

**PENGARUH FOREIGN DIRECT INVESTMENT (FDI) DAN
PERTUMBUHAN EKONOMI TERHADAP KERUSAKAN LINGKUNGAN
DI NEGARA ANGGOTA ORGANISASI KERJASAMA ISLAM (OKI)**



TESIS

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

**DISUSUN OLEH:
M. FADHLAN SHIDDIQ
NIM: 20208011024**

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

2021

**PENGARUH FOREIGN DIRECT INVESTMENT (FDI) DAN
PERTUMBUHAN EKONOMI TERHADAP KERUSAKAN LINGKUNGAN
DI NEGARA ANGGOTA ORGANISASI KERJASAMA ISLAM (OKI)**



TESIS

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

OLEH:

M. FADHLAN SHIDDIQ

NIM: 20208011024

PEMBIMBING:

Dr. TAOSIGE WAU, S.E., M.Si.

NIP. 19840919 201903 1 008

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

2021



PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-742/Un.02/DEB/PP.00.9/06/2022

Tugas Akhir dengan judul : PENGARUH FOREIGN DIRECT INVESTMENT (FDI) DAN PERTUMBUHAN EKONOMI TERHADAP KERUSAKAN LINGKUNGAN DI NEGARA ANGGOTA ORGANISASI KERJASAMA ISLAM (OKI)

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : M. FADHLAN SHIDDIQ
Nomor Induk Mahasiswa : 20208011024
Telah diujikan pada : Jumat, 03 Juni 2022
Nilai ujian Tugas Akhir : A

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

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Dr. Taosige Wau, S.E., M.Si.
SIGNED

Valid ID: 62b5985c8be9e



Penguji I

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

Valid ID: 62b954ba1ce0a



Penguji II

Dr. Abdul Haris, M.Ag.
SIGNED

Valid ID: 62b12ca12a436



Yogyakarta, 03 Juni 2022

UIN Sunan Kalijaga

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

Dr. Afdawaiza, S.Ag., M.Ag.
SIGNED

Valid ID: 62b95768e0f74

HALAMAN PERSETUJUAN TESIS

Hal : Tesis Saudara M. Fadhlán Shiddiq

Kepada

Yth. Bapak Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta menyarankan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa tesis saudara:

Nama : M. Fadhlán Shiddiq

NIM : 20208011024

Judul Tesis : Pengaruh *Foreign Direct Investment* (FDI) dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Kerusakan Lingkungan di Negara Anggota Organisasi Kerjasama Islam (OKI)

Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Program Studi Magister Ekonomi Syariah Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister dalam Ilmu Ekonomi.

Dengan ini kami mengharapkan agar Tesis saudara tersebut dapat segera dimunaqsyahkan. Untuk itu kami ucapkan terima kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 20 Mei 2022

Pembimbing Tesis,

Dr. Taosige Wau, S.E., M.Si.
NIP: 19840919 201903 1 008

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. Fadhlan Shiddiq

NIM : 20208011024

Prodi : Magister Ekonomi Syariah

Menyatakan bahwa tesis saya yang berjudul "**Pengaruh *Foreign Direct Investment (FDI)* dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Kerusakan Lingkungan di Negara Anggota Organisasi Kerjasama Islam (OKI)**" adalah benar-benar merupakan karya penulis sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang dirujuk dan disebut dalam *body note* dan daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan semestinya.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 20 Mei 2022
Penyusun,



508AJX771670197

M. Fadhlan Shiddiq

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas akademika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : M. Fadhlan Shiddiq
NIM : 20208011024
Program Studi : Magister Ekonomi Syariah
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam
Jenis Karya : Tesis

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

“Pengaruh *Foreign Direct Investment* (FDI) dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Kerusakan Lingkungan di Negara Anggota Organisasi Kerjasama Islam (OKI)”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola, dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Yogyakarta
pada tanggal, 20 Mei 2022



(M. Fadhlan Shiddiq)

HALAMAN MOTTO

Being lazy does look interesting but only being busy can make you satisfied.

Malas memang terlihat menarik tapi hanya sibuk yang bisa membuat mu puas.



HALAMAN PERSEMBAHAN

“Manfaat dari tesis ini saya persembahkan kepada orang tua saya dan semua orang-orang yang mendukung saya baik orang yang saya kenal maupun yang tidak saya kenal.”



PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN

Transliterasi kata-kata Arab yang dipakai dalam penyusunan tesis 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	Šā'	š	es (dengan titik di atas)
ج	Jīm	j	je
ح	Ḥā'	ḥ	ha (dengan titik di bawah)
خ	Khā'	kh	ka dan ha
د	Dāl	d	de
ذ	Ẓāl	ẓ	zet (dengan titik di atas)
ر	Rā'	r	er
ز	Zāi	z	zet
س	Sīn	s	es
ش	Syīn	sy	es dan ye

ص	Ṣād	ṣ	es (dengan titik di bawah)
ض	Ḍād	ḍ	de (dengan titik di bawah)
ط	Ṭā'	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	Ẓā'	ẓ	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	Mīm	m	em
ن	Nūn	n	en
و	Wāwu	w	w
هـ	Hā'	h	ha
ء	Hamzah	‘	apostrof
ي	Yā'	Y	Ye

B. Konsonan Rangkap karena *Syaddah* Ditulis Rangkap

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

C. *Tā’ marbūṭah*

Semua *tā’ marbūṭah* ditulis dengan *h*, baik berada pada akhir 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.

حكمة	Ditulis	<i>Ḥikmah</i>
علة	ditulis	<i>‘illah</i>
كرامة الأولياء	ditulis	<i>karāmah al-auliā’</i>

D. Vokal Pendek dan Penerapannya

—	Fathah	ditulis	<i>A</i>
—	Kasrah	ditulis	<i>i</i>
—	Ḍammah	ditulis	<i>u</i>

فعل	Fathah	ditulis	<i>fa‘ala</i>
ذكر	Kasrah	ditulis	<i>ẓukira</i>
يذهب	Ḍammah	ditulis	<i>yaẓhabu</i>

E. Vokal Panjang

1. fatḥah + alif	ditulis	<i>Ā</i>
جاهلية	ditulis	<i>jāhiliyyah</i>
2. fatḥah + yā' mati	ditulis	<i>ā</i>
تنسى	ditulis	<i>tansā</i>
3. Kasrah + yā' mati	ditulis	<i>ī</i>
كريم	ditulis	<i>karīm</i>
4. Dammah + wāwu mati	ditulis	<i>ū</i>
فروض	ditulis	<i>furūd</i>

F. Vokal Rangkap

1. fatḥah + yā' mati	Ditulis	<i>Ai</i>
بينكم	ditulis	<i>bainakum</i>
2. fatḥah + wāwu mati	ditulis	<i>au</i>
قول	ditulis	<i>qaul</i>

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

أَنْتُمْ	ditulis	<i>a'antum</i>
أَعَدَّتْ	ditulis	<i>u'iddat</i>
لَنَنْشُكْرَنَّكُمْ	ditulis	<i>la'in syakartum</i>

H. Kata Sandang Alif + Lam

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

القرآن	ditulis	<i>al-Qur'ān</i>
القياس	ditulis	<i>al-Qiyās</i>

2. Bila diikuti huruf *Syamsiyyah* ditulis sesuai dengan huruf pertama *Syamsiyyah* tersebut

السَّمَاء	Ditulis	<i>as-Samā</i>
الشَّمْس	Ditulis	<i>asy-Syams</i>

I. Penulisan Kata-kata dalam Rangkaian Kalimat

Ditulis menurut penulisannya

ذَوَالْفُرُوض	Ditulis	<i>ẓawī al-furūd</i>
أَهْلُ السَّنَةِ	Ditulis	<i>ahl as-sunnah</i>

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين الصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين وعلى آله وأصحابه أجمعين. أما بعد

Puji syukur kepada Allah SWT, Tuhan semesta alam atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis dengan judul **“Pengaruh *Foreign Direct Investment* (FDI) dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Kerusakan Lingkungan di Negara Anggota Organisasi Kerjasama Islam (OKI)”**

Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada suri tauladan bagi umat manusia yaitu Muhammad SAW. beserta para sahabat, tabi-tabi'in dan seluruh umat Muslim yang tetap istiqamah di jalan-Nya.

Dengan penuh kesadaran bahwa penulisan Tesis ini tidak mampu diselesaikan tanpa ridho Allah SWT beserta bantuan dari semua pihak. Oleh sebab itu, sudah sepatutnya peneliti mengucapkan rasa terimakasih yang tidak terhingga kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Phil. Al Makin, S.Ag., M.A., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Afdawaiza, S.Ag., M.A., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Muhammad Ghafur Wibowo, S.E., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Magister Ekonomi Syariah.

4. Bapak Dr. Taosige Wau, S.E., M.Si. selaku dosen pembimbing Tesis saya yang senantiasa meluangkan waktunya untuk memberi bimbingan berupa arahan, kritik, saran, dan motivasi untuk menyelesaikan Tesis ini.
5. Seluruh jajaran dosen dan pengajar di Program Studi Magister Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga yang senantiasa membimbing kami semasa studi.
6. Seluruh pegawai dan staf tata usaha Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga yang tidak bisa saya sebut satu persatu.
7. Kepada kedua orang tua saya, Abah Nardin dan Mama Mahbubah, yang selalu mencintai dan memberikan *support*.
8. Kepada teman-teman dekat saya di MES 2021 kelas A, C, dan D.
9. Kepada semua pihak yang ikut mensukseskan penyusunan tesis ini, yang tanpa mengurangi kehormatan saya, tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Semoga Allah memberi balasan terbaik atas niat baik yang telah dilakukan. Dan yang terakhir semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membacanya. Aamiin Allahumma Aamiin.

Yogyakarta, 31 Desember 2021

Penyusun



(M. Fadhlan Shiddiq)

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN TESIS	iii
LEMBAR PERSETUJUAN TESIS.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
HALAMAN MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN	ix
KATA PENGANTAR.....	xiv
DAFTAR ISI.....	xvi
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
ABSTRAK	xxi
ABSTRACT	xxii
BAB I	
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	9
D. Sistematika Pembahasan.....	10
BAB II	
LANDASAN TEORI DAN KAJIAN PUSTAKA	12
A. Landasan Teori	12
1. Konsep Lingkungan.....	12
2. Pertumbuhan Ekonomi dan Lingkungan: Teori <i>Environmental Kuznets Curve</i> (EKC)	14
3. <i>Foreign direct investment</i> (FDI) dan Lingkungan: Teori <i>Pollution Haven Hypothesis</i> (PHH)	17
B. Kajian Pustaka	18
C. Pengembangan Hipotesis dan Kerangka Teoritis	22

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN	25
A. Jenis dan Pendekatan Penelitian	25
B. Populasi dan Sampel	25
C. Data dan Sumber Data	25
D. Desain Penelitian	26
E. Variabel Penelitian	26
F. Definisi Operasional Variabel	27
G. Metode Analisis Data	28
1. Model Estimasi	30
2. Uji Spesifikasi Model	32
3. Uji Asumsi Klasik	33
4. Uji hipotesis	35

BAB IV

ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	37
A. Gambaran Umum Objek Penelitian	37
B. Analisis Statistik Deskriptif	41
C. Analisis Hasil Uji Hipotesis	43
D. Pembahasan Hasil Penelitian	52

BAB V

PENUTUP	58
A. Kesimpulan	58
B. Implikasi	59
C. Keterbatasan dan Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	67

DAFTAR TABEL

Tabel I. 1 Anggota OKI	6
Tabel I. 2 Daftar 20 Negara Penghasil CO2 per Kapita Terbesar pada Tahun 2018.....	7
Tabel IV. 1 Negara-negara Anggota OKI.....	38
Tabel IV. 2 Daftar 20 Negara Penghasil CO2 per Kapita Terbesar pada Tahun 2018	41
Tabel IV. 3 Deskriptif Data Penelitian	42
Tabel IV. 4 Hasil Estimasi Model	43
Tabel IV. 5 Hasil Uji Chow <i>Redundant Fixed Effect-Likelihood Ratio</i>	44
Tabel IV. 6 Hasil Uji Hausman <i>Correlated Random Effect</i>	45
Tabel IV. 7 Hasil Uji Multikolinearitas	47
Tabel IV. 8 Hasil Uji Heteroskedastisitas	47
Tabel IV. 9 Hasil Autokorelasi.....	48
Tabel IV. 10 Hasil Regresi dengan <i>Fixed Effect Cross-Section Weights</i>	49
Tabel IV. 11 Hasil Uji F-simultan.....	50
Tabel IV. 12 Hasil Uji t-statistik	51
Tabel IV. 13 Hasil Uji Determinasi (R^2).....	51



DAFTAR GAMBAR

Gambar I. 1 Jumlah CO₂ dunia (miliar ton) per tahun hasil dari pembakaran fosil.....	2
Gambar II. 1 <i>Enviromental Kuznets Curve</i> (EKC).....	16
Gambar II. 2 Kerangka Teoritis.....	24
Gambar IV. 1 Peta 57 Negara OKI.....	38
Gambar IV. 2 Tingkat Pertumbuhan Ekonomi Negara OKI.....	39
Gambar IV. 3 Daftar 10 Negara OKI dengan Total PDB per kapita terbesar tahun 2020.....	40
Gambar IV. 4 Uji Normalitas.....	46



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 hasil regresi dari CEM	67
Lampiran 2 hasil regresi dari FEM.....	68
Lampiran 3 hasil regresi dari REM	69
Lampiran 4 Uji Chow	70
Lampiran 5 Uji Hausman.....	71
Lampiran 6 Uji Heteroskedastisitas	72
Lampiran 7 Regresi <i>Fixed Effect Cross-Section Weights</i> (GLS)	73
Lampiran 8 Data Variabel FDI, PPK, PPK2, dan KL	74
Lampiran 9 Curriculum Vitae.....	107



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ABSTRAK

Kerusakan lingkungan merupakan masalah serius bagi semua aspek kehidupan, tidak terkecuali dalam dunia ekonomi. Mencari tahu apa yang dapat mempengaruhi kerusakan lingkungan adalah salah satu cara untuk melindungi lingkungan. Penelitian ini menggunakan analisis data panel gabungan dari *cross-section* 57 negara OKI dengan *time series* dari tahun 1998 hingga 2020. Hasil uji spesifikasi model menunjukkan bahwa pendekatan FEM (*Fixed Effects Model*) adalah model terbaik untuk digunakan. Ditemukan bahwa FDI dan PDB per kapita mampu secara signifikan mempengaruhi kerusakan lingkungan yang diukur dengan CO₂ di 57 negara OKI dengan arah positif, di mana setiap kenaikan satu persen FDI dapat meningkatkan kerusakan lingkungan sebesar 0,00149 dan setiap satu persen peningkatan PDB per kapita dapat meningkatkan kerusakan lingkungan sebesar 3121,19 ton CO₂. Dalam penelitian ini, U terbalik dari teori *envriromental kuznets curve* (EKC) juga terbukti ada di 57 negara anggota OKI.

Kata Kunci: Kerusakan Lingkungan, Pertumbuhan Ekonomi, FDI



ABSTRACT

Environmental damage is a serious problem for all aspects of life, including the economic world. Finding out what can affect environmental damage is one way to protect the environment. This study uses combined panel data analysis from a cross-section of 57 OIC countries with time series from 1998 to 2020. The results of the model specification test show that the FEM (Fixed Effects Model) approach is the best model to use. It was found that FDI and GDP per capita were able to significantly affect environmental damage as measured by CO₂ in 57 OIC countries in a positive direction, where every one percent increase in FDI could increase environmental damage by 0.00149 and every one percent increase in GDP per capita could increase environmental damage amounted to 3121.19 tons of CO₂. In this study, the inverted U of the environmental Kuznets curve (EKC) theory was also shown to exist in 57 OIC member countries.

Keywords: *Environmental degradation, Growth, FDI*



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

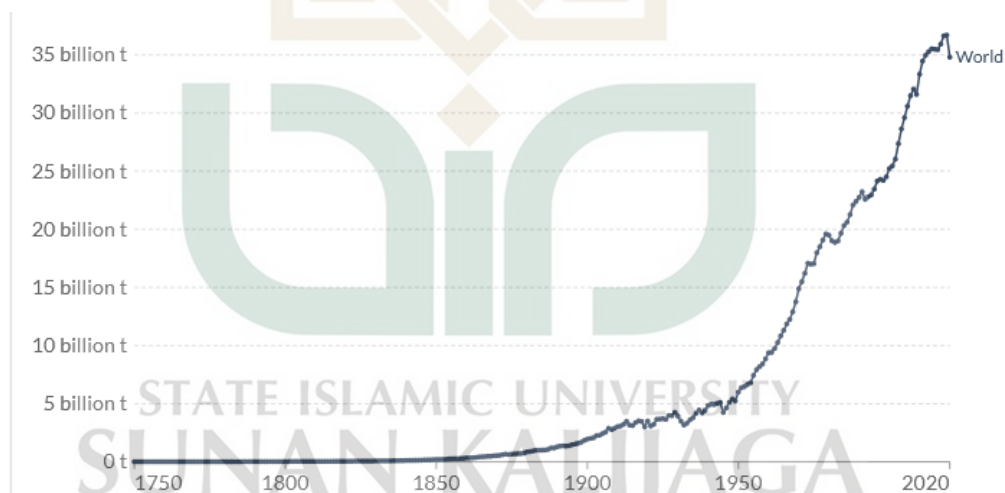
Lingkungan merupakan salah satu isu yang sangat penting dalam dunia ekonomi. Ada beberapa alasan yang melandasi pernyataan ini. *Pertama*, kerusakan lingkungan merupakan ancaman besar bagi pembangunan ekonomi berkelanjutan. Kerusakan lingkungan dapat menjadi masalah sangat serius karena sumber penghidupan lebih dari setengah penduduk dunia baik di negara berkembang maupun negara maju secara langsung bergantung pada lingkungan melalui pertanian, peternakan, berburu, memancing, kehutanan, dan sumber-sumber lainnya. Tidak heran, kerusakan lingkungan dapat secara langsung menyebabkan kemiskinan dan kelaparan (Todaro & Smith, 2012).

Kedua, lingkungan merupakan sumber dari faktor produksi. Para ekonom setuju bahwa isu lingkungan harus menjadi bagian penting dalam kebijakan ekonomi karena kerusakan lingkungan seperti kerusakan tanah, air dan udara yang tercemar, serta hutan yang gundul akan memperkecil jumlah ketersediaan sumber daya untuk melakukan kegiatan produksi dan semua ini akan menghambat kegiatan produksi. Kegiatan produksi yang terhambat pada akhirnya akan memperkecil kemampuan perusahaan dalam menghasilkan barang dan jasa. Karenanya, kualitas lingkungan sangat penting untuk dipertimbangkan dalam analisis ekonomi (Todaro & Smith, 2012).

Salah satu indikator untuk melihat kerusakan lingkungan adalah dengan melihat jumlah gas CO₂ yang dilepaskan di udara (Bank, 2020). Gas CO₂ yang berlebihan tidak hanya dapat merusak kualitas udara, tetapi juga dapat membuat suhu bumi semakin panas sehingga menciptakan pemanasan global yang berdampak pada semakin banyaknya es yang mencair baik di kutub utara maupun kutub selatan. Dampak ini pada akhirnya akan menciptakan naiknya air laut sehingga menutup banyak lahan. Semua masalah ini akan mengarah kepada terganggunya kegiatan ekonomi (Bildirici, 2017).

Gambar I. 1

Jumlah CO₂ dunia (miliar ton) per tahun hasil dari pembakaran fosil



Sumber: (Ritcher, 2019)

Dari data di atas, dari 1950 hingga 2020, jumlah gas CO₂ dari pembakaran fosil mengalami kenaikan yang eksponensial. Ini artinya semakin hari, dunia semakin mengalami kerusakan lingkungan yang cukup serius dan kerusakan lingkungan ini berbanding lurus dengan kerusakan dalam kegiatan ekonomi sebagaimana yang disebutkan di atas. Jadi, apa solusi dari masalah ini? Mencari

tau apa saja faktor-faktor penyebab terjadinya kerusakan lingkungan adalah salah satu jalan yang tepat dalam rangka mencegah terjadinya kerusakan lingkungan.

Adapun beberapa variabel yang dipakai oleh peneliti terdahulu sebagai determinan dari kerusakan lingkungan yaitu pertumbuhan ekonomi, *trade openness*, *financial development*, konsumsi energi, *foreign direct investment* (FDI) (Ayobamiji & Kalmaz, 2020). Selain beberapa variabel di atas, Shaheen & Sheng (2020) menambahkan urbanisasi dan lahan pertanian sebagai determinan kerusakan lingkungan, sedangkan Audi & Ali (2018) menambahkan globalisasi dan populasi. Rjoub & Odugbesan (2021) menambahkan pembentukan modal sebagai determinan kerusakan lingkungan.

Dalam penelitian ini, peneliti berfokus pada dua variabel yaitu pertumbuhan ekonomi dan *foreign direct investment* (FDI) sebagai variabel yang mempengaruhi kerusakan lingkungan. Untuk penjelasan terkait hubungan pertumbuhan ekonomi terhadap kerusakan lingkungan, peneliti menggunakan teori *Environmental Kuznets Curve* (EKC) (Todaro, 2012). Untuk pertumbuhan ekonomi, peneliti menggunakan proksi PDB per kapita. PDB per kapita sebagai proksi dari teori pertumbuhan ekonomi dirujuk dari buku yang ditulis oleh Todaro (2012). Berikutnya, untuk penjelasan terkait hubungan *foreign direct investment* (FDI) terhadap kerusakan lingkungan, peneliti menggunakan teori *pollution haven hypothesis* (PHH). FDI sebagai proksi dari teori *pollution haven hypothesis* (PHH) dirujuk dari penelitian yang dilakukan oleh Mert & Caglar (2020).

Variabel pertumbuhan ekonomi dinilai penting sebagai salah satu determinan dari kerusakan lingkungan. Argumen ini didasarkan atas beberapa

alasan. *Pertama*, pertumbuhan ekonomi berhubungan langsung dengan peningkatan konsumsi energi. *World Meteorological Organization* (WMO) (2017) menyatakan bahwa CO₂ ialah penyebab utama pemanasan global yang terjadi. Emisi CO₂ melonjak tajam dalam abad terakhir karena aktivitas manusia, terutama oleh penggunaan konsumsi bahan bakar fosil seperti batubara, minyak dan gas, kegiatan manufaktur, transportasi, serta konsumsi barang dan jasa dan semua itu berhubungan langsung dengan pertumbuhan ekonomi (Nikensari & Destilawati, 2019).

Kedua, pertumbuhan ekonomi adalah variabel yang sangat penting dalam teori *Environmental Kuznets Curve* (EKC). Seiring dengan menguatnya isu penurunan kualitas lingkungan global, Hipotesis EKC menjadi bahan riset yang menarik. Hipotesis EKC dipopulerkan dalam *World Development Report* 1992 oleh Bank Dunia yang memandang bahwa kegiatan ekonomi yang lebih besar tidak terelakkan lagi akan merusak lingkungan (Nikensari & Destilawati, 2019).

Ketiga, pertumbuhan ekonomi adalah variabel yang penting karena variabel ini dapat dijadikan tidak hanya sebagai variabel bebas biasa, namun variabel ini dapat juga dijadikan sebagai variabel kontrol untuk mencegah kesimpulan bias dari hubungan variabel-variabel bebas lainnya terhadap kerusakan lingkungan (Kusumawardani & Dewi, 2020). Kemampuan variabel pertumbuhan ekonomi untuk mencegah kesimpulan bias dari variabel bebas lainnya ini menjadikan variabel pertumbuhan ekonomi sangat umum dipakai oleh peneliti terdahulu sebagai salah satu determinan penting dari kerusakan lingkungan.

Variabel FDI juga dinilai penting sebagai salah satu determinan dari kerusakan lingkungan. Beberapa alasan kenapa variabel FDI penting dalam penelitian yang berhubungan dengan kerusakan lingkungan yaitu; *pertama*, FDI merupakan salah satu jalan bagi sebuah negara untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi mereka. Namun negara yang bersangkutan harus menghadapi *trade-off* antara kerusakan lingkungan atau pertumbuhan ekonomi dalam rangka untuk menarik FDI ke negaranya. Jika negara tuan rumah memilih untuk memperkuat peraturan lingkungan mereka, maka hal ini akan menghambat masuknya FDI ke negara mereka. Jika negara tuan rumah memilih untuk memperlonggar peraturan lingkungan mereka, maka hal ini akan membuat negara mereka menarik bagi investor asing untuk menanamkan FDI mereka (Hoang, 2019). Ini sebabnya kenapa FDI merupakan salah satu determinan penting dari kerusakan lingkungan. *Kedua*, dalam Protokol Kyoto¹, FDI merupakan salah satu poin penting yang dibahas. Meskipun FDI bisa berdampak buruk bagi pertumbuhan ekonomi, namun FDI juga dapat berdampak baik dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Protokol Kyoto membuat “*win-win solution*” yang salah satunya isinya adalah upaya untuk meningkatkan pembangunan berkelanjutan negara-negara berkembang dengan mendorong aliran FDI tambahan untuk melengkapi pembiayaan lokal untuk proyek-proyek yang berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan lokal. Dalam Protokol Kyoto, FDI hanya dimaksudkan untuk membantu negara yang bersangkutan dalam rangka menciptakan pembangunan berkelanjutan (UNCTAD, 2005). *Ketiga*, FDI merupakan variabel penting dalam

¹Protokol Kyoto merupakan komitmen berkekuatan hukum untuk mengurangi karbon dioksida (CO₂) serta emisi Gas Rumah Kaca (GRK) secara global. Dalam dunia internasional, Protokol Kyoto diadopsi (diterima sebagai suatu usulan) pada 11 Desember 1997.

teori *Pollution haven hypothesis* (PHH). Sebagaimana yang disebutkan di atas, *Pollution haven hypothesis* (PHH) menyatakan bahwa kegiatan produksi padat polusi diarahkan dari negara maju ke negara-negara dengan peraturan lingkungan yang lebih longgar melalui FDI (Mert & Caglar, 2020).

Dari alasan-alasan di atas, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan pertumbuhan ekonomi dan FDI terhadap kerusakan lingkungan. Penelitian ini menggunakan metode regresi linier berganda dengan data panel. Negara yang dipilih untuk dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah negara anggota OKI berjumlah 57 negara. Rentang waktu penelitian ini adalah dari tahun 2000 hingga 2020. Alasan pemilihan rentang tahun ini adalah karena jumlah data terlengkap ada di rentang tahun tersebut. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat di gambar 1.2 di bawah ini:

Tabel I. 1
Anggota OKI

No	Negara	No	Negara	No	Negara	No	Negara	No	Negara
1	Azerbaijan	13	Bangladesh	25	Senegal	37	Guine-Bissau	49	Mali
2	Jordan	14	Benin	26	Sudan	38	Palestine	50	Malaysia
3	Afghanistan	15	Burkina-Faso	27	Syria	39	Comoros	51	Egypt
4	Albania	16	Tajikistan	28	Suriname	40	Kyrgyz	52	Morocco
5	UAE	17	Turkey	29	Sierra Leone	41	Qatar	53	Mauritania
6	Indonesia	18	Turkmenistan	30	Somalia	42	Kazakhstan	54	Mozambique
7	Uzbekistan	19	Chad	31	Iraq	43	Cameroon	55	Niger
8	Uganda	20	Togo	32	Oman	44	Pantai Gading	56	Nigeria
9	Iran	21	Tunisia	33	Gabon	45	Kuwait	57	Yemen
10	Pakistan	22	Algeria	34	Gambia	46	Lebanon		
11	Bahrain	23	Djibouti	35	Guyana	47	Libya		
12	Brunei	24	Saudi Arabia	36	Guinea	48	Maldives		

Sumber: (OKI, 2020)

Adapun alasan kenapa peneliti memilih negara-negara anggota OKI ini untuk dijadikan sampel yaitu karena *Pertama*, negara-negara tersebut merupakan anggota dari Organisasi Kerja Sama Islam (OKI). Ini menjadi bagian yang penulis

tawarkan untuk penelitian yang berhubungan dengan ekonomi syariah. *Kedua*, Terkait dengan jumlah CO₂ di negara OKI, data dari Bank (2020) menunjukkan bahwa untuk tahun 2018, ada 10 anggota OKI yang masuk ke dalam 20 besar penghasil CO₂ per kapita terbesar di dunia. Negara-negara tersebut adalah Qatar, Kuwait, Uni Emirat Arab, Bahrain, Brunei, Saudi Arabia, Oman, Turkmenistan, Kazakhstan, dan Libya. Bahkan, 5 dari 10 negara ini masuk di urutan tertinggi dari 5 negara penyumbang CO₂ per kapita terbesar di dunia (Bank, 2020). Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada tabel IV.2 di bawah ini:

Tabel I. 2

Daftar 20 Negara Penghasil CO₂ per kapita Terbesar pada Tahun 2018

No	Negara	ton per kapita	No	Negara	ton per kapita
1	Qatar	32,416	11	United States	15,241
2	Kuwait	21,623	12	Oman	15,192
3	UEA	20,797	13	Trinidad and Tobago	12,778
4	Bahrain	19,593	14	Turkmenistan	12,260
5	Brunei	16,645	15	South Korea	12,225
6	Palau	16,191	16	Estonia	12,103
7	Canada	15,497	17	Kazakhstan	12,062
8	Australia	15,476	18	Russian Federation	11,127
9	Luxembourg	15,330	19	Czech Republic	9,641
10	Saudi Arabia	15,269	20	Libya	8,825

Sumber: (Bank, 2020)

Selain itu, ada 27 negara OKI yang berlokasi di benua Asia. Ini menjadi menarik karena benua Asia adalah benua penghasil CO₂ terbesar di dunia. Asia sejauh ini merupakan penghasil emisi terbesar, menyumbang 53% dari emisi global karena merupakan rumah bagi 60% populasi dunia (Ritcher, 2019). Karenanya, negara-negara OKI juga merupakan sampel yang relevan untuk penelitian yang berfokus pada kerusakan lingkungan yang diakibatkan oleh

meningkatnya CO₂. Adapun 27 negara-negara OKI yang berada di benua Asia tersebut adalah Azerbaijan, Jordan, Afghanistan, Uni Emirat Arab, Indonesia, Uzbekistan, Iran, Pakistan, Bahrain, Brunei, Bangladesh, Tajikistan, Turkey, Turkmenistan, Saudi Arabia, Syria, Iraq, Oman, Palestine, Kyrgyz, Qatar, Kazakhstan, Kuwait, Lebanon, Maldives, Malaysia, dan Yemen. Dari data-data di atas, dapat disimpulkan bahwa negara anggota OKI merupakan sampel yang relevan untuk penelitian ini karena permasalahannya terkait kualitas lingkungan (Co₂) di mana permasalahan-permasalahan ini adalah variabel yang diteliti dalam penelitian ini. Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk menggunakan semua anggota OKI sebagai sampel dalam penelitian ini.

Dari penjelasan-penjelasan di atas, peneliti memutuskan untuk membuat sebuah penelitian dengan judul **Pengaruh *Foreign Direct Investment* (FDI) dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Kerusakan Lingkungan di Negara Anggota Organisasi Kerjasama Islam (OKI)**. Penelitian ini dapat dianggap bermanfaat sebagai penghubung atau jembatan antara literatur yang berfokus pada energi, lingkungan, dan ekonomi. Semoga penelitian ini dapat menjadi studi yang berguna untuk pengambil keputusan dalam memutuskan keputusan yang terbaik di masa yang akan datang.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian adalah:

1. Apakah *Foreign direct investment (FDI)* berpengaruh terhadap kerusakan lingkungan?
2. Apakah pertumbuhan ekonomi berpengaruh terhadap kerusakan lingkungan?
3. Apakah *Environmental Kuznets Curve* berlaku di negara anggota OKI?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan penelitian
 - a. Untuk membuktikan apakah *Foreign direct investment (FDI)* berpengaruh terhadap kerusakan lingkungan?
 - b. Untuk membuktikan apakah pertumbuhan ekonomi berpengaruh terhadap kerusakan lingkungan?
 - c. Untuk membuktikan apakah *Environmental Kuznets Curve* berlaku di negara anggota OKI?
2. Manfaat Penelitian
 - a. Sebagai penghubung atau jembatan antara literatur yang berfokus pada energi dan lingkungan.
 - b. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh pengambil keputusan dalam mengambil keputusan yang terbaik di masa yang akan datang.
 - c. Dapat menjadi gambaran untuk peneliti berikutnya untuk melewati celah-celah yang belum diteliti.

D. Sistematika Pembahasan

Untuk memudahkan penyusunan dan pembahasan, klasifikasi penelitian ini dibagi menjadi beberapa rincian, antara lain:

1. Bagian utama terdiri dari sampul, lembar judul, surat persetujuan tugas akhir, persetujuan tesis, pernyataan keaslian, pernyataan pelepasan untuk publikasi, moto, pengantar, transliterasi, kata pengantar, daftar isi, tabel/indeks gambar abstrak terkait.
2. Bagian isi terdiri dari banyak bab yang mencakup keseluruhan isi analisis: Bab I merupakan pendahuluan tentang latar belakang penelitian ini, rumusan masalah, tujuan, dan manfaat penelitian serta pembahasan secara sistematis tentang penelitian ini dan Bab II terdiri dari landasan teori tentang topik penelitian, tinjauan literatur yang ditentukan sesuai dengan deskripsi empiris, analisis sebelumnya, dan kondisi kerangka teori serta pengembangan hipotesis. Bab III dapat berupa metodologi penelitian yang terdiri dari desain penelitian, variabel penelitian, definisi operasional variabel penelitian, informasi, dan sumber data, serta teknik analisis data. Bab IV merupakan pembahasan dan juga didominasi oleh hasil pengujian hipotesis. Pembahasan ini terdiri dari banyak hal seperti: garis besar subjek penelitian, analisis deskriptif, analisis pengujian hipotesis, dan pembahasan. Bab V berisi kesimpulan yang ditarik dari hasil pengujian dan pembahasan hipotesis, implikasi penelitian berakhir pada teori, tindak lanjut atau kebijakan, selain itu sebagai garis besar keterbatasan dan saran untuk penelitian selanjutnya.

3. bagian yang paling akhir berisi referensi yang difungsikan sebagai rujukan dan kerangka teoritis terkait, di samping lampiran wajib yang terkait.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil analisis uji hipotesis dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa FDI dan PDB per kapita secara simultan berpengaruh terhadap kerusakan lingkungan (yang diukur dengan CO₂) di 57 anggota negara pada tahun 1998-2020, artinya jika terjadi perubahan pada setiap variabel independen secara bersamaan, maka kerusakan lingkungan akan ikut mengalami perubahan di 57 negara OKI tersebut.

Variabel FDI memiliki pengaruh signifikan dengan arah positif terhadap kerusakan lingkungan di 57 negara OKI tahun 1998-2020 yang berarti setiap kenaikan FDI akan meningkatkan kerusakan lingkungan. Sedangkan Variabel PDB per kapita berpengaruh signifikan dengan arah positif terhadap kerusakan lingkungan di 57 negara OKI tahun 1998-2020, artinya jika terjadi peningkatan PDB per kapita, maka akan meningkatkan kerusakan lingkungan di 57 negara OKI. Variabel PDB per kapita memiliki arah positif dan PDB per kapita kuadrat memiliki arah yang negatif terhadap kerusakan lingkungan. Ini artinya *Enviromental Kuznets Curve* terbukti ada di 57 negara OKI.

B. Implikasi

Dari temuan penelitian ini, ada beberapa implikasi teoritis, praktis atau kebijakan yang dapat penulis tulis, yaitu:

1. Secara teori, hasil *research* ini dapat memberikan informasi kepada pembaca, menambah literatur akademik, dan referensi untuk penelitian selanjutnya tentang FDI dan PDB per kapita sebagai faktor-faktor yang dapat mempengaruhi naik turunnya kerusakan sebuah lingkungan, di mana lingkungan merupakan sebuah lokasi tempat terjadinya seluruh aktivitas ekonomi. Penelitian ini juga dapat dianggap bermanfaat sebagai penghubung atau jembatan antara literatur yang berfokus pada energi dan lingkungan dengan penelitian yang berfokus pada ekonomi.
2. Dalam praktik atau kebijakan, hasil kajian ini dapat memberikan referensi untuk pembuat kebijakan bahwa segala kebijakan atau program yang berhubungan dengan FDI dan PDB per kapita sangat penting guna menjaga kualitas lingkungan. Pemerintah dari negara-negara OKI juga perlu melakukan intervensi dalam setiap program dan aktivitas yang berhubungan dengan FDI dan PDB per kapita.

C. Keterbatasan dan Saran

Keterbatasan penelitian ini adalah data yang digunakan berupa data sekunder, sehingga peneliti tidak dapat terhindar sepenuhnya dari kemungkinan terjadinya kesalahan dalam perhitungan. Selain itu, penelitian ini hanya menggunakan beberapa variabel independen seperti FDI dan PDB per kapita dan

satu variabel moderasi. Oleh karena itu, saran untuk penelitian selanjutnya antara lain:

1. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengumpulkan data primer untuk mengembangkan penyelidikan yang lebih komprehensif.
2. Penambahan variabel bebas untuk mengantisipasi bila variabel yang digunakan tidak sesuai dengan fakta di lapangan.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdouli, Mohamed, and Sami Hammami. 2017. "Economic Growth, FDI Inflows and Their Impact on the Environment: An Empirical Study for the MENA Countries." *Quality & Quantity* 51 (1): 121–46.
- Audi, & Ali. 2018. Determinants of environmental degradation under the perspective of globalization: a panel analysis of selected MENA nations.
- Ayobamiji, A. A., & Kalmaz, D. B. 2020. Reinvestigating the determinants of environmental degradation in Nigeria. *International Journal of Economic Policy in Emerging Economies*, 52-71.
- Bakhsh, Khuda, Sobia Rose, Muhammad Faisal Ali, Najid Ahmad, and Muhammad Shahbaz. 2017. "Economic Growth, CO2 Emissions, Renewable Waste and FDI Relation in Pakistan: New Evidences from 3SLS." *Journal of Environmental Management* 196: 627–32.
- Basuki. 2016. *Analisis Regresi dalam Penelitian Ekonomi & Bisnis: Dilengkapi Aplikasi SPSS & Eviews*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Bank, W. 2020. World Data. Retrieved from [data.worldbank.org: https://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.CO2E.PC](https://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.CO2E.PC) Bank, World. 2020. "Indicator." 2020.
- Bardi, Wajdi, and Mohamed Ali Hfaiedh. 2021. "Causal Interaction between FDI, Corruption and Environmental Quality in the MENA Region." *Economies* 9 (1): 14.
- Basuki. 2016. *Analisis Regresi Dalam Penelitian Ekonomi & Bisnis: Dilengkapi Aplikasi SPSS & Eviews*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Bildirici, Melike. 2018. "Impact of Military on Biofuels Consumption and GHG Emissions: The Evidence from G7 Countries." *Environmental Science and Pollution Research* 25 (14): 13560–68.
- Bildirici, Melike E. 2017. "The Effects of Militarization on Biofuel Consumption and CO2 Emission." *Journal of Cleaner Production* 152: 420–28.
- Bildirici, Melike, and Seyit M Gokmenoglu. 2020. "The Impact of Terrorism and FDI on Environmental Pollution: Evidence from Afghanistan, Iraq, Nigeria, Pakistan, Philippines, Syria, Somalia, Thailand and Yemen." *Environmental Impact Assessment Review* 81: 106340.
- Birdsall, Nancy, and David Wheeler. 1993. "Trade Policy and Industrial Pollution

- in Latin America: Where Are the Pollution Havens?" *The Journal of Environment & Development* 2 (1): 137–49.
- Christensen, Jette B, Dorthe L Jensen, and Thomas H Christensen. 1996. "Effect of Dissolved Organic Carbon on the Mobility of Cadmium, Nickel and Zinc in Leachate Polluted Groundwater." *Water Research* 30 (12): 3037–49.
- Copeland, Brian R, and M Scott Taylor. 1994. "North-South Trade and the Environment." *The Quarterly Journal of Economics* 109 (3): 755–87.
- Emzir. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Firdaus. 2017. Pengaruh Pertumbuhan dan Keterbukaan Ekonomi terhadap Perubahan Kualitas Lingkungan: Analisis Environmental Kuznets Curve (Studi Kasus Negara-Negara Anggota Regional Comprehensive Economic Partnership Tahun 1999-2014).
- Ganda, Fortune. 2020. "The Influence of Corruption on Environmental Sustainability in the Developing Economies of Southern Africa." *Heliyon* 6 (7): e04387.
- Ghozali, Imam. 2016. "Aplikasi Analisis Multivariete Dengan Program IBM SPSS 23 (Edisi 8)." *Cetakan Ke VIII. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro* 96.
- Gökmenoğlu, Korhan, and Nigar Taspinar. 2016. "The Relationship between CO2 Emissions, Energy Consumption, Economic Growth and FDI: The Case of Turkey." *The Journal of International Trade & Economic Development* 25 (5): 706–23.
- Gujarati, Damodar N, S T Wibi Hardani, Suryadi Saat, and S E Julius A Mulyadi. 2006. "Dasar-Dasar Ekonometrika Jilid 1."
- Hafizh, Muhammad, Nur Hidayah, and Purnama Ramadani Silalahi. 2020. "Macroeconomics And Profit Sharing Financing In Islamic Banking In Indonesia: The Third Parties Fund As Intervening." *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Islam* 8 (2): 131–47.
- Hakimi, Abdelaziz, and Helmi Hamdi. 2017. "Does Corruption Limit FDI and Economic Growth? Evidence from MENA Countries." *International Journal of Emerging Markets*.
- Halton, Clay. 2021. "Simon Kuznets." 2021.
- Hannah Ritcher. 2019. "Who Emits the Most CO2 Today?" 2019. <https://ourworldindata.org/anual-co2-emissions>.

- Hardani, Hikmatul, Jumari Ustiawaty, Evi Fatmi Utami, Ria Rahmatul Istiqomah, Roushandy Asri Fardani, Dhika Juliana Sukmana, and Nur Hikmatul Auliya. 2020. "Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif." *Yogyakarta: Pustaka Ilmu*.
- Harhara, A Donny. 2009. "Uji Selang Kepercayaan Parameter Regresi Nonlinier Dengan Metode OLS (Ordinary Least Square) Dan Metode GLS (Generalized Least Square)." Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Hoang, A. 2019. The impact of foreign direct investment on environment degradation: evidence from emerging markets in Asia. *International journal of environmental research and public health*, 1636.
- "International, T." 2020.
- Ismail, I. 2021. "Accurate."
- Khairunnisa. 2021. "Fakta-Fakta Somalia." 2021.
- Kids, B. Enviroment. 2021. "No Title."
- Kpk.go.id. 2014. "Kpk.Go.Id."
- Krishnan, Satish, Thompson S H Teo, and Vivien K G Lim. 2013. "Examining the Relationships among E-Government Maturity, Corruption, Economic Prosperity and Environmental Degradation: A Cross-Country Analysis." *Information & Management* 50 (8): 638–49.
- Kusumawardani, Deni, and Ajeng Kartiko Dewi. 2020. "The Effect of Income Inequality on Carbon Dioxide Emissions: A Case Study of Indonesia." *Heliyon* 6 (8): e04772.
- Malhotra, Naresh. 1993. *Riset Pemasaran, Manajemen Pemasaran Riset*. Jakarta: Press.
- Mert, & Caglar. 2020. Testing pollution haven and pollution halo hypotheses for Turkey: a new perspective. *Environmental Science and Pollution Research*, 32933-32943.
- Menegatti, Renata Diane, and Valmor João Bianchi. 2019. "Características Fisiológicas, Nutricionais e de Crescimento de Porta-Enxertos de Pessegueiro Submetidos a Diferentes Fontes e Doses de Fertilizantes." *Acta Iguazu* 8 (4): 64–77.
- Monicasari, Aidha. 2018. "PENGARUH PDB PERKAPITA TERHADAP KUALITAS LINGKUNGAN DITINJAU MELALUI EMISI

- KARBONDIOKSIDA TAHUN 1998-2014 (Studi Di Empat Negara Indeks Ekonomi Islam Kawasan Asia Tenggara).” University of Muhammadiyah Malang.
- Muhammad, & Khan. 2019. Effect of bilateral FDI, energy consumption, CO2 emission and capital on economic growth of Asia countries. *Energy Reports*, 1305-1315.
- Neequaye, Nii Amon, and Reza Oladi. 2015. “Environment, Growth, and FDI Revisited.” *International Review of Economics & Finance* 39: 47–56.
- Nikensari, & Destilawati. 2019. Studi environmental kuznets curve di asia: sebelum dan setelah millennium development goals. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, 11-25.
- OKI. 2020. “Organisation of Islamic Cooperation.” 2020.
- Piperopoulos, Panagiotis, Jie Wu, and Chengqi Wang. 2018. “Outward FDI, Location Choices and Innovation Performance of Emerging Market Enterprises.” *Research Policy* 47 (1): 232–40.
- Rehman, H. u., & Zeb, S. 2020. Determinants of environmental degradation in economy of Pakistan. *Empirical Economic Review*, 85-109.
- Rjoub, & Odugbesan. 2021. Sustainability of the moderating role of financial development in the determinants of environmental degradation: evidence from Turkey. *Sustainability*, 1844.
- Rohani, Pinta, and M Ec Daryono Soebagiyo. 2021. “Pengaruh PDB, Trade Openness, Konsumsi Energi Dan Populasi Terhadap Degradasi Lingkungan Di Indonesia.” Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sabir, Samina, Unbreen Qayyum, and Tariq Majeed. 2020. “FDI and Environmental Degradation: The Role of Political Institutions in South Asian Countries.” *Environmental Science and Pollution Research* 27 (26): 32544–53.
- Saleh, Hantoro Ksaid Notolegowo & Samsubar. 2019. “Social Capital and Economic Growth: Evidence from OECD Countries.” *SSRN Electronic Journal* 11 (July): 3 57 –68. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2370375>.
- Santi, Rendria, and Hadi Sasana. 2021. “Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Jumlah Penduduk, Foreign Direct Investment (FDI), Energy Use/Consumption Dan Krisis Ekonomi Terhadap Kualitas Lingkungan Ditinjau Dari Tingkat Carbon Footprint Di Asean 8.” *Diponegoro Journal of Economics* 10 (2).
- Sekaran, Uma dan Roger Bougie. 2013. *Metode Penelitian Untuk Bisnis*

Pendekatan Pengembangan Keahlian. Jakarta: Salemba Empat.

- Salahuddin. 2018. The effects of electricity consumption, economic growth, financial development and foreign direct investment on CO2 emissions in Kuwait. *Renewable and sustainable energy reviews*, 2002-2010.
- Shaari, & Hussain. 2014. Relationship among foreign direct investment, economic growth and CO2 emission: a panel data analysis. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 706-715.
- Shahbaz, Muhammad, Qazi Muhammad Adnan Hye, Aviral Kumar Tiwari, and Nuno Carlos Leitão. 2013. "Economic Growth, Energy Consumption, Financial Development, International Trade and CO2 Emissions in Indonesia." *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 25: 109–21.
- Shaheen, & Sheng. 2020. Forecasting the determinants of environmental degradation: a gray modeling approach. *Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects*, 1-21.
- Sharqieh, Ibrahim. 2012. "Can the Organization of Islamic Cooperation (OIC) Resolve Conflicts? I." *Peace and Conflict Studies* 19 (2): 219–36.
- Sreenu. 2022. Impact of FDI, crude oil price and economic growth on CO2 emission in India:-symmetric and asymmetric analysis through ARDL and non-linear ARDL approach. *Environmental Science and Pollution Research*, 1-14.
- Sigit. 2016. *Metodologi Penelitian Bisnis; Pendekatan Kuantitatif*. Yogyakarta: Graha.
- Sugiyono. 2016a. *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D)*. Bandung: Alfabeta.,
- . 2016b. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tamimah, Tamimah, Sri Herianingrum, and Nur Rachmat Arifin. 2019. "Determinan Pertumbuhan Ekonomi Negara Oki." *Jurnal Iqtisaduna* 5 (2): 153. <https://doi.org/10.24252/iqtisaduna.v5i2.11117>.
- Todaro, Michael P, and Stephen C Smith. 2012. "Economic Development 11th Edition."
- . 2020. *Economic Development*. Pearson UK.
- Transparency. 2020. "Corruption Perception Index." 2020.
- UNCTAD. (2005, Februari 15). KYOTO PROTOCOL OFFERS INVESTMENT

OPPORTUNITIES IN DEVELOPING COUNTRIES. Retrieved from UNCTAD Prosperity for all: <https://unctad.org/press-material/kyoto-protocol-offers-investment-opportunities-developing-countries>

Wang, Zhaohua, Bin Zhang, and Bo Wang. 2018. "The Moderating Role of Corruption between Economic Growth and CO2 Emissions: Evidence from BRICS Economies." *Energy* 148: 506–13.

Wibowo, Muhammad Ghafur. 2020. "Peran Tata Kelola Pemerintahan (Governance) Serta Bauran Kebijakan Fiskal Dan Moneter Dalam Pertumbuhan Ekonomi: Studi Di Negara-Negara Anggota Organisasi Kerjasama Islam (Oki)." *Disertasi*.

WIBOWO, MUHAMMAD GHAFUR. 2019. "Quality of Human Development Index (HDI) in Muslim Countries (Case Study of OIC Members)." *JEBI (Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam)* 4 (1): 1–13.

Widarjono, A. 2013. *Ekonometrika Pengantar Dan Aplikasi EvIEWS*. UPP STIM. Yogyakarta.

Wuisan, P. A. 2021. "Modalkakyat."

Yasmin, P. 2020. "Detiktravel."

Zsazya. 2019. "Online-Pajak.Com."