3), 220–230.
- Sinha, A., Ghosh, V., Hussain, N., Nguyen, D. K., & Das, N. (2023). Green financing of renewable energy generation: Capturing the role of exogenous moderation for ensuring sustainable development. *Energy Economics*, 126. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2023.107021>
- Wahida, K., & Uyun, H. (2023). Tatanan Indonesia Dalam Mewujudkan Pertumbuhan Ekonomi Berkelanjutan Melalui Green Economy. *Harmoni: Jurnal Ilmu Komunikasi Dan Sosial*, 1(2), 14–26. <https://doi.org/10.59581/harmoni-widyakarya.v1i2.291>
- Wardana, D. A. (2023). Pengaturan Hukum tentang Pemanfaatan Biogas Sebagai Energi Terbarukan Dalam Mendorong Ekonomi Hijau (Green Economy) di Indonesia. *Jurnal Bevinding*, 1(05), 27–42.
- Zhang, M., Zheng, L., & Xie, Y. (2023). *Spatial spillover effect of Green Finance and Clean Energy on China's Provincial Green Economic Development*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2677905/v1>