

**PENGARUH VARIABEL GREEN ECONOMY DAN FDI TERHADAP
DINAMIKA PERTUMBUHAN EKONOMI:
STUDI KASUS NEGARA D-8**



SKRIPSI

**DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
SEBAGAI SALAH SATU SYARAT MEMPEROLEH GELAR
SARJANA EKONOMI**

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
OLEH:
LATHIFATUL MUFIIDAH
21108010044

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2024**

**PENGARUH VARIABEL GREEN ECONOMY DAN FDI TERHADAP
DINAMIKA PERTUMBUHAN EKONOMI:
STUDI KASUS NEGARA D-8**



SKRIPSI

**DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
SEBAGAI SALAH SATU SYARAT MEMPEROLEH GELAR
SARJANA EKONOMI**

OLEH:
LATHIFATUL MUFIDAH
21108010044

PEMBIMBING:
DHIYAUL AULIA ZULNI, M.E.
19951109 000000 2101

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 550821, 512474 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1875/Un.02/DEB/PP.00.9/12/2024

Tugas Akhir dengan judul : PENGARUH VARIABEL GREEN ECONOMY DAN FDI TERHADAP DINAMIKA PERTUMBUHAN EKONOMI: STUDI KASUS NEGARA D-8

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : LATHIFATUL MUFIDAH
Nomor Induk Mahasiswa : 21108010044
Telah diujikan pada : Rabu, 18 Desember 2024
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR

Ketua Sidang



Dhiyaul Aulia Zulni, M.E.
SIGNED

Valid ID: 676df694e9a71



Penguji I

Dr. Sunaryati, SE., M.Si.
SIGNED

Valid ID: 676b5612d4075



Penguji II

Achmad Nurdany, S.E.I., S.E., M.E.K.
SIGNED

Valid ID: 676ce9c4ac630



Yogyakarta, 18 Desember 2024

UIN Sunan Kalijaga

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

Prof. Dr. Misnen Ardiansyah, S.E., M.Si., Ak., CA., ACPA.

SIGNED

Valid ID: 676e192434b4c

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Skripsi Saudari Lathifatul Mufidah

Kepada,

**Yth. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta**

Assalamu'alaikum Wb. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk, dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudari:

Nama : Lathifatul Mufidah

NIM : 21108010044

Judul Skripsi : Pengaruh Variabel *Green Economy* dan FDI terhadap Dinamika Pertumbuhan Ekonomi: Studi Kasus Negara D-8

Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Program Studi Ekonomi Syari'ah Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Strata Satu dalam Ilmu Ekonomi Islam.

Dengan ini kami mengharapkan agar skripsi Saudari tersebut dapat segera dimunaqasyahkan. Untuk itu kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 09 Desember 2024

Pembimbing,


Dhiyaul Aulia Zulni, M.E.

NIP. 19951109 000000 2101

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Lathifatul Mufidah

NIM : 21108010044

Program studi : Ekonomi Syari'ah

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Pengaruh Variabel Green Economy dan Fdi Terhadap Dinamika Pertumbuhan Ekonomi: Studi Kasus Negara D-8" merupakan hasil penyusunan sendiri, bukan karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *bodynote* dan daftar pustaka. Apabila dilain waktu dibuktikan adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawa sepenuhnya pada penulis.

Yogyakarta, 06 Desember 2024

Penyusun,



Lathifatul Mufidah

NIM. 21108010044

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai salah satu civitas akademik UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Lathifatul Mufidah
NIM : 21108010044
Program studi : Ekonomi Syari'ah
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Hak Bebas Royalti Non Ekslusif (*non-exclusive royalty free right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Pengaruh Variabel *Green Economy* dan FDI Terhadap Dinamika Pertumbuhan Ekonomi: Studi Kasus Negara D-8”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini, UIN Sunan Kalijaga berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*Database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap tercantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 06 Desember 2024

Penyusun,



Lathifatul Mufidah

NIM. 21108010044

HALAMAN MOTTO

حَيْرُ النَّاسِ أَنْفَعُهُمْ لِلنَّاسِ

“Sebaik-baiknya manusia adalah yang paling bermanfaat bagi manusia lainnya.”



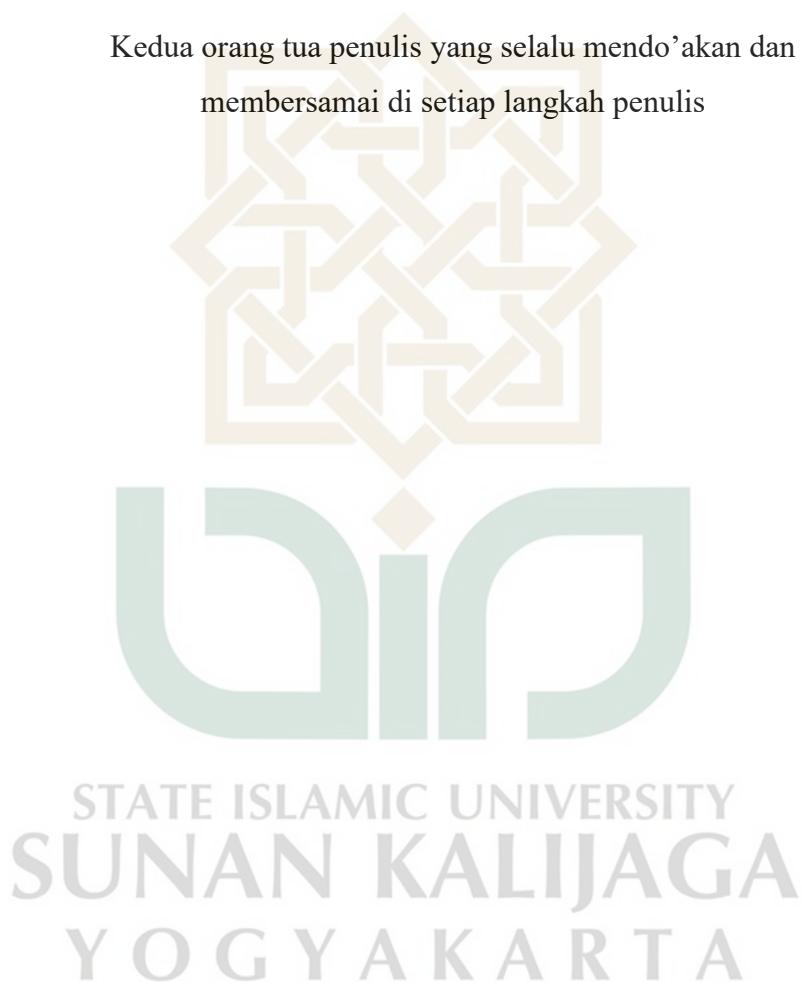
HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Puji syukur kehadirat Allah SWT dan sholawat serta salam
selalu terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

Kedua orang tua penulis yang selalu mendo'akan dan
membersamai di setiap langkah penulis



PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN

Transliterasi kata-kata Arab yang dipakai dalam penyusunan skripsi ini berpedoman pada Surat Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor: 158/1987 dan 0543b/U/1987.

A. Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
ا	Alif	Tidak Dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Bā'	B	Be
ت	Tā'	T	Te
ث	Śā'	Ś	Es (dengan titik di atas)
ج	Jīm	J	Je
ح	Hā'	H	Ha (dengan titik di bawah)
خ	Khā'	Kh	Ka dan ha
د	Dāl	D	De
ذ	Żāl	Ż	Zet (dengan titik diatas)
ر	Rā'	R	Er
ز	Zāi	Z	Zet
س	Sīn	S	Es
ش	Syīn	Sy	Es dan Ye
ص	Sād	Ś	Es (dengan titik di bawah)
ض	Dād	D	De (dengan titik dibawah)
ط	Tā'	T	Te (dengan titik di bawah)
ظ	Zā'	Z	Zet (dengan titik di bawah)
ع	‘Ain	‘	Koma terbalik di atas
غ	Gain	G	Ge
ف	Fā'	F	Ef
ق	Qāf	Q	Qi
ك	Kāf	K	Ka
ل	Lām	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nūn	N	En
و	Wāwu	W	We

ه	Hā'	H	Ha
ء	Hamzah	'	Apostrof
ي	Yā'	Y	Ye

B. Konsonan Rangkap Syaddah Ditulis Rangkap

متعددة	Ditulis	<i>Muta'addidah</i>
عدة	Ditulis	<i>'iddah</i>

C. Konsonan Tunggal

Semua ta' marbutah ditulis dengan h, baik berada pada kata tunggal ataupun berada di tengah penggabungan kata (kata yang diikuti oleh kata sandang "al"). Ketentuan ini tidak diperlukan bagi kata-kata arab yang sudah terserap dalam bahasa Indonesia, seperti shalat, zakat dan sebagainya kecuali dikehendaki kata aslinya.

حَكْمَة	Ditulis	<i>Hikmah</i>
عَلَة	Ditulis	<i>'Illah</i>
كَرْمَة الْأُولَيَاء	Ditulis	<i>Karāmah al-auliyā'</i>

D. Vokal Pendek dan Penerapannya

فَعْل	Fathah	Ditulis	A <i>Fa'ala</i>
ذَكْر	Kasrah	Ditulis	I <i>Zukira</i>
يَدْهَبُ	Dammah	Ditulis	U <i>Yažhabu</i>

E. Vokal Panjang

Fathah + alif استحسان	Ditulis Ditulis	Ā <i>Istihsān</i>
Fathah + yā' mati أَنْثَى	Ditulis Ditulis	Ā <i>Unṣā</i>
Kasrah + yā' mati الْعَوَان	Ditulis Ditulis	Ī <i>Al- 'Alwānī</i>
Dammah + wāw mati عُلُوم	Ditulis Ditulis	Ū <i>'Ulūm</i>

F. Vokal Rangkap

Fathah + yā' mati غیرهم	Ditulis Ditulis	Ai <i>Gairihim</i>
Fathah + wāw mati قول	Ditulis Ditulis	Au <i>Qaul</i>

G. Vokal Pendek yang Berurutan dalam Satu Kata Dipisahkan dengan Apostrof

أَنْتُمْ	Ditulis	<i>A 'antum</i>
أَعْدَتْ	Ditulis	<i>U'iddat</i>
لِإِنْ شَكْرَتُمْ	Ditulis	<i>La 'in syakartum</i>

H. Kata Sandang Alif + Lam

1. Bila diikuti huruf *Qamariyah* maka ditulis dengan menggunakan huruf “al”

القرآن	Ditulis	<i>Al-Qur'ān</i>
القياس	Ditulis	<i>Al-Qiyās</i>

2. Bila diikuti huruf *Syamsiyah* maka ditulis sesuai dengan huruf pertama *syamsiyah* tersebut

الرسالة	Ditulis	<i>Ar-Risālah</i>
النساء	Ditulis	<i>An-Nisa'</i>

I. Penulisan Kata-kata dalam Rangkaian Kalimat

Ditulis menurut penulisannya

أهل الرأي	Ditulis	<i>Ahl ar-Ra'y</i>
أهل السنة	Ditulis	<i>Ahl as-Sunnah</i>

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin,

Puja puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan segala nikmat, rahmat, dan karuniaNya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian skripsi dengan baik. Shalawat serta salam penulis sampaikan kehadirat Nabi Muhammat SAW sebagai suri tauladan bagi umatnya. Semoga di diakhirkat kelak mendapatkan syafa'atNya, Aamiin.

Adapun penelitian skripsi ini berjudul “Pengaruh Variabel *Green Economy* dan FDI Terhadap Dinamika Pertumbuhan Ekonomi: Studi Kasus Negara D-8” akan menjadi syarat bagi penulis untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, UIN Sunan Kalijaga.

Penulisan penelitian skripsi ini tidak terlepas dari berbagai kendala dan hambatan yang dihadapi oleh penulis. Namun, penelitian dapat selesai dan terlaksana berkat dari doa, bimbingan, dan kontribusi positif dari yang lain. Oleh karena itu, penulis sampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Noorhaidi, S. Ag., M.A., M.Phil., Ph.D. selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Misnen Ardiansyah, S.E., M.Si., Ak., CA., ACPA. Selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Miftakhul Choiri, S.Sos.I., M.S.I selaku kepala program studi Ekonomi Syari'ah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

4. Bapak Dr. Abdul Qoyum, S.E.I., M.Sc.Fin selaku Dosen Pembimbing Akademik (DPA) yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama menempuh kuliah di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
5. Ibu Dhiyaul Aulia Zulni, M.E. selaku Dosen Pembimbing Skripsi (DPS) yang senantiasa membimbing, mengarahkan, memberikan saran, kritik, dan selalu memberikan motivasi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian skripsi ini.
6. Seluruh Dosen program studi Ekonomi Syari'ah yang telah mengajar penulis semasa menempuh kuliah di UIN Sunan Kalijaga.
7. Seluruh jajaran staff dan pegawai Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah membantu administrasi semasa perkuliahan.
8. Kedua orang tua penulis yaitu Bapak Supangadi dan Ibu Umiyati yang selalu mendoakan untuk kelancaran perkuliahan penulis dan selalu memberikan motivasi sehingga penulis dapat melangkah sampai pada tahap ini.
9. Kedua saudara saya yaitu Mohammad Mufid dan Istiana Nurul Farida yang selalu memberikan dukungan baik berupa moral maupun materil.

Demikian kata pengantar ini penulis sampaikan, semoga penelitian skripsi ini memberikan manfaat bagi semua terutama bagi peneliti selanjutnya, Aamiin.

Wallahul Muwaffiq Ilaa Aqwamith Tharieq.

Wassalamu 'alaikum Warohmatullahi Wabarakatuh.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN	viii
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
ABSTRAK	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Batasan Pokok Masalah	15
C. Rumusan Masalah	16
D. Tujuan Penelitian.....	16
E. Manfaat Penelitian	16
F. Sistematika Penulisan	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	19
A. Landasan Teori	19
B. Telaah Pustaka.....	36
C. Hipotesis.....	46
D. Kerangka Pemikiran.....	52
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	54
A. Jenis Penelitian.....	54
B. Jenis dan Sumber Data	54
C. Populasi dan Sampel	54
D. Teknik Pengumpulan Data	56

E. Variabel dan Definisi Operasional	57
F. Metode Analisis Data	58
BAB IV PEMBAHASAN.....	71
A. Analisis Statistik Deskriptif	71
B. Pengujian Estimasi Regresi Data Panel	73
1. Uji Pemilihan Model	73
2. Uji Asumsi Klasik	76
3. Uji Hipotesis.....	79
C. Pembahasan.....	83
BAB V PENUTUP	92
A. Kesimpulan	92
B. Saran dan Keterbatasan	93
DAFTAR PUSTAKA.....	95
LAMPIRAN.....	106



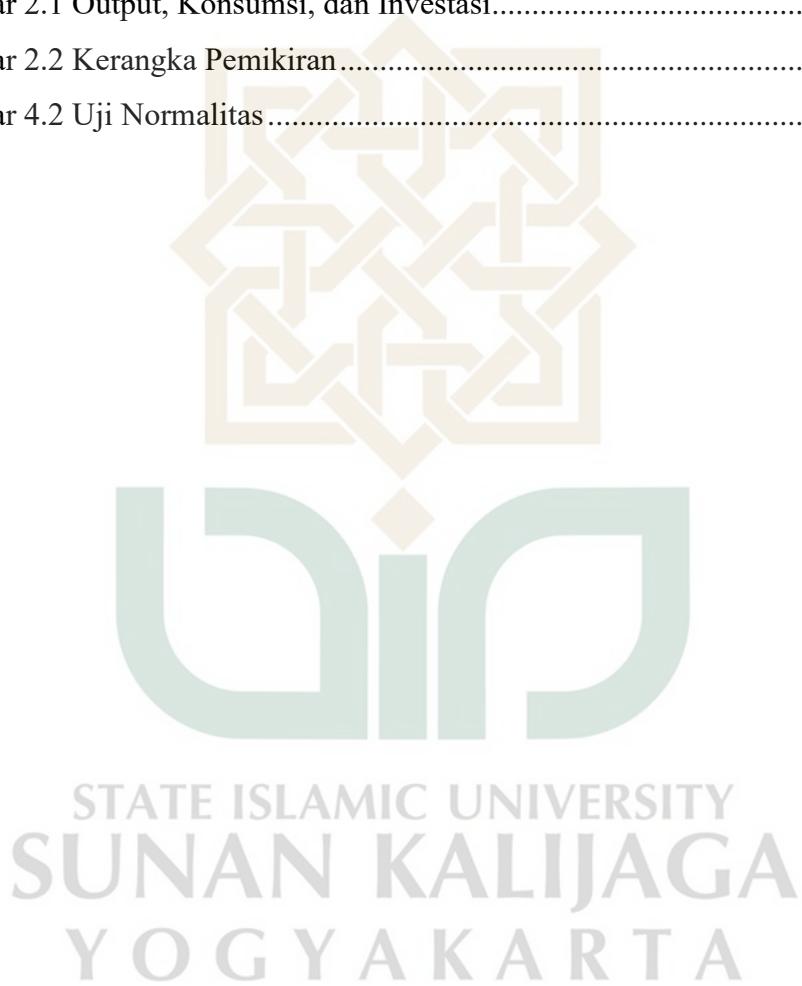
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	37
Tabel 3.1 Variabel dan Definisi Operasional Variabel	57
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif	71
Tabel 4.2 Uji Chow	74
Tabel 4.3 Uji Hausman.....	74
Tabel 4.4 Uji Lagrange Multiplier	75
Tabel 4.5 Uji Heteroskesdastisitas	77
Tabel 4.6 Uji Multikolinieritas	78
Tabel 4.7 Hasil Regresi Data Panel.....	80
Tabel 4.8 Uji t	81
Tabel 4.9 Uji f	82
Tabel 4.10 Uji koefisien Determinasi.....	83



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Suhu Negara D-8 Tahun 1990	3
Gambar 1.2 Suhu Negara D-8 Tahun 2023	3
Gambar 1.3 Pertumbuhan Ekonomi Negara D-8	9
Gambar 1.4 Emisi Karbon Negara D-8 Tahun 1924-2023.....	12
Gambar 2.1 Output, Konsumsi, dan Investasi.....	24
Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran.....	53
Gambar 4.2 Uji Normalitas.....	78



ABSTRAK

Pertumbuhan ekonomi menjadi indikator dalam kesejahteraan dalam suatu negara. Di sisi lain, perubahan iklim akan memengaruhi dinamika pertumbuhan ekonomi. Negara *Developing 8* merupakan negara yang rentan terkait perubahan iklim. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh energi terbarukan, emisi karbon, dan FDI terhadap pertumbuhan ekonomi di Negara D-8. Penelitian ini menggunakan data panel dengan tahun penelitian 2013-2023 dan *cross section* pada 7 negara yaitu Indonesia, Malaysia, Iran, Turki, Pakistan, Bangladesh, dan Mesir. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel. Penelitian menunjukkan hasil bahwa secara parsial energi terbarukan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, emisi karbon berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, dan FDI berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan secara simultan, energi terbarukan, emisi karbon, dan FDI berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Kata kunci: Energi Terbarukan, Emisi Karbon, FDI, dan Pertumbuhan Ekonomi



ABSTRACT

Economic growth is an indicator of welfare in a country. On the other hand, climate change will affect the dynamics of economic growth. Developing 8 countries are countries that are vulnerable to climate change. The purpose of this study is to determine the effect of renewable energy, carbon emissions, and FDI on economic growth in D-8 countries. This study uses panel data with research years 2013-2023 and cross sections in 7 countries, namely Indonesia, Malaysia, Iran, Turkey, Pakistan, Bangladesh, and Egypt. The analysis technique used in this study is panel data regression analysis. The study shows that partially renewable energy has a negative and significant effect on economic growth, carbon emissions have a positive and significant effect on economic growth, and FDI has a positive and significant effect on economic growth. While simultaneously, renewable energy, carbon emissions, and FDI have a significant effect on economic growth.

Keywords: *Renewable Energy, Carbon Emissions, FDI, and Economic Growth*



BAB I

PENDAHULUAN

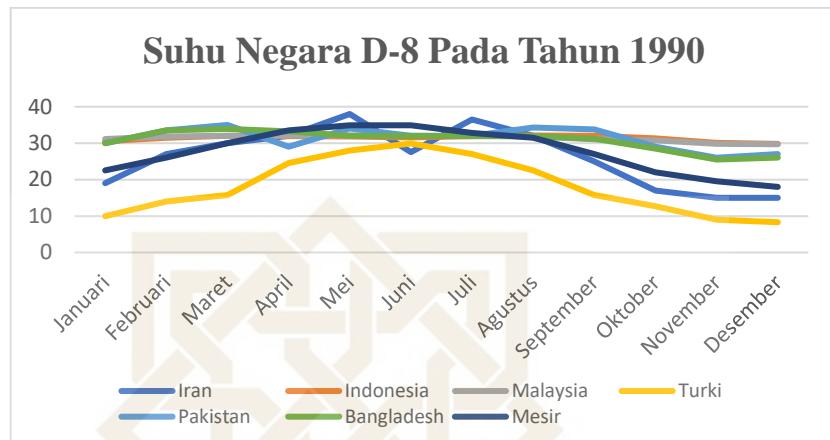
A. Latar Belakang

Lingkungan merupakan segala sesuatu yang berada di sekitar manusia baik dan berperan penting dalam menjaga keberlangsungan hidup manusia. Lingkungan dapat mengalami kerusakan akibat aktivitas manusia yang tidak bertanggungjawab (Handoyo, 2020). Kerusakan lingkungan merupakan dampak buruk yang disebabkan oleh perilaku manusia yang berlomba-lomba untuk meningkatkan kesejahteraan dan taraf hidupnya dengan membangun berbagai infrastruktur maupun industri menggunakan bahan baku yang tidak ramah lingkungan sehingga berefek pada kerusakan lingkungan. Kerusakan lingkungan di beberapa tahun terakhir menjadi isu hangat sering dibahas oleh media di dunia. Kerusakan lingkungan ini dapat berdampak pada lingkungan hidup dan kehidupan manusia (Sari & Karimi, 2023). Salah satu faktor penyebab kerusakan lingkungan adalah aktivitas industri yang berlebihan seperti industri tekstil, garmen, petrokimia, dan minyak kelapa sawit sehingga terjadi peningkatan gas rumah kaca di lapisan atmosfer bumi. Peningkatan konsentrasi gas rumah kaca tersebut memberikan efek negatif bagi bumi seperti perubahan iklim, pemanasan global, dan lainnya (Nastiti & Hardiningsih, 2022). Keadaan tersebut akan mempengaruhi ekosistem dan tingkat kesejahteraan manusia yang dapat memicu krisis sosial dan ekonomi di berbagai negara.

Salah satu efek negatif dari gas rumah kaca adalah pemanasan global. Pemanasan global merupakan suatu proses peningkatan suhu rata-rata pada permukaan bumi. Pemanasan global ini memengaruhi dinamika pertumbuhan ekonomi. Beberapa perusahaan asuransi di Swiss mengalami kerugian akibat bencana alam yang disebabkan pemanasan global ini (Zakariya et al., 2023). Pada Juli 2023, bumi tidak hanya mengalami pemanasan global, tetapi sudah mencapai tahap *global boiling*. *Global boiling* merupakan kondisi di mana bumi tidak hanya mengalami peningkatan rata-rata, tetapi juga memancarkan gelombang panas yang membahayakan penduduk bumi, seperti terkena dehidrasi, kerusakan lingkungan, *heatstroke*, dan lainnya (Amnuaylojaroen, 2023).

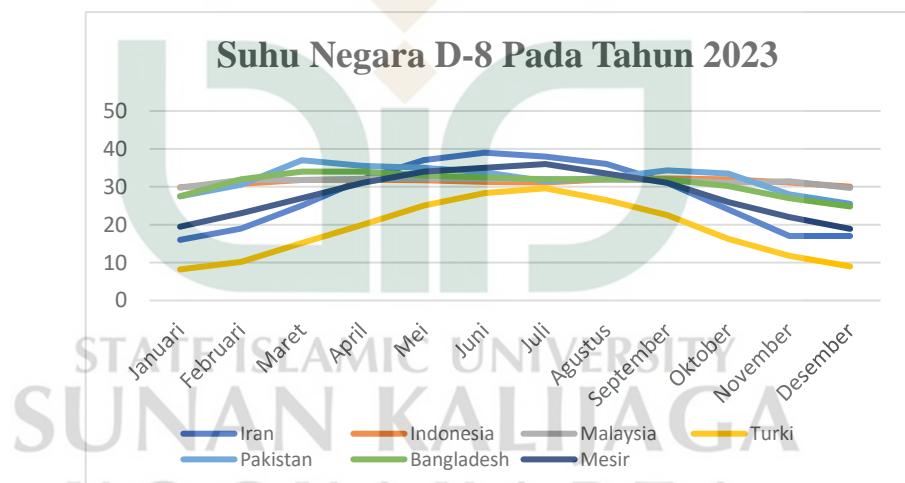
Berdasarkan data dari *Copernicus climate change service* menyatakan bahwa suhu rata-rata bumi pada bulan Juli pada tahun 2023 menjadi bulan terpanas dengan suhu rata-rata $16,95^{\circ}\text{C}$. Puncaknya terpanas terjadi pada 6 Juli 2023 dengan suhu sebesar $17,08^{\circ}\text{C}$. Sedangkan bulan Juli juga dinyatakan menjadi bulan dengan suhu terpanas dan mengalami peningkatan lebih dari $1,5^{\circ}\text{C}$ di atas rata-rata suhu global pra industri (C3S, 2023). Angka tersebut cukup besar dan melampaui batas peningkatan suhu yang telah ditetapkan pada Perjanjian Paris yang dilaksanakan 12 Desember 2015. Dalam Perjanjian Paris, para ilmuwan menetapkan ambang batas peningkatan suhu sebesar $1,5^{\circ}\text{C}$ dari suhu rata-rata pra industri (UNFCCC, 2016). Jika melebihi angka tersebut dapat menyebabkan dampak buruk bagi lingkungan dan kehidupan manusia seperti perubahan iklim dan cuaca

ekstrim. Negara yang terkena dampak tersebut salah satunya adalah Negara D-8.



Gambar 1.1 Suhu Negara D-8 Tahun 1990

Sumber: Weather Spark



Gambar 1.2 Suhu Negara D-8 Tahun 2023

Sumber: Weather Spark

Developing 8 merupakan organisasi kerja sama ekonomi yang didirikan dengan tujuan meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya (Developing8, 2024). Berdasarkan gambar 1.1 pada 7 anggota Negara D-8 mengalami *global boiling*. Diantaranya: Negara Iran pada tahun 1990 suhu

tertinggi terjadi pada bulan Mei sebesar 38°C. Pada tabel 1.2 diketahui pada tahun 2023, suhu tertinggi Negara Iran terjadi pada bulan Juni yaitu 29°C. Pada bulan Juni, di Negara Iran terjadi peningkatan sebesar 1,5°C. Pada tahun 1990, suhu bulan Juni di Iran 27,5°C dan pada tahun 2023 naik menjadi 29°C. Di Negara Indonesia, pada bulan November mengalami peningkatan sebesar 1,5°C. Pada tahun 1990 suhu bulan November di Indonesia sebesar 29,9°C dan meningkat menjadi 30,3°C pada tahun 2023. Di Negara Malaysia, juga mengalami peningkatan sebesar 2,1°C pada bulan Januari dari 29,7°C pada tahun 1990 meningkat menjadi 31,8°C pada tahun 2023. Di Negara Turki, pada bulan Juli suhu naik sebesar 2,6°C dari 27°C pada tahun 1990 meningkat menjadi 29,6°C pada tahun 2023. Di Negara Pakistan, Mengalami peningkatan pada bulan Juni sebesar 1,8 C dari 32°C pada tahun 1990 meningkat menjadi 33,8°C pada tahun 2023. Di Negara Bangladesh, suhu pada bulan November naik sebesar 1,5C dari 25,5°C pada tahun 1990 menjadi 27°C pada tahun 2023. Di Negara Mesir, suhu pada bulan Agustus naik sebesar 2°C dari 31,5°C pada tahun 1990 meningkat menjadi 33,5°C pada tahun 2023. Dari pernyataan tersebut dapat diketahui bahwa pada Negara *Developing* 8 juga terkena fenomena *global boiling*.

Efek dari fenomena *global boiling* telah dirasakan oleh beberapa anggota D-8. Contohnya di Indonesia *global boiling* menyebabkan perubahan iklim dan ketidakpastian cuaca. Pada 2023, Negara Indonesia yang biasanya dikenal sebagai negara agraris, mengalami gagal panen di kalangan petani akibat *global boiling*. Tidak hanya itu, masyarakat pesisir

pantai juga terdampak perubahan iklim dengan mengalami kenaikan air laut menyebabkan pengurangan lahan sawah. Fenomena tersebut mengancam kelangsungan hidup masyarakat pesisir. Kondisi ini cukup mengancam Negara Indonesia (Irma & Gusmira, 2024). Akibat perubahan cuaca, Menurut Sri Mulyani Indonesia berpotensi mengalami kerugian sebesar 112 Triliun pada tahun 2023. Kerugian tersebut setara dengan 0,5 PDB di Indonesia (Kemenkeu, 2022). Selain negara Indonesia, Negara Bangladesh juga merasakan dampak dari fenomena *global boiling*. Gelombang panas yang dahsyat akibat dari *global boiling* dapat memperburuk kondisi Negara Bangladesh hingga menyebabkan hujan tidak turun dalam waktu yang lama dan kekeringan. Kekeringan ini terjadi di tepi sungai distrik Rajshahi. Masyarakat daerah tersebut mayoritas bekerja di bidang pertanian dan perikanan. Akibat dari kekeringan dan kekurangan hujan, sungai di daerah Rajshahi mulai surut hampir sampai dasar sungai dan sumur bor daerah tersebut tidak mengeluarkan air. Kondisi tersebut mengakibatkan para nelayan kehilangan mata pencarharian dan para petani kekurangan air untuk mengolah lahan pertaniannya (Emmaus, 2023).

Selain Indonesia dan Bangladesh, Negara Mesir juga terdampak *global boiling* dengan dilanda gelombang panas ekstrim menyebabkan hasil panen gandum menurun dan Negara Mesir bergantung impor gandum dari negara lain. Selain kejadian tersebut, peningkatan permintaan AC juga meningkat hingga Presiden Abdel Fattah El Sisi mengamankan dana talangan sebesar \$57 miliar. Tingginya penggunaan AC dapat meningkatkan

konsumsi listrik secara drastis hingga melebihi kapasitas dan berujung pada pemadaman listrik. Jika listrik dipadamkan maka produktivitas akan terganggu dan proses perekonomian juga akan mengalami gangguan. Selain efek negatif dari penggunaan AC, Negara Mesir juga kegagalan panen jeruk hingga tidak mampu melakukan ekspor akibat perubahan iklim yang tidak menentu (Wardany & Rudgard, 2024).

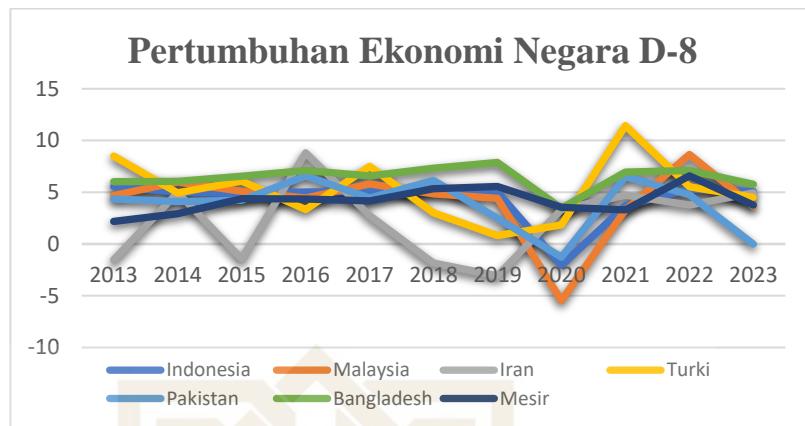
Tidak hanya memengaruhi Negara Indonesia, Bangladesh, dan Mesir perubahan iklim yang tidak dapat diprediksi juga memengaruhi beberapa negara D-8 lainnya. Seperti pada negara Nigeria pada tahun 2023, Nigeria dihadapkan bencana banjir dan berisiko terdampak pada 4,2 juta penduduk. Bencana ini memperparah keadaan Negara Nigeria seperti merusak lahan pertanian, meningkatkan pengangguran sebesar 42,5%, kriminalitas meningkat karena hilangnya pekerjaan penduduk, infrastruktur negara rusak, dan kesehatan masyarakat terganggu (Strumta, 2024). Sedangkan di Negara Turki perubahan iklim menyebabkan 97% petani yang menanam tumbuhan biji-bijian mengalami penurunan panen karena kekurangan air. Para petani di Turki telah melakukan usaha pengeboran sumur, namun tidak bisa karena tingkat air di dalam tanah rendah (Ergur, 2023). Selain Nigeria dan Turki, Negara Pakistan menjadi negara yang rentan terkena perubahan iklim. Pada bulan April 2024, Negara Pakistan dilanda bencana banjir bandang hingga menewaskan korban sebanyak 66 orang dan 36 orang luka. Tidak hanya itu, bencana tersebut juga menghancurkan 1200 rumah warga Pakistan. Akibat bencana tersebut, perekonomian di Pakistan juga akan

terdampak (Saifi et al., 2024). Dampak perubahan iklim ini memberikan pengaruh yang besar bagi negara-negara yang terdampak. Adanya perubahan iklim disebabkan oleh adanya perkembangan industri.

Perkembangan industri semakin pesat dan dinamis pada tahun 2024. Persaingan sangat kompetitif dan perusahaan dituntut untuk mampu bersaing. Perkembangan ini berakibat munculnya perusahaan-perusahaan baru yang unggul untuk bersaing dengan perusahaan lainnya (Satria & Widyawati, 2023). Kemunculan perusahaan tersebut akan berpengaruh pada dinamika perekonomian dan juga lingkungan. Semakin banyak perusahaan dapat meningkatkan perekonomian. Namun, semakin banyak perusahaan yang beroperasi juga akan semakin rentan terkena permasalahan lingkungan dan perubahan iklim (Dewi & Rahmianingsih, 2020). Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk memberi perhatian terkait dengan dampak lingkungan yang dihasilkan dari kegiatan operasionalnya supaya tidak merusak lingkungan dan perusahaan dapat berkembang pada jangka waktu yang panjang dan efektif (Uy & Hendrawati, 2020). Kondisi tersebut dapat mendorong perusahaan untuk menerapkan prinsip 3p yaitu kelestarian lingkungan (*planet*), kesejahteraan masyarakat (*people*), dan keuntungan (*profit*). Penerapan tersebut menjadikan perusahaan untuk tidak meraup profit demi keuntungan ekonomi saja, tetapi juga menjaga kelestarian lingkungan (Rusmana & Purnaman, 2020). Oleh karena itu, dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi perlu untuk memperhatikan kelestarian lingkungan. Salah satunya adalah dengan pertumbuhan hijau.

Pertumbuhan merupakan pertumbuhan ekonomi yang lebih menekankan pengurangan emisi dan penerapan energi terbarukan untuk menjaga lingkungan keberlanjutan.

Pertumbuhan hijau merupakan suatu konsep pertumbuhan ekonomi yang berfokus pada penggunaan modal yang diarahkan untuk mencegah dan mengurangi polusi dalam meningkatkan kesejahteraan sosial dan masyarakat sehingga tercipta pembangunan ekonomi hijau (Syahwildan et al., 2023). Tujuan dari ekonomi hijau adalah penurunan efek negatif dari emisi gas rumah kaca, perlindungan keanekaragaman hayati, dan pengelolaan limbah secara efektif. Penerapan konsep tersebut harus di dukung dengan adanya investasi hijau, kebijakan pemerintah yang mendukung ekonomi hijau, penggunaan sumber daya secara efisien, dan teknologi hijau (Khoirunisa Wahida & Hoirul Uyun, 2023). Konsep ekonomi hijau dapat dijadikan strategi oleh negara untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan menjaga ekosistem. Hal ini juga dapat mendorong negara berkembang yaitu negara anggota *The Developing Eight Organization* untuk menjadikan konsep ekonomi hijau sebagai bagian penting dalam perencanaan ekonomi. Karena organisasi *The Developing Eight Organization* atau organisasi D-8 merupakan suatu kumpulan 8 negara berkembang yang menjalin kerja sama ekonomi dengan tujuan meningkatkan perekonomian negara tersebut. Selain itu, salah satu tujuan anggota D-8 adalah meningkatkan kerja sama energi dalam bidang energi (Developing 8, 2024).



Gambar 1.3 Pertumbuhan Ekonomi Negara D-8

Sumber: World Bank

Berdasarkan gambar 1.3, pertumbuhan ekonomi di negara anggota organisasi D-8 mengalami fluktuatif. Pada tahun 2020, perekonomian mengalami penurunan yang signifikan disebabkan oleh pandemi Covid-19. Kemudian pada tahun 2021, perekonomian negara anggota organisasi D-8 mulai mengalami kebangkitan. Pada masa kebangkitan tersebut, pembangunan ekonomi kembali pulih dengan didorong berbagai inovasi-inovasi baru untuk pendorong pertumbuhan ekonomi.

Pertumbuhan ekonomi tidak dapat dipisahkan dari penggunaan energi. Sebagian aktivitas ekonomi bergantung pada energi sebagai sumber penggerak utama. Energi menjadi aspek penting dalam aktivitas perekonomian untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga dan bahan baku sektor industri dalam proses produksi. Energi menjadi sumber daya utama dalam mendukung kegiatan ekonomi yang menghasilkan *output*. Meskipun energi dapat dimanfaatkan secara optimal untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, namun perlu juga mempertimbangkan efek

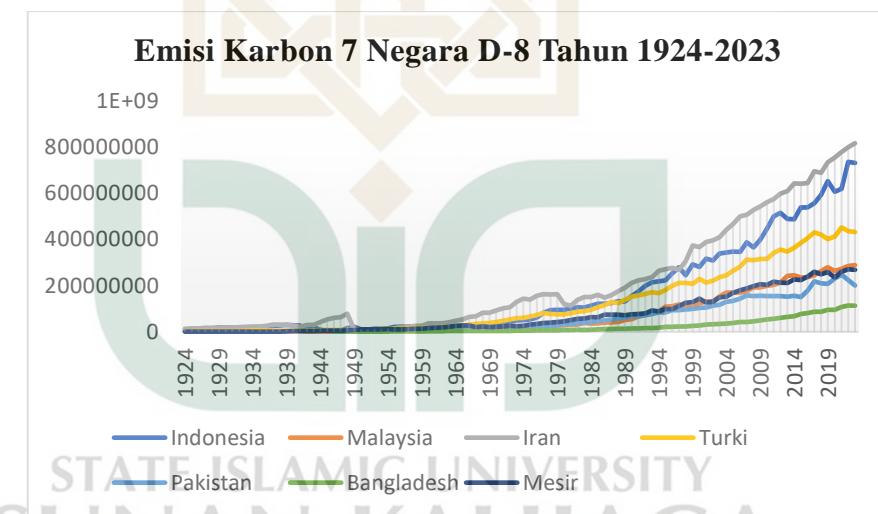
jangka panjang dalam prinsip pembangunan berkelanjutan (Fevriera & Hartatdji, 2023). Menurut penelitian Jiang & Chen (2023) dan Fevriera & Hartatdji (2023) bahwa konsumsi energi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan dalam penelitian Nurdin & Syahrul Fuady (2021) bahwa energi tidak terbarukan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan 3 penelitian tersebut berarti peningkatan konsumsi energi terjadi sejalan dengan peningkatan pertumbuhan ekonomi. Jika konsumsi energi terbarukan tinggi maka akan berdampak negatif bagi lingkungan. Oleh karena itu, tantangan bagi suatu negara adalah bagaimana cara mencapai pertumbuhan ekonomi tanpa merusak lingkungan sehingga mencapai pembangunan yang berkelanjutan. Dalam era globalisasi, pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan membutuhkan pendekatan yang inovatif (Huang, 2024). Salah satunya dengan menggunakan energi terbarukan untuk mengurangi ketergantungan pada konsumsi energi tidak terbarukan yang menyebabkan degradasi lingkungan (Aji et al., 2024).

Energi terbarukan merupakan energi yang dapat diperbarui seperti cahaya matahari, angin, air, dan lainnya. Energi terbarukan sangat penting untuk menjaga kestabilan antara ekonomi dan lingkungan. Pentingnya penggunaan energi terbarukan diperkuat dengan adanya Perjanjian Paris dan Konferensi Para Pihak ke-26, yang membahas penggunaan energi terbarukan dengan tujuan untuk membatasi pemanasan global yang diakibatkan oleh konsumsi energi tak terbarukan.

Konsumsi energi terbarukan menjadi pilihan sumber energi yang murah dalam peningkatan akses listrik, pengurangan polusi udara, dan pengurangan karbon emisi karbon di dunia. Seperti pada teknologi panel surya akan menjadi efektif dan efisien dalam penggunaan energi listrik bagi negara anggota D-8 yang mendapatkan penyinaran sinar matahari sepanjang tahun. Selain efisien, energi terbarukan juga penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi suatu negara (Berlianto & Wijaya, 2022). Meskipun harga teknologi dari energi terbarukan mahal, namun dalam jangka panjang pertumbuhan ekonomi tetap dapat ditingkatkan untuk menurunkan degradasi lingkungan. Oleh karena itu, adanya peralihan energi tak terbarukan menuju energi terbarukan akan membawa dampak positif yaitu mengurangi beban perekonomian negara yang berlebihan karena terjadi fluktuasi harga pasar internasional pada produk energi tak terbarukan yang diimpor dari negara lain. Pengembangan energi terbarukan sangat penting pada kondisi tersebut. Terlebih sektor industri manufaktur masih sangat bergantung pada energi tak terbarukan menyebabkan emisi karbon. Dalam transmisi energi terbarukan sangat dibutuhkan dukungan dari pemerintah dan masyarakat. Masyarakat dapat membantu pengembangan energi terbarukan dengan menggunakan produk yang ramah lingkungan seperti motor dan mobil listrik. Dengan adanya dukungan berbagai pihak dapat mempercepat transmisi energi terbarukan (Rahmandani et al., 2023).

Di sisi lain, emisi karbon menjadi isu kritis dalam perbincangan dunia terkait penyebab perubahan iklim. Perubahan iklim disebabkan oleh

pembakaran bahan bakar fosil seperti minyak dan batu bara, yang telah menyumbang 90% emisi karbon dan 75% emisi gas rumah kaca di dunia (Aripkah & Asufie, 2023). Pembakaran bahan bakar fosil ini berasal dari residu aktivitas industri yang dibuang langsung ke alam sehingga dapat merusak lingkungan. Ketika sektor industri berkembang, seiring dengan waktu permintaan akan energi akan meningkat, dan pelepasan karbon pun juga akan mengalami peningkatan. Di sisi lain, karena aktivitas industri tersebut pertumbuhan ekonomi menjadi meningkat namun lingkungan mengalami penurunan kualitas (Aulia Tsandra et al., 2023).



Gambar 1.4 Emisi Karbon Negara D-8

Sumber: *World in Data*

Berdasarkan gambar 1.4 dapat diketahui bahwa emisi karbon di negara D-8 dari kurun waktu 2000-2022 terus mengalami peningkatan dan dapat memperburuk kondisi lingkungan negara D-8. Pada tahun 2021, Iran menghasilkan emisi karbon yang tertinggi. Pada tahun 2022 Indonesia menggeser negara Iran sebagai penghasil emisi karbon tertinggi. Sedangkan

negara dengan penghasil emisi karbon terendah dari kurun waktu 2000-2022 adalah Negara Banglades. Gambar tersebut menunjukkan peningkatan karbon dari tahun ke tahun membutuhkan solusi dalam mengatasi emisi karbon supaya tidak memperburuk lingkungan di bumi. Untuk merealisasikan upaya mitigasi emisi karbon, tentu diperlukan pengalokasian modal yang mencukupi.

FDI menjadi salah satu aspek pendukung perekonomian negara. FDI dapat diartikan sebagai aliran modal yang masuk ke suatu negara maupun perusahaan asing untuk mengembangkan perusahaan dengan cara membuka cabang perusahaan di negara lain (Hasbi et al., 2024). Pada teori ekonomi Neoklasik, FDI merupakan faktor penting dalam pertumbuhan ekonomi, di antara modal, tenaga kerja, dan teknologi. FDI berperan penting dalam suatu negara karena jika suatu perusahaan melakukan perluasan jaringan bisnis dan pasokan melalui investasi lintas negara, maka dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi negara yang menerima investasi (Pratama, Kustiningsih, & Rahayu, 2024). FDI berpotensi mendorong pertumbuhan ekonomi suatu negara dengan masuknya investasi teknologi ramah lingkungan untuk meningkatkan perekonomian negara serta mengurangi adanya emisi karbon. Dengan hadirnya investasi tersebut maka negara dapat mempercepat transmisi energi untuk mencapai ekonomi hijau (Pratama, Kustiningsih, & Rahayu, 2024).

Berdasarkan hasil penelitian Qudrah-Ullah & Nevo (2021) bahwa energi terbarukan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Semakin banyak energi terbarukan yang dikonsumsi maka semakin meningkat pertumbuhan ekonomi suatu negara. Artinya suatu negara berhasil dalam mengoptimalkan konsumsi energi terbarukan sehingga menyebabkan pertumbuhan ekonomi meningkat. Sedangkan pada penelitian Fu et al., (2021) menyatakan bahwa energi terbarukan berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi negara. Kedua penelitian ini tidak selaras dan saling bertolak belakang terkait dengan hasil penelitiannya.

Menurut penelitian Mendoza et al., (2021) bahwa emisi karbon mempunyai pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Artinya ketika emisi karbon di suatu meningkat maka pertumbuhan ekonomi negara tersebut juga akan mengalami peningkatan. Hasil penelitian tersebut tidak selaras dengan hasil penelitian Rambeli et al., (2021) yang menyatakan bahwa emisi karbon berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Artinya, suatu negara sudah mampu mengendalikan emisi karbon. Ketika emisi karbon menurun maka pertumbuhan ekonomi semakin meningkat.

Penelitian yang dilakukan oleh Triatmanto et al., (2023) menghasilkan penelitian bahwa FDI berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Semakin banyak investasi asing yang masuk ke suatu negara maka semakin naik pertumbuhan ekonomi negara tersebut. Namun hasil penelitian tersebut berbanding terbalik dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Maulidi & Sakti (2024) menyatakan bahwa FDI berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal tersebut dapat terjadi karena FDI diarahkan

kepada hal produktif, namun diarahkan ke hal yang konsumtif sehingga tidak dapat berkembang dalam jangka panjang.

Berdasarkan uraian hasil penelitian terdahulu, inkonsistensi hasil penelitian sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut. Selain itu, kerusakan lingkungan diberikan perhatian supaya tidak berdampak lebih serius dan berpengaruh buruk terhadap dinamika pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu diperlukan penelitian terkait energi yang ramah lingkungan. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Variabel *Green Economy* dan FDI Terhadap Dinamika Pertumbuhan Ekonomi: Studi Kasus Negara D-8”

B. Batasan Pokok Masalah

Pada penelitian ini penulis membatasi ruang lingkup dalam penelitian untuk memfokuskan dalam mencapai tujuan penelitian yang telah ditentukan, sehingga penelitian dapat dilaksanakan secara mendalam. Adapun batasan pokok sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan di negara anggota D-8
2. Data penelitian ini mencakup energi terbarukan, emisi karbon, FDI, dan pertumbuhan ekonomi di 7 anggota negara D-8 yaitu Indonesia, Malaysia, Iran, Turki, Pakistan, Bangladesh, dan Mesir.
3. Penelitian menggunakan periode 2013-2023 atau 11 tahun.

C. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh konsumsi energi terbarukan terhadap pertumbuhan ekonomi?
2. Bagaimana pengaruh emisi karbon terhadap pertumbuhan ekonomi?
3. Bagaimana pengaruh FDI terhadap pertumbuhan ekonomi?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, diperoleh tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh konsumsi energi terbarukan terhadap pertumbuhan ekonomi di negara D-8.
2. Untuk mengetahui pengaruh emisi karbon terhadap pertumbuhan ekonomi di negara D-8.
3. Untuk mengetahui pengaruh FDI terhadap pertumbuhan ekonomi di negara D-8.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat kepada penulis dengan memperluas wawasan mengenai Pengaruh Konsumsi Energi Terbarukan, Emisi Karbon, dan FDI Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Negara D-8". Selain itu penelitian ini menjadi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di program studi Ekonomi Syari'ah FEBI UIN Sunan Kalijaga.

2. Manfaat Bagi Akademisi

Penelitian ini diharapkan dapat memperluas pengetahuan dan memperbanyak literatur dan informasi dikalangan akademisi khususnya dibidang Ekonomi Syari'ah. Selain itu, penelitian ini juga dapat menambah literatur ilmiah mahasiswa UIN Sunan Kalijaga dan dapat menjadi acuan berkaitan topik energi terbarukan, emisi karbon, FDI, dan pertumbuhan ekonomi.

3. Manfaat Bagi Pemerintah

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan sumber referensi kepada pemerintah dalam merumuskan kebijakan yang akan dibuat.

F. Sistematika Penulisan

Adapun penyusunan sistematika penulisan penelitian ini yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas berbagai permasalahan dan fenomena yang melatarbelakangi adanya pelaksanaan penelitian. Dalam bab ini meliputi latar belakang masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan dalam penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang landasan teori yang mendasari adanya penelitian dan kajian pustaka terkait dengan penelitian-penelitian terdahulu. Bab ini meliputi: landasan teori, telaah pustaka, hipotesis, dan kerangka pemikiran.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini membahas mengenai langkah-langkah yang akan digunakan dalam penelitian. Langkah-langkah tersebut seperti jenis penelitian, teknik pengumpulan data, dan metode analisis penelitian. Dalam bab ini meliputi jenis penelitian, populasi dan sampel, variabel dan definisi operasional, dan metode analisis.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini membahas terkait hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti untuk menjawab permasalahan penelitian yang telah dipaparkan pada latar belakang. Hasil olah data dijelaskan dan dikaitkan dengan teori untuk menjawab rumusan masalah yang telah dikemukakan.

BAB V PENUTUP

Bab ini membahas kesimpulan dari hasil penelitian pada bab sebelumnya. Selain itu, bab ini juga berisi kendala yang dihadapi selama pelaksanaan penelitian dan pemaparan saran terhadap beberapa pihak yang bersangkutan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Isu lingkungan merupakan topik hangat yang sering diperbincangkan. Perubahan iklim menjadi topik penting yang perlu dibicarakan. Negara *Developing 8* merupakan negara yang rentan dan terdampak oleh perubahan iklim. Peningkatan suhu telah terjadi di Negara *Developing 8* dan menyebabkan terjadinya permasalahan yang serius. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian yang membahas terkait pengaruh variabel *green economy* dan FDI terhadap pertumbuhan ekonomi di Negara D-8. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui bagaimana pengaruh variabel energi terbarukan, emisi karbon, dan FDI terhadap dinamika pertumbuhan ekonomi di Negara D-8 baik secara parsial dan simultan. Adapun hasil penelitian setelah dilakukan olah data sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil uji t, energi terbarukan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Negara D-8 pada tahun 2013-2023. Hal ini dapat diketahui dari probabilitas energi terbarukan sebesar $0.0008 < 0,05$ dan nilai t hitung $> t$ tabel yaitu $3.49919 > 1,665$. Sedangkan koefisien sebesar -0.113567 . Artinya energi terbarukan berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di Negara D-8 disebabkan oleh tingginya biaya untuk membangun fasilitas energi terbarukan dan anggota Negara D-8 masih mempunyai pendapatan yang rendah.

2. Berdasarkan hasil uji t, emisi karbon berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Negara D-8 pada tahun 2013-2023. Hal ini dapat diketahui dari probabilitas emisi karbon $0.0000 < 0,05$ dan nilai t hitung $> t$ tabel yaitu $10.06607 > 1,665$. Sedangkan koefisien sebesar 0,729731. Energi terbarukan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi disebabkan oleh aktivitas industri untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan masih menggunakan energi fosil.
3. Berdasarkan uji t, FDI berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Negara D-8 pada tahun 2013-2023. Hal ini dapat diketahui dengan probabilitas FDI $0.0000 < 0,05$ dan nilai t hitung $> t$ tabel yaitu $8.2766 > 1,665$. Sedangkan koefisiennya sebesar 0.174848. FDI berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi karena dengan masuknya FDI maka akan membawa modal dan teknologi canggih sehingga dapat mendorong pertumbuhan ekonomi.

B. Saran dan Keterbatasan

1. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, terdapat beberapa saran terkait dengan energi terbarukan, emisi

- a. Pada penelitian ini hanya berfokus pada 3 variabel dependen yaitu energi terbarukan, emisi karbon, dan FDI. Sedangkan variabel dependennya itu pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian selanjutnya dengan indikator yang berbeda

seperti remitansi, deforestasi, dan lainnya supaya mendapat gambaran yang lebih luas terkait dengan permasalahan penelitian yang sedang diteliti.

- b. Untuk pemerintah, penelitian ini dapat dijadikan evaluasi dan mengambil kebijakan yang tepat untuk menuju pertumbuhan ekonomi hijau. Dapat dilakukan dengan cara membangun kesadaran masyarakat terlebih dahulu terkait pentingnya penggunaan energi terbarukan. Selain itu, dapat juga dilakukan pembuatan kebijakan seperti pengurangan subsidi energi fosil.
- c. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian dengan objek penelitian yang berbeda untuk mendapatkan sudut pandang yang berbeda. Seperti dilakukan penelitian untuk wilayah ASEAN, OECD, G20, dan lainnya.

2. Keterbatasan Penelitian

Pada penelitian yang dilakukan ini masih terdapat keterbatasan penelitian yaitu pada Negara Nigeria tidak terdapat data energi terbarukan pada tahun 2022 dan 2023 sehingga tidak dapat dilakukan penelitian dengan sampel jenuh dan hanya dapat menggunakan 7 Negara yaitu Indonesia, Malaysia, Iran, Turki, Pakistan, Bangladesh, dan Mesir.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, & Astuti, M. (2020). Analisis pengaruh trade openness dan foreign direct investment terhadap pertumbuhan ekonomi (studi kasus anggota Negara ASEAN 5 tahun 1998-2017). *Youth & Islamic Economic Journal*, 1(1), 47–74. www.aseanstats.org
- Ahmaddien, I., & Susanto, B. (2020). *EVIEWS 9: analisis regresi data panel*. IDEAS Publishing.
- Aji, S. M. B., Adliawan, I., & Kawahyuning, D. I. (2024). Dampak pemanfaatan energi, perkembangan ekonomi, dan wilayah hutan terhadap emisi gas rumah kaca di AS, Rusia, Cina, dan Brazil. *Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Sosial*, 7(1), 11–25.
- Alisa, N., Siradjuddin, & Misbahuddin. (2023). Konsep negara dan masyarakat ideal menurut Al-Farabi dalam sudut pandang ekonomi. *Jurnal Rumpun Ekonomi Syariah*, 6(2), 2023.
- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep umum populasi dan sampel dalam penelitian. *Jurnal Kajian Islam Kontemporer*, 14(1).
- Amnuaylojaroen, T. (2023). Perspective on the era of global boiling: a future beyond global warming. In *Advances in Meteorology* (Vol. 2023). Hindawi Limited. <https://doi.org/10.1155/2023/5580606>
- Andrawina, K. E., Rahayu, S. A. T., & Hakim, L. (2024). Peran kunci: teknologi, human capital, dan FDI terhadap pertumbuhan Ekonomi dalam teori endogen. *Journal Humaniora: Jurnal Hukum Dan Ilmu Sosial*, 2(1), 7–13.
- Aripkah, N., & Asufie, K. N. (2023). Peran pemuda di era digitalisasi dalam menghadapi perubahan iklim dengan teknologi dan inovasi. *SeNSosio: Seminar Nasional Sosiologi*, 4, 367–386.
- Aristanta, S. E. (2021). Pajak karbon sebagai wujud manifestasi rahmatan lil alamin. *Jurnal Kajian Ekonomi Islam*, 6(2).
- Aswadi, K., Jamal, A., Syahnur, S., & Nasir, M. (2023). Renewable and non-renewable energy consumption in Indonesia: does it matter for economic growth? *International Journal of Energy Economics and Policy*, 13(2), 107–116. <https://doi.org/10.32479/ijEEP.13900>
- Aulia Tsandra, N., Pandu Sunaryo, R., & Octaviani, D. (2023). Pengaruh konsumsi energi dan aktivitas ekonomi terhadap emisi co2 di negara G20 (the effect of

- energy consumption and economic activity on CO2 emissions in G20 Countries). *Journal Ekonomi Bisnis Dan Akuntansi*, 10(2), 69–79.
- Bahriansyah, R. I., & Lestari Ginting, Y. (2022). Pengungkapan emisi karbon terhadap nilai perusahaan dengan media exposure sebagai variabel moderasi. *Jurnal Riset Akuntansi & Perpajakan (JRAP)*, 9(02), 249–260. <https://doi.org/10.35838/jrap.2022.009.02.21>
- Basuki, A. T. (2016). *Analisis regresi dalam penelitian ekonomi dan bisnis (dilengkapi aplikasi SPSS dan EVIEWS)*. PT Raja Grafindo Persada.
- Berlianto, D. M. F., & Wijaya, R. S. (2022). Pengaruh transisi konsumsi energi fosil menuju energi baru terbarukan terhadap produk domestik bruto di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Daerah*, 11(2), 2303–1255.
- Boediono. (1999). *Teori pertumbuhan ekonomi* (6th ed.). BPFE Yogyakarta.
- C3S. (2023, August 8). *July 2023 sees multiple global temperature records broken*. <Https://Climate.Copernicus.Eu/>. <https://climate.copernicus.eu/july-2023-sees-multiple-global-temperature-records-broken>
- Caijian. (2022). 财政部关于提前下达2023年可再生能源电价附加补助地方资金预算的通知. Central Budget and Final Account Public Platform. http://www.mof.gov.cn/zyyjsgkpt/zyddfzyzf/zfxjjzyzf/kzsnydjfjsr/202211/t20221114_3851443.htm
- Darajati, Nugroho, D., & Rianto, A. (2022). Strategi Indonesia dalam mengurangi emisi karbon dioksida (CO2) di masa new normal. *Prosiding Ilmu Pemerintahan*, 1(1), 228–242.
- Developing 8. (2024, October 1). *Purpose & objectives D-8 organization economic cooperation*. <Https://Developing8.Org/about-d-8/Purposes-Objectives/>.
- Developing8. (2019). *D-8 workshop on International investment agreements reform*. D-8 Organization for Economic Cooperation. <https://developing8.org/news/d-8-workshop-on-international-investment-agreements-reform-or-sustainable-development/>
- Developing8. (2024). *History of Developing 8*. <https://developing8.org/about-d-8/brief-history-of-d-8/>
- Dewi, R., & Rahmianingsih, A. (2020). Meningkatkan nilai perusahaan melalui green innovation dan eco-effisiensi. *Ekspansi: Jurnal Ekonomi, Keuangan, Perbankan Dan Akuntansi*, 12(2), 225–243. <https://doi.org/10.35313/ekspansi.v12i2.2241>

- Emmaus. (2023, July 17). *In Bangladesh, "the most vulnerable face the full force of climate change"*. Emmaus International. <https://www.emmaus-international.org/en/news/in-bangladesh-the-most-vulnerable-face-the-full-force-of-climate-change/>
- Ergur, S. (2023, September 30). *97% of Turkish farmers reported diminishing harvests and yields due to climate change-related impacts*. Climate Score Card. <https://www.climatescorecard.org/2023/09/97-of-turkish-farmers-reported-diminishing-harvests-and-yields-due-to-climate-change-related-impacts/>
- Fakhrizal, Mulyadi, & Alfaris, S. (2023). Pengaruh investasi asing langsung, tenaga kerja dan pengeluaran pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. *JIM: Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 5(1), 1–20. <https://doi.org/10.32505/jim.v5i1.5893>
- Ferlita, S. A., Sudarti, & Yushardi. (2023). Analisis efisiensi kendaraan listrik sebagai salah satu transportasi ramah lingkungan pengurang emisi karbon. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(2), 236–365.
- Fevriera, S., & Hartatdji, S. (2023). Pengaruh konsumsi energi dan kemajuan teknologi terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. *JAE (JURNAL AKUNTANSI DAN EKONOMI)*, 8(3), 102–111. <https://doi.org/10.29407/jae.v8i3.19826>
- Fu, Q., Álvarez-Otero, S., Sial, M. S., Comite, U., Zheng, P., Samad, S., & Oláh, J. (2021). Impact of renewable energy on economic growth and CO2 emissions evidence from BRICS Countries. *Processes*, 9. <https://doi.org/10.3390/pr9081281>
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi analisis multivariete dengan program IBM SPSS 23*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- GovermentSE. (2024). *Sweden's carbon tax*. Goverment Offices of Sweden. <https://www.government.se/government-policy/taxes-and-tariffs/swedens-carbon-tax/>
- Gujarati, D. N., & Poter, D. C. (2012). *Dasar-dasar ekonometrika basic ekonometriks*. Salemba Empat.
- Handoyo, B. (2020). Penegakan hukum pidana lingkungan dalam mewujudkan tata nilai keadilan lingkungan hidup. *Syariah Dan Hukum*, 2(2).
- Hasbi, Azis, M. A., Alfarisy, A. Q., & Umam, A. N. (2024). Pengaruh financial development dan foreign direct investment terhadap pertumbuhan ekonomi presidensi G20. *Jurnal Ekonomi & Manajemen Bisnis*, 1(2). <https://ejournal.unu.ac.id/index.php/jimbis>

- Hemanona, V., & Suharyono. (2017). Analisis pengaruh foreign direct investment terhadap country advantes Indonesia(studi terhadap FDI Amerika Serikat di Indonesia). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)* | Vol, 52(1), 16–25.
- Huang, J. (2024). Resources, innovation, globalization, and green growth: The BRICS financial development strategy. *Geoscience Frontiers*, 15(2). <https://doi.org/10.1016/j.gsf.2023.101741>
- IEA. (2014). *Renewable energy sources act (Erneuerbare-Energien-Gesetz EEG)*. International Energy Agency. <https://www.iea.org/policies/3858-renewable-energy-sources-act-erneuerbare-energien-gesetz-eeg>
- Irma, M. F., & Gusmira, E. (2024). Tingginya kenaikan suhu akibat peningkatan gas rumah kaca di Indonesia. *Jurnal Sains Dan Sains Penerapan*, 2(1).
- Jia, H., Fan, S., & Xia, M. (2023). The impact of renewable energy consumption on economic growth: evidence from countries along The Belt and Road. *Sustainability (Switzerland)*, 15(11). <https://doi.org/10.3390/su15118644>
- Jiang, T., & Chen, Z. (2023). Analysis of the impact of energy consumption on regional agricultural economic growth based on panel data. *Frontiers in Ecology and Evolution*, 11. <https://doi.org/10.3389/fevo.2023.1134448>
- Kemenkeu. (2022, September 14). *Ancaman krisis iklim dapat lebih luas dari pandemi covid 19*. Kemenkeu.Goid. <https://www.kemenkeu.go.id/informasi-publik/publikasi/berita-utama/Ancaman-Krisis-Iklim-Dapat-Lebih-Luas-Dari-Pandemi>
- KfW. (2016). *KWf renewable energy programme*. KfW Entwicklungsbank. <https://www.kfw-entwicklungsbank.de/Evaluierungsbericht/Evaluierungen/Programm-zur-F%C3%BCrderung-erneuerbarer-Energien/index-2.html>
- Khoirunisa Wahida, & Hoirul Uyun. (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>
- Krisandi, S. D. (2021). Analisis kausalitas energy consumption, investment, carbon dioxide emission dan economics growth pendekatan model bayesian: studi kasus Indonesia. *Nusantara Hasana Journal*, 1(1), 11–21.
- Krugman, P. R., Obstfeld, M., & Melitz, M. J. (2002). *International economics: theory & policy* (11th ed.). Pearson Education.
- Kuncoro, M. (2018). *Metode kuantitatif: teori dan aplikasi untuk bisnis dan ekonomi* (Kelima). Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.

- Lahrech, A., Abu-Hijleh, B., & Aldabbas, H. (2023). The impact of global renewable energy demand on economic growth – evidence from GCC Countries. *Arab Gulf Journal of Scientific Research*. <https://doi.org/10.1108/AGJSR-01-2023-0007>
- Li, L., Lin, J., Wu, N., Xie, S., Meng, C., Zheng, Y., Wang, X., & Zhao, Y. (2022). Review and outlook on the International renewable energy development. In *Energy and Built Environment* (Vol. 3, Issue 2, pp. 139–157). KeAi Communications Co. <https://doi.org/10.1016/j.enbenv.2020.12.002>
- Mahendra, Y. I., Marselina, Wahyudi, H., & Ciptawati, U. (2022). Pengaruh populasi penduduk, FDI, dan control of corruption terhadap emisi CO2 di 9 Negara ASEAN. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(10), 3741–3753. <https://doi.org/10.55927/mudima.v2i10.1462>
- Maji, I. K., Sulaiman, C., & Abdul-Rahim, A. S. (2019). Renewable energy consumption and economic growth nexus: A fresh evidence from West Africa. *Energy Reports*, 5, 384–392. <https://doi.org/10.1016/j.egyr.2019.03.005>
- Mankiw, N. G. (2016). *Macroeconomics* (9th ed.). Worth Publisher.
- Marcal, I. A. F., Oentoro, Y. P., & Yasin, M. (2024). Pertumbuhan ekonomi sebagai cerminan perkembangan perekonomian suatu negara. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Ekonomi*, 2(3), 40–47. <https://doi.org/10.54066/jmbe-itb.v2i3.1898>
- Maulana, I. A., Budiarto, B., & Arianti, M. (2024). Analisis energi terbarukan terhadap pertumbuhan ekonomi serta dampaknya pada penyerapan tenaga kerja di Indonesia periode 2012-2022. *Jurnal Ekonomi Efektif*, 6(2).
- Mehmood, K., Tauseef Hassan, S., Qiu, X., & Ali, S. (2024). Comparative analysis of CO2 emissions and economic performance in the United States and China: Navigating sustainable development in the climate change era. *Geoscience Frontiers*, 15(5). <https://doi.org/10.1016/j.gsf.2024.101843>
- MGTC. (2024). *Green Investment Tax Allowance (GITA) & Green Income Tax Exemption (GITE)*. MGTC. <https://www.mgtc.gov.my/what-we-do/green-incentives/green-investment-tax-incentives-gita-gite/>
- Moddilani, G., & Irwandi, I. (2021). Perkembangan teknologi informasi, TFP, dan emisi gas CO2 di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 21(1), 31–40. <https://doi.org/10.21002/jepi.2021.03>
- Muhammad, B., & Khan, S. (2019). Effect of bilateral FDI, energy consumption, CO2 emission and capital on economic growth of Asia Countries. In *Energy Reports* (Vol. 5, pp. 1305–1315). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.egyr.2019.09.004>

- Muzakky, A. I. S., Mutafarida, B., & Yuliani. (2024). Pertumbuhan ekonomi dalam pandangan ekonomi Islam. *Jurnal Rumpun Manajemen Dan Ekonomi*, 1(3), 463–472. <https://doi.org/10.61722/jrme.v1i3.1714>
- Nasir, M. S., Wibowo, A. R., & Yansyah, D. (2021). The determinants of economic growth: empirical study of 10 Asia-Pacific Countries. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 10(1), 149–160. <https://doi.org/doi: 10.2307/j.ctv1ns7mrh.17>
- Nasrulloh. (2021). Orientasi al falah dalam ekonomi Islam. *Jurnal Manajemen Dan Ekonomi*, 4(1). <http://www.shamela.ws..>
- Nastiti, A., & Hardiningsih, P. (2022). Determinan pengungkapan emisi karbon. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 4(6), 2668–2681.
- Ngoc, N. B., Xuan, V. N., & Huong, L. M. (2024). Nexus between carbon dioxide emissions, population, migration, foreign direct investment, and gross domestic product: new evidence in the context of Vietnam. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(2). <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100281>
- Noor, M. A., & Saputra, P. M. A. (2020). Emisi karbon dan produk domestik bruto: investigasi hipotesis Environmental Kuznets Curve (EKC) pada negara berpendapatan menengah di kawasan ASEAN. *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan*, 8(3), 230–246. <https://doi.org/10.14710/jwl.8.3.230-246>
- Nurdani, A. S., & Puspitasari, D. M. (2023). Pengaruh eksport impor terhadap pertumbuhan ekonomi pada tahun di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 5(8), 2023. <https://journal.ikopin.ac.id/index.php/fairvalue>
- Nurdin, K., & Fuady, M. S. (2021). Analisis hubungan kausalitas konsumsi energi (terbarukan dan tidak terbarukan) dengan pertumbuhan ekonomi Indonesia. *Jurnalku*, 1(4), 379–389. <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world->
- OECD. (2011). *Toward green economy* (Pertama).
- Pandey, N., de Coninck, H., & Sagar, A. D. (2022). Beyond technology transfer: innovation cooperation to advance sustainable development in Developing Countries. In *Wiley Interdisciplinary Reviews: Energy and Environment* (Vol. 11, Issue 2). John Wiley and Sons Ltd. <https://doi.org/10.1002/wene.422>
- Pangestu, R. C. K., & Ayuningsasi, A. A. K. (2024). Pengaruh konsumsi energi sektor industri, rumah tangga, dan transportasi terhadap emisi karbon di Indonesia. *Inisiatif: Jurnal Ekonomi, Akuntansi Dan Manajemen*, 3(4), 297–311. <https://doi.org/10.30640/inisiatif.v3i4.3154>

- Prandawa, M. C., Jubba, H., Robiatun, F. N., & Wardani, T. U. (2022). Perkembangan ekonomi Islam di Indonesia: antara peluang dan tantangan. *Jurnal Hukum Islam, Ekonomi Dan Bisnis*, 8(1), 29–47. <https://doi.org/10.30739/istiqro.v8i1.1271>
- Pratama, A. Y., Kustiningsih, N., & Rahayu, S. (2024). Pengaruh eksport, foreign direct investment, dan pengeluaran pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi negara anggota G-20 2013-2022. *Journal of Economic, Business and Accounting*, 7(5).
- Pratama, A. Y., Kustiningsih, N., Rahayu, S., Manajemen, M., Tinggi, S., Mahardhika, I. E., & Com, A. Y. (2024). The influence of export, foreign direct investment and government expenditure on economic growth of G-20 member countries 2013-2022. *Journal of Economic, Business and Accounting*, 7(5).
- Purnomoasri, R. D., & Handayani, D. (2022). Analisis dan mitigasi emisi gas buang akibat transportasi (studi kasus Kabupaten Magetan). *ENVIRO: Journal of Tropical Environmental Research*, 24(1), 29. <https://doi.org/10.20961/enviro.v24i1.65043>
- Purwanti, E. S., & Kurnia, A. S. (2022). Pengaruh finansial development, kemajuan teknologi, dan modal manusia terhadap pertumbuhan ekonomi ASEAN-8. *Diponegoro Journal of Economics*, 11(3), 134–145. <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/dje>
- Qoyum, A., Berakon, I., & Al-Hashfi, R. U. (2021). *Metode penelitian ekonomi dan bisnis islam teori dan aplikasi*. PT Raja Grafindo Persada.
- Qudrat-Ullah, H., & Nevo, C. M. (2021). The impact renewable energy consumption and environmental sustainability on economic growth in Africa. *Energy Reports Journal*, 7, 3877–3886. <https://doi.org/10.1016/j.egyr.2021.05.083>
- Rahaman, S. H., Chen, F., & Jiang, G. (2023). The Asymmetric impact of renewable energy consumption on the economic growth of emerging South and East Asian countries: A NARDL approach. *Heliyon*, 9(8). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e18656>
- Rahardhani, A. R., & Wijayanti, D. L. (2024). Pengaruh transaksi alat pembayaran menggunakan kartu, tabungan masyarakat dan foreign direct investment terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia tahun 2014Q1-2022Q3. *JURNAL EKONOMI REGIONAL*, 16(1).
- Rahayu, I. T., & Pasaribu, E. (2017). Faktor-faktor yang mempengaruhi Foreign Direct Investment (FDI) di enam koridor ekonomi di Indonesia: market seeking atau resource seeking. *Jurnal Aplikasi Statistika & Komputasi Statistik*, 9(1), 31–40.

- Rahmandani, N., Dewi, E. P., Ekonomi, F., Bisnis, D., & Airlangga, U. (2023). Pengaruh energi terbarukan, emisi karbon, dan foreign direct investment terhadap pertumbuhan ekonomi negara anggota OKI. *Jurnal Ilmian Ekonomi Islam*, 9. <https://doi.org/10.29040/jiei.v9i1.6962>
- Ramadhan, M. (2019). Maqasid syari'ah dan lingkungan hidup (bahtsul masa'il sebagai perlawanan kaum santri terhadap eksplorasi pertambangan emas di Silo Jember). *Analytica Islamica*, 21(2).
- Rechsteiner, R. (2021). German energy transition (energiewende) and what politicians can learn for environmental and climate policy. *Clean Technologies and Environmental Policy*, 23(2), 305–342. <https://doi.org/10.1007/s10098-020-01939-3>
- Rusiadi, Efendi, B., & Ulfa Fatia. (2024). *Teori ekonomi hijau di lima negara* (R. T. Ningsih, Ed.; Pertama). Tahta Media Group.
- Rusmana, O., & Purnaman, S. M. N. (2020). Pengaruh penurunan emisi karbon dan kinerja lingkungan terhadap nilai perusahaan. *Jurnal Ekonomi, Bisnis, Dan Akuntansi (JEBA)*, 22(1), 42–52.
- Sahlian, D. N., Popa, A. F., & Crețu, R. F. (2021). Does the increase in renewable energy influence GDP growth? an EU-28 analysis. *Energies*, 14(16). <https://doi.org/10.3390/en14164762>
- Saifi, S., Khan, A., Popalzai, M., Naseer, I., & Magramo, K. (2024, April 17). *More than 100 killed across Pakistan and Afghanistan as flash floods and heavy rains sweep the region*. CNN World. <https://edition.cnn.com/2024/04/17/asia/pakistan-afghanistan-flash-floods-intl-hnk/index.html>
- Salsabilla, S. N., & Rochman, G. P. (2024). View of studi jejak karbon pada aktivitas pariwisata dalam upaya pengurangan dampak perubahan iklim. *Jurnal Riset Perencanaan Wilayah Dan Kota (JRPWK)*, 4(1).
- Sari, I., & Karimi, K. (2023). Pengaruh pertumbuhan ekonomi, jumlah penduduk, dan konsumsi energi terhadap degradasi lingkungan di Indonesia. *Jurnal Economic Development*, 1(1).
- Satria, R., & Widayawati, T. (2023). Pengaruh kepemilikan institusional dan kebijakan hutang terhadap nilai perusahaan (studi empiris pada perusahaan manufaktur sub sektor food and beverage yang terdaftar di BEI periode 2012-2021). *Scientific Journal of Reflection*, 6(1), 2615–3009.
- SCZone. (2024). *Investment opportunities target sectors*. SCZone.

- Setyono, F., Prihatiningtyas, D., & Wibowo, M. G. (2023). Pengaruh utang luar negeri dan foreign direct investment terhadap pertumbuhan ekonomi organisasi konferensi Islam. *Jurnal Orientasi Bisnis Dan Entrepreneurship (JOBS)*, 4(1), 45–56. <https://doi.org/10.33476/jobs.v4i1.3619>
- Shiddiq, M. F., & Wau, T. (2023). The impact of FDI and economic growth on environmental damage in member Countries Of The Organization of Islamic Cooperation. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 20(2), 135–144. <https://doi.org/10.29259/jep.v20i2.18807>
- Silitonga, A. S., & Ibrahim, H. (2020). *Energi baru dan terbarukan*. Deepublish.
- Simionescu, M., Strielkowski, W., & Tvaronavičiene, M. (2020). Renewable energy in final energy consumption and income in the EU-28 Countries. *Energies*, 13(9), 2–18. <https://doi.org/10.3390/en13092280>
- Smolović, J. C., Muhadinović, M., Radonjić, M., & Đurašković, J. (2020). How does renewable energy consumption affect economic growth in the traditional and new member states of the European Union? *Energy Reports*, 6, 505–513. <https://doi.org/10.1016/j.egyr.2020.09.028>
- Soyu Yıldırım, E., & Tuğlu Dur, D. (2024). The impact of renewable energy consumption on economic growth in BRIC-T Countries: panel data analysis. *İşletme*, 5(1), 65–79. <https://doi.org/10.57116/isletme.1432746>
- Strumta, R. (2024, May 30). *Climate change, disaster, insecurity, and displacement: the impact of flooding on youth marginalization and human mobility in Nigeria*. Environmental Migration. <https://environmentalmigration.iom.int/blogs/climate-change-disasters-insecurity-and-displacement-impact-flooding-youth-marginalization-and-human-mobility-nigeria>
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian pendidikan: pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (18th ed.). ALFABETA.
- Sukirno, S. (2010). *Ekonomi pembangunan: proses, masalah, dan dasar kebijakan* (2nd ed.). Kencana Prenada Media Group.
- Sulastri, S. I., & Andika, S. (2023). Pengaruh harga Crude Palm Oil (CPO), minyak dunia, dan Foreign Direct Investment (FDI) terhadap pertumbuhan ekonomi di Asia Tenggara di tinjau dari perspektif ekonomi syariah. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis GROWTH*, 21(2), 443–457.
- Syahwildan, M., Setiawan, I., & Hariroh, F. M. R. (2023). Peran green economy terhadap pembangunan berkelanjutan di Indonesia. *Jurnal Lentera Pengabdian*, 1(2).

- Todaro, M. P., & Smith Stephen C. (2011). *Economic development 12th edition* (12th ed.). Person Education Limited.
- Triatmanto, B., Bawono, S., & Wahyuni, N. (2023). The contribution and influence of total external debt, FDI, and HCI on economic growth in Indonesia, Thailand, Vietnam, and Philippines. *Research in Globalization*, 7. <https://doi.org/10.1016/j.resglo.2023.100163>
- UNEP. (2024). *Green economy*. <https://www.unep.org/regions/asia-and-pacific/regional-initiatives/supporting-resource-efficiency/green-economy>
- UNFCCC. (2016). *The paris agreement*. UNFCCC. <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement>
- Uy, W. S., & Hendrawati, E. (2020). Pengaruh corporate social responsibility dan kinerja lingkungan terhadap nilai perusahaan. *LIABILITY*, 02(02), 87–108. <https://journal.uwks.ac.id/index.php/liability>
- Wardany, S. El, & Rudgard, O. (2024, June 12). *Egypt's extreme heat is an ominous warning for global economies*. The Japan Times.
- Widarjono, A. (2009). *Ekonometrika pengantar dan aplikasinya edisi ketiga*. EKONISIA.
- WorldBank. (2012). *Inclusive green growth* (Pertama). World Bank.
- Wulan, D. R. (2022). Pertumbuhan dan pembangunan ekonomi menurut Islam. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam*, 1(1).
- Zahari, M., & Sudirman. (2017). *Green Ekonomi*. Tangga Ilmu.
- Zakariya, H., Setyowati, Setyowati, R., & Nur Pratama, H. (2023). Dampak perubahan iklim dan pemanasan global terhadap ekonomi dunia. *Jurnal Hukum Dan Sosial*, 1(2).
- Zaman, M., Pinglu, C., Hussain, S. I., Ullah, A., & Qian, N. (2021). Does Regional Integration Matter for Sustainable Economic Growth? Fostering The Role of FDI, Trade Openness, IT Exports, and Capital Formation in BRI Countries. *Heliyon*, 7(12). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08559>
- Zhou, R. (2023). Economic growth, energy consumption and CO2 emissions an empirical study based on the Yangtze river economic Belt of China. *Heliyon*, 9(9). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19865>
- Zohara, L. (2021). Foreign direct investment dalam pembangunan ekonomi Indonesia perspektif ekonomi Islam. *Jurnal Ekonomi Syariah Dan Bisnis*, 4(1).

Zuldavera, F. (2017). Analisis pengaruh konsumsi energi dan emisi CO2 terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia periode 1981-2014. *Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Brawijaya*.

Zulfikar, R. (2018). *Estimation model and selection method of panel data regression : an over view of common effect, fixed effect, and random effect model*.

