

**PENGARUH ENERGI BARU TERBARUKAN (EBT),
EMISI KARBON DIOKSIDA (CO₂) DAN REMITANSI
TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI
PADA 9 NEGARA ASEAN TAHUN
2006-2021**

SKRIPSI

Oleh:

Tsabitha Mahda Adzkiyah

NIM: 08010121027



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

**PROGRAM STUDI ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL
SURABAYA**

2024

PERNYATAAN

Saya, Tsabitha Mahda Adzkiyah, 08010121027, menyatakan bahwa:

1. Skripsi saya ini adalah asli dan benar-benar hasil karya saya sendiri, dan bukan hasil karya orang lain dengan mengatasnamakan saya, serta bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (*plagiarism*) dari karya orang lain. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di UIN Sunan Ampel Surabaya, maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Di dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar Pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis skripsi ini, serta sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di UIN Sunan Ampel Surabaya.

Surabaya, 20 Desember 2024

(T  materai 10.000)

Tsabitha Mahda Adzkiyah

NIM. 08010121027

DECLARATION

I, Tsabitha Mahda Adzkiyah, 08010121027, declare that:

1. My thesis is genuine and truly my own creation, and is not another's person work made under my name, nor a piracy or plagiarism. This thesis has never been submitted to obtain an academic degree in UIN Sunan Ampel Surabaya or in any other universities/colleges.
2. This thesis does not contain any work or opinion written or published by anyone, unless clearly acknowledged or referred to by quoting the author's name and stated in the References.
3. This statement is true, if on the future this statement is proven to be fraud and dishonest, I agree to receive an academic sanction in the form of removal of the degree obtained through this thesis, and other sanctions in accordance with the prevailing norms and regulation in UIN Sunan Ampel Surabaya.

Surabaya, 20 Desember 2024

Declared by,

(T  10.000)

Tsabitha Mahda Adzkiyah

NIM. 08010121027

LEMBAR PERSETUJUAN

Surabaya, 20 Desember 2024

Skripsi telah selesai dan siap untuk diuji

Dosen Pembimbing,

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'A' followed by a horizontal line and some additional strokes.

(Abdullah Kafabih, M.SE.)

NIP. 199108072019031006

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH ENERGI BARU TERBARUKAN (EBT), EMISI KARBON DIOKSIDA (CO₂) DAN REMITANSI TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI PADA 9 NEGARA ASEAN TAHUN 2006-2021

Oleh

Tsabitha Mahda Adzkiyah

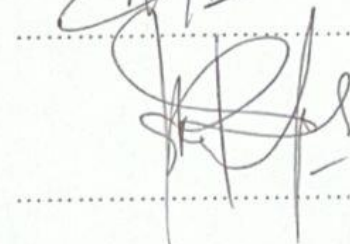
NIM: 08010121027

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada
tanggal 27 Desember 2024 dan dinyatakan memenuhi syarat untuk
diterima

Susunan Dewan Penguji

1. Bapak Abdullah Kafabih, M.SE
NIP. 199108072019031006
(Penguji 1)
2. Ibu Hapsari Wiji Utami, M.SE
NIP. 198603082019032012
(Penguji 2)
3. Ibu Betty Silfia Ayu Utami, S.E., M.SE.
NIP. 198706102019032019
(Penguji 3)
4. Ibu Riska Ayu Setiawati, S.E., M.SM
NIP. 199308172020122024
(Penguji 4)

Tanda Tangan:



Surabaya, 27 Desember 2024

Dekan,

Dr. Sirajul Arifin, S.Ag., S.S., M.E.I.

NIP. 197005142000031001

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Tsabitha Mahda Adzkiyah
NIM : 08010121027
Fakultas/Jurusan : Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam/Ilmu Ekonomi
E-mail address : Tsabithama@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

☒ Sekripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)

yang berjudul :

PENGARUH ENERGI BARU TERBARUKAN (EBT), EMISI KARBON DIOKSIDA (CO₂)

DAN REMITANSI TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI

PADA 9 NEGARA ASEAN TAHUN 2006-2021

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara **fulltext** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 21 Januari 2025

Penulis



(Tsabitha Mahda Adzkiyah)
nama terang dan tanda tangan

ABSTRAK

Kerusakan lingkungan menjadi tantangan utama bagi negara-negara di seluruh dunia, dimana aktivitas manusia berkontribusi pada penurunan kualitas ekosistem. Pertumbuhan ekonomi sering kali bertentangan dengan pelestarian lingkungan, menciptakan dilema yang signifikan. Dalam konteks ini, konsep ekonomi hijau menawarkan solusi dengan mengintegrasikan pertumbuhan ekonomi, tanggung jawab lingkungan, dan kesejahteraan sosial. Konsep ini menjadi relevan, terutama bagi negara-negara ASEAN, yang memiliki potensi besar dalam pengembangan energi baru terbarukan (EBT).

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh energi baru terbarukan, emisi karbon dioksida (CO₂), dan remitansi terhadap pertumbuhan ekonomi di 9 negara ASEAN pada periode 2006-2021. Dengan menggunakan data sekunder dan analisis regresi model panel *Common Effect Model* (CEM), penelitian ini berlandaskan pada teori pertumbuhan berkelanjutan, teori ekonomi hijau, teori lingkungan *Kuznet Curve*, dan teori modal manusia. Studi ini memberikan pemahaman tentang bagaimana ketiga faktor tersebut dapat memengaruhi dinamika pertumbuhan ekonomi di negara ASEAN,

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan energi baru terbarukan, seperti tenaga surya, angin, dan air, memberikan pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dengan menciptakan lapangan kerja serta mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil. Sebaliknya, emisi karbon dioksida kebijakan yang dibuat masing-masing negara berpengaruh signifikan pada pertumbuhan ekonomi. Remitansi menunjukkan pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dalam membantu pembiayaan pendidikan dan kesehatan keluarga penerima. Secara simultan, ketiga faktor ini menjelaskan 65,97% variasi pertumbuhan ekonomi di negara-negara ASEAN.

Negara-negara ASEAN diharapkan dapat terus mempromosikan penggunaan energi baru terbarukan untuk mengurangi ketergantungan pada energi fosil, menciptakan lapangan kerja baru, dan mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif serta ramah lingkungan. Langkah ini juga akan mendukung pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan serta meningkatkan daya saing kawasan di tingkat global. Selain itu, investasi proyek energi batu terbarukan dan kebijakan dalam negara tersebut, seperti di Malaysia kebijakan *low carbon mobility blueprint* menjadi prioritas untuk mencapai keseimbangan antara pembangunan ekonomi dan pelestarian lingkungan.

Kata kunci: Energi Baru Terbarukan, Emisi Karbon Dioksida, Remitansi, Pertumbuhan Ekonomi, ASEAN.

ABSTRACT

Environmental degradation is a major challenge for countries around the world, with human activities contributing to the degradation of ecosystems. Economic growth is often at odds with environmental preservation, creating a significant dilemma. In this context, the concept of green economy offers a solution by integrating economic growth, environmental responsibility, and social welfare. This concept becomes relevant, especially for ASEAN countries, which have great potential in the development of new renewable energy (NRE).

This study aims to examine the effect of renewable energy, carbon dioxide (CO₂) emissions, and remittances on economic growth in 9 ASEAN countries in the 2006-2021 period. Using secondary data and Common Effect Model (CEM) panel model regression analysis, this study is grounded in sustainable growth theory, green economy theory, Kuznet Curve environmental theory, and human capital theory. This study provides an understanding of how these three factors can affect the dynamics of economic growth in ASEAN countries.

The results show that the use of new renewable energy, such as solar, wind, and water power, has a significant effect on economic growth by creating jobs and reducing dependence on fossil fuels. In contrast, carbon dioxide emission policies made by each country have a significant effect on economic growth. Remittances show a significant influence on economic growth in helping to finance the education and health of recipient families. Simultaneously, these three factors explain 65.97% of the variation in economic growth in ASEAN countries.

ASEAN countries are expected to continue promoting the use of new renewable energy to reduce dependence on fossil energy, create new jobs, and encourage inclusive and environmentally friendly economic growth. This will also support the achievement of sustainable development goals and enhance the region's competitiveness at the global level. In addition, investment in renewable energy projects and in-country policies, such as Malaysia's low carbon mobility blueprint, are prioritized to achieve a balance between economic development and environmental preservation.

Keywords: *New Renewable Energy, Carbon Dioxide Emissions, Remittances, Economic Growth, ASEAN.*

DAFTAR ISI

ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	17
1.3. Tujuan Penelitian.....	18
1.4. Manfaat Penelitian.....	18
1.4.1. Manfaat Teoritis	19
1.4.2. Manfaat Praktis	19
BAB II KAJIAN PUSTAKA	20
2.1. Landasan Teori.....	20
2.1.1 Teori Pertumbuhan Berkelanjutan (<i>Sustainable Growth Theory</i>).....	20
2.1.2 Teori Ekonomi Hijau (<i>Green Economy Theory</i>).....	22
2.1.3 Teori Lingkungan Kuznet Curve (<i>Environment Kuznet Curve, EKC</i>).....	24
2.1.4 Teori Modal Manusia (<i>Human Capital Theory</i>)	27
2.1.5 Teori Arus Modal Internasional (<i>Internastional Capital Flow Theory</i>)	28
2.1.5 Hubungan Antar Variabel	30
2.1.5.1 Energi Baru Terbarukan dengan Pertumbuhan Ekonomi.....	30
2.2 Penelitian Terdahulu	37
2.3 Kerangka Konseptual.....	44
2.4 Hipotesis Penelitian	46
BAB III METODE PENELITIAN	47
3.1 Jenis Penelitian.....	47
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	47
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	47
3.4 Jenis dan sumber data	48

3.5 Definisi Operasional Variabel.....	49
3.6 Metode Pengumpulan Data.....	51
3.7 Metode Analisis Data	51
3.7.1 Model Analisis Regresi Panel.....	52
3.7.2 Metode Estimasi Regresi Data Panel.....	53
3.7.3. Metode Pemilihan Model Regresi Panel.....	55
3.7.3.2. Uji <i>Hausman</i>	56
3.7.4. Uji Asumsi Klasik.....	58
3.7.5.1. Uji Hipotesis	61
BAB IV	65
4.1. Gambaran Umum Objek Penelitian.....	65
4.2. Analisis Statistik Deskriptif.....	67
4.2.2. Kondisi Energi Baru Terbarukan (X1).....	71
4.2.3. Kondisi Emisi Karbon Dioksida (X2).....	74
4.2.4. Kondisi Remitansi (X3)	76
4.3. Analisis data.....	78
4.3.1. Penentuan Model Estimasi Data Panel	78
4.3.2 Uji Asumsi Klasik.....	81
4.3.3. Analisis Regresi Data Panel.....	84
4.3.4. Pengujian Hipotesis.....	86
4.4. Pembahasan.....	90
4.4.1. Pengaruh Secara Parsial Energi Baru Terbarukan (X1) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Y) 9 Negara ASEAN Tahun 2006-2021	90
4.4.2. Pengaruh Emisi Karbon Dioksida (X2) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Y) 9 Negara ASEAN Tahun 2006-2021	92
4.4.3. Pengaruh Remitansi (X3) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Y) 9 Negara ASEAN Tahun 2006-2021	95
4.4.4 Pengaruh Secara Simultan Energi Baru Terbarukan (X1), Emisi Karbon Dioksida (X2), dan Remitansi (X3) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Y) 9 Negara ASEAN Tahun 2006-2021.....	98
BAB V.....	102
5.1. Kesimpulan	102
5.2. Saran.....	103
DAFTAR PUSTAKA.....	104

LAMPIRAN.....	111
---------------	-----



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

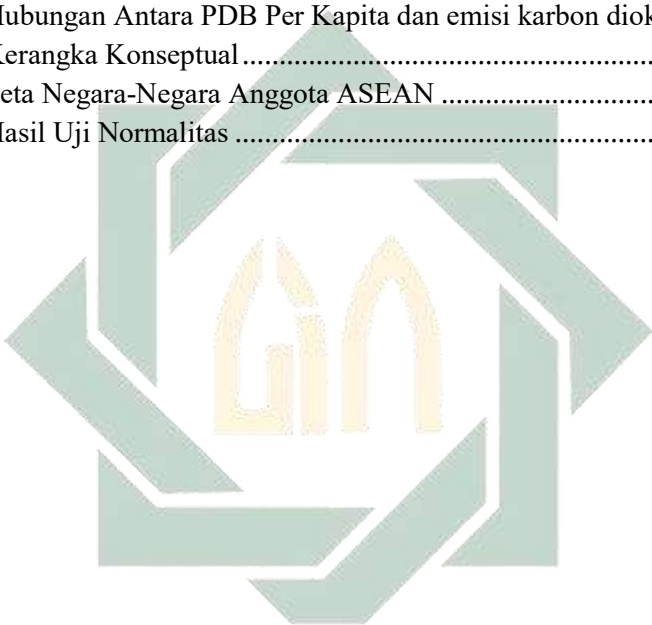
DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	38
Tabel 3. 1 Definisi Operasional	50
Tabel 3. 2 Hipotesis Uji Chow	55
Tabel 3. 3 Hipotesis Uji Hausman	56
Tabel 3. 4 Hipotesis Uji Lagrange Multiplier	57
Tabel 3. 5 Kriteria Uji Heteroskedastisitas	61
Tabel 3. 6 Kriteria Uji Signifikansi Stimulan	62
Tabel 4. 1 Hasil Uji Statistik Deskriptif	68
Tabel 4. 2 Hasil Uji Chow	79
Tabel 4. 3 Hasil Uji Hausman	79
Tabel 4. 4 Hasil Uji Lagrange Multiplier	80
Tabel 4. 5 Hasil Uji Multikolinearitas	82
Tabel 4. 6 Hasil uji Autokorelasi:	83
Tabel 4. 7 Hasil Uji Heteroskedastisitas	83
Tabel 4. 8 Hasil Logaritma Uji Heteroskedastisitas	84
Tabel 4. 9 Hasil Uji Regresi Data Panel	85
Tabel 4. 10 Hasil Uji Statistik	87
Tabel 4. 11 Hasil Uji F	88
Tabel 4. 12 R^2 Common Effect Model sebelum dan sesudah	89

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 PDB Negara ASEAN Tahun 2006-2021.....	4
Gambar 1. 2 Konsumsi Energi Baru Terbarukan Negara ASEAN Tahun 2006-2021	7
Gambar 1. 3 Emisi Karbon Dioksida (CO ₂) Negara ASEAN Tahun 2006-2021.....	10
Gambar 1. 4 Remitansi Negara ASEAN Tahun 2006-2021	13
Gambar 2. 1 Kurva Kuznetz	25
Gambar 2. 2 Hubungan Antara PDB Per Kapita dan emisi karbon dioksida (CO ₂)	26
Gambar 2. 3 Kerangka Konseptual	45
Gambar 4. 1 Peta Negara-Negara Anggota ASEAN	65
Gambar 4. 2 Hasil Uji Normalitas	81



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Uji Chow	111
Lampiran 2 Hasil Uji Hausman	112
Lampiran 3 Hasil uji LM	113
Lampiran 4 Hasil uji normalitas.....	113
Lampiran 5 Hasil uji multikolinearitas	114
Lampiran 6 Hasil Uji heteroskedastisitas.....	114
Lampiran 7 Hasil uji heteroskedastisitas (transformasi data)	115
Lampiran 8 Hasil common efect model dalam pembobotan Cross section SUR	115
Lampiran 9 Hasil common efect model sebelum pembobotan.....	116
Lampiran 10 Hasil Uji Statistik Deskriptif	116
Lampiran 11 Data PDB 9 Negara ASEAN tahun 2006-2021.....	117
Lampiran 12 Data Energi Baru Terbarukan 9 Negara ASEAN tahun 2006-2021	117
Lampiran 13 Data Emisi Karbon Dioksida 9 Negara ASEAN 2006-2021	118
Lampiran 14 Data Remitansi 9 Negara ASEAN tahun 2006-2021	118



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR PUSTAKA

- Adrian, M. A. (2023a). Analisis Pengaruh Aktivitas Ekonomi terhadap Peningkatan Emisi Karbon: Studi Empiris Empat Negara ASEAN. *Jurnal Ekonomi Indonesia* •, 12, 187–202.
- Adrian, M. A. (2023b). Analisis Pengaruh Aktivitas Ekonomi terhadap Peningkatan Emisi Karbon: Studi Empiris Empat Negara ASEAN. *Jurnal Ekonomi Indonesia* •, 12, 187–202.
- Ajie Aprilianto, R., & Ariefianto, R. M. (2021). *Peluang Dan Tantangan Menuju Net Zero Emission (NZE) Menggunakan Variable Renewable Energy (VRE) Pada Sistem Ketenagalistrikan Di Indonesia* (Vol. 2, Issue 2).
- Anwar, M. (2022a). *GREEN ECONOMY SEBAGAI STRATEGI DALAM MENANGANI MASALAH EKONOMI DAN MULTILATERAL*. 343–356.
- Anwar, M. (2022b). *Green Economy Sebagai Strategi Dalam Menangani Masalah Ekonomi dan Multilateral*.
- Ayari, D. (2023). *ANALISIS DETERMINASI PADA EMISI CO₂ DI KAWASAN ASEAN TAHUN 2010 – 2021*.
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data Third edition*.
- Barbier, E. B., Markandya, A., & Pearce, D. (1989). Blueprint for a Green economy. In *A New Blueprint for a Green Economy*. Taylor and Francis. <https://doi.org/10.4324/9780203097298>
- Becker, G. S. (1964). *Human Capital A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*. Third Edition.
- Cazachevici, A., Havranek, T., & Horvath, R. (2020). Remittances and economic growth: A meta-analysis. *World Development*, 134. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105021>
- Dewi, A. A., Aulia, D., Sumunar, K. I., & Hernawati, E. (2021). PENGARUH COVID-19 TERHADAP PEREKONOMIAN DI NEGARA ASEAN. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 5(3). <https://doi.org/10.36312/jisip.v5i3.2228>
- Dogan, E., & Aslan, A. (2017). Exploring the relationship among CO2 emissions, real GDP, energy consumption and tourism in the EU and candidate countries: Evidence from panel models robust to heterogeneity and cross-sectional dependence. In *Renewable and Sustainable Energy*

- Reviews* (Vol. 77, pp. 239–245). Elsevier Ltd.
<https://doi.org/10.1016/j.rser.2017.03.111>
- Duflo, E., & Banerjee, A. V. (2019). *Good Economics for Hard Times: Better Answers to Our Biggest Problems*. Public Affairs. PublicAffairs.
- Erdiwansyah, Mahidin, Mamat, R., Sani, M. S. M., Khoerunnisa, F., & Kadarohman, A. (2019). Target and demand for renewable energy across 10 ASEAN countries by 2040. *Electricity Journal*, 32(10).
<https://doi.org/10.1016/j.tej.2019.106670>
- Farzana, N., Qamruzzaman, M., Islam, Y., & Mindia, P. M. (2023). Nexus between Personal Remittances, Financial Deepening, Urbanization, and Renewable Energy Consumption in Selected Southeast Asian Countries: Evidence from Linear and Nonlinear Assessment. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 13(6), 270–287.
<https://doi.org/10.32479/ijeep.14872>
- Ghifary, H., Duta Pramudyawardani, F., Rania Annisa, S., & Ery Setiyawari, M. (2022). Studi Literatur Keterkaitan Pembangunan Ekonomi dengan Kualitas Lingkungan Hidup di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 4409–4414.
- Ghozali, I. (2013). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 21*.
- Ghozali, I., & Ratmono, D. (2005). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23 (Edisi 8)*. Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I., & Ratmono, D. (2017). *Analisis Multivariat dan Ekonometrika Dengan EvIEWS 10*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Giuliano, P., & Ruiz-Arranz, M. (2005). *Remittances, Financial Development, and Growth: The Role of Informal Finance in Developing Economies*.
- Grossman, G. M., & Krueger, A. B. (1995). *Economic Growth and The Environment*.
<https://academic.oup.com/qje/article-abstract/110/2/353/1826336>
- Gujarati, D. N. (2003). *Basic Econometrics : The McGraw-Hill, Education*.
- Haseeb, M., Abidin, I. S. Z., Hye, Q. M. A., & Hartani, N. H. (2019). The Impact of Renewable Energy on Economic Well-being of Malaysia: Fresh Evidence from Auto Regressive Distributed Lag Bound Testing Approach. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 9(1), 269–275. <https://doi.org/10.32479/ijeep.7229>

- Hidayat, R. R. (2024). Analisis Investasi Energi Terbarukan di ASEAN-5: Pemodelan Panel Dinamis. *Emerging Statistics and Data Science Journal*, 2(3).
- Hung, N. T. (2024). Remittance, Renewable Energy, and CO2 Emissions: a Vietnamese Illustration. *Journal of the Knowledge Economy*, 15(1), 2096–2120. <https://doi.org/10.1007/s13132-023-01238-4>
- IEA. (2021). *Global Energy Review: CO2 Emissions in 2021 Global Emissions Rebound Sharply to Highest Ever Level*. International Energy Agency. www.iea.org/t&c/
- Iksan Burhanuddin, C., & Nur Abdi, M. (2020). Ancaman Krisis Ekonomi Global dari Dampak Penyebaran Virus Corona (Covid-19). *Jurnal AkMen*, 17(1), 90–98. <https://e-jurnal.stienobel-indonesia.ac.id/index.php/akm>
- Imam, P. A., Kpodar, K., Oloufadi, D. K., & Gammadigbe, V. (2024). *Remittances Monetary Fund in Times of Uncertainty: Understanding the Dynamics and Implications*.
- IRENA. (2020). *Global Renewables Outlook : Energy Transformation 2050*. International Renewable Energy Agency. International Renewable Energy Agency.
- Islam, M. S. (2022). Do Personal Remittances Influence Economic Growth in South Asia? A Panel Analysis. *Review of Development Economics*, 26(1), 242–258. <https://doi.org/10.1111/rode.12842>
- Jintan, A. R., Nahar, F. H., & Azizurrohman, M. (2020). Measuring Inflow of Remittances in Six ASEAN Countries Using Macroeconomic Variables: Panel Data Analysis. *Journal of Economics Research and Social Sciences*, 4(2), 87–101. <https://doi.org/10.18196/jerss.v4i2.10102>
- Jr, R. H. A., Cuecuecha, A., & Page, J. (2008). The Impact of Remittances on Poverty and Inequality in Ghana. *World Development*, 24–40. <http://econ.worldbank>.
- Khan, S. A. R., Zhang, Y., Kumar, A., Zavadskas, E., & Streimikiene, D. (2020). Measuring The Impact of Renewable Energy, Public Health Expenditure, Logistics, and Environmental Performance on Sustainable Economic Growth. *Sustainable Development*, 28(4), 833–843. <https://doi.org/10.1002/sd.2034>
- Komariyah, S., Yuliati, L., Adenan, M., & Wahyu P, F. (2022). The Impact of Pandemic COVID-19 on Remittances and Macroeconomy Fundamental

- in ASEAN 6. *Jurnal Perspektif Pembiayaan Dan Pembangunan Daerah*, 10(1), 1–12. <https://doi.org/10.22437/ppd.v10i1.15476>
- Kuznets, S. (2014). Economic Growth and Income Inequality. *The American Economic Review. Journal of Public Economics. Astra, I.M*, 63(2), 131–139. <https://doi.org/10.1016/j.enerco.2018.07.022>
- Lumbanraja, P. C., & Lumbanraja, L. (2023). *Analisis Variabel Ekonomi Hijau (Green Economy Variable) Terhadap Pendapatan Indonesia (Tahun 2011-2020) dengan Metode SEM-PLS*.
- Magazzino, C. (2016). The Relationship Between Real GDP, CO2 Emissions, and Energy Use in The GCC Countries: A Time Series Approach. *Cogent Economics and Finance*, 4(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2016.1152729>
- Magazzino, C., Toma, P., Fusco, G., Valente, D., & Petrosillo, I. (2022). Renewable Energy Consumption, Environmental Degradation and Economic Growth: The Greener The Ticher? *Ecological Indicators*, 139. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2022.108912>
- Maharani, N. R. (2022). *HUBUNGAN REMITANSI DAN PENGANGGURAN TERHADAP KEMISKINAN: KOMPARASI INDONESIA DAN THAILAND*.
- Makun, K., & Jayaraman, T. K. (2021). COVID-19 Impact on Remittances and Economic Growth in Three Transitional Countries in ASEAN: Evidence From Nonlinear Analysis. In *Economics Bulletin* (Vol. 41, Issue 3).
- Mealy, P., & Teytelboym, A. (2022). Economic Complexity and The Green Economy. *Research Policy*, 51(8). <https://doi.org/10.1016/j.respol.2020.103948>
- Munir, Q., Lean, H. H., & Smyth, R. (2020). CO2 Emissions, Energy Consumption and Economic Growth in The ASEAN-5 Countries: A cross-Sectional Dependence Approach. *Energy Economics*, 85. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2019.104571>
- Nirmala, T., Suparta, I. W., & Anisa, S. (2022a). REMITANSI DAN PERTUMBUHAN EKONOMI: Studi Empiris Di 5 Negara ASEAN. *REVENUE: Jurnal Manajemen Bisnis Islam*, 3(2), 263–284. <https://doi.org/10.24042/revenue.v3i2.13340>
- Nirmala, T., Suparta, I. W., & Anisa, S. (2022b). REMITANSI DAN PERTUMBUHAN EKONOMI: Studi Empiris Di 5 Negara ASEAN.

- REVENUE: Jurnal Manajemen Bisnis Islam*, 3(2), 263–284.
<https://doi.org/10.24042/revenue.v3i2.13340>
- Perone, G. (2024). The Relationship Between Renewable Energy Production and CO2 Emissions in 27 OECD Countries: A Panel Cointegration and Granger Non-Sausality Approach. *Journal of Cleaner Production*, 434. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.139655>
- Rahmandani, N., Dewi, E. P., Ekonomi, F., Bisnis, D., & Airlangga, U. (2023a). Pengaruh Energi Terbarukan, Emisi Karbon, Dan Foreign Direct Investment Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Negara Anggota OKI. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 9(01), 405–417. <https://doi.org/10.29040/jiei.v9i1.6962>
- Rahmandani, N., Dewi, E. P., Ekonomi, F., Bisnis, D., & Airlangga, U. (2023b). Pengaruh Energi Terbarukan, Emisi Karbon, dan Foreign Direct Investment Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Negara Anggota OKI. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 9(01), 405–417. <https://doi.org/10.29040/jiei.v9i1.6962>
- Razin, A., & Sadka, E. (2001). *International Taxation in an Integrated World*. <https://www.researchgate.net/publication/44248985>
- Reneri Arista, T., & Amar, S. (2019). ANALISIS KAUSALITAS EMISI CO2, KONSUMSI ENERGI, PERTUMBUHAN EKONOMI, DAN MODAL MANUSIA DI ASEAN. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan*, 1(2), 519–532.
- Rusiadi, Hidayat, M., Rangkuty, D. M., Ferine, K. F., & Saputra, J. (2024). The Influence of Natural Resources, Energy Consumption, and Renewable Energy on Economic Growth in ASEAN Region Countries. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 14(3), 332–338. <https://doi.org/10.32479/ijeep.15917>
- Sachs, J. D. (2015). *The Age of Sustainable Development*. Columbia University Press.
- Sadiq, M., Ngo, T. Q., Pantamee, A. A., Khudoykulov, K., Thi Ngan, T., & Tan, L. P. (2023). The Role of Environmental Social and Governance in Achieving Sustainable Development Goals: Evidence from ASEAN Countries. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*, 36(1), 170–190. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2072357>
- Secretariat, A. S. E. A. N. (2012). *ASEAN Declaration on Environmental Sustainability*.

- Shahbaz, M., Lahiani, A., & Sinha, A. (2018). Renewable Energy Consumption, Income, CO2 Emissions and Oil Prices in G7 Countries: The Importance of Asymmetries. *Munich Personal RePEc Archive*.
- Soekapdjo, S., & Maria Esther, A. (2019). DETERMINASI PERTUMBUHAN EKONOMI BERKELANJUTAN DI ASEAN-3. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 16(2), 176–182.
- Stern, N. (2007). *STERN REVIEW: The Economics of Climate Change*.
- Su, C. W., Xie, Y., Shahab, S., Faisal, C. M. N., Hafeez, M., & Qamri, G. M. (2021). Towards achieving sustainable development: Role of technology innovation, technology adoption and co2 emission for brics. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(1), 1–14. <https://doi.org/10.3390/ijerph18010277>
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. ALFABETA.
- Suhartoko, Y. B., & Ekaristi, M. G. D. (2023). The Impact of Economic Growth, Foreign Direct Investment, Population, and Energy Consumption on Carbon Dioxide Emissions in Six ASEAN Countries During the Period 2000-2021. *Society*, 11(2), 771–786. <https://doi.org/10.33019/society.v11i2.557>
- Tangtipongkul, K., & Khiev, V. (2019). The effect of remittance on economic growth in Cambodia. *Journal of Population and Social Studies*, 27(3), 232–246. <https://doi.org/10.25133/JPSSv27n3.0015>
- Tiawon, H., & Miar. (2023). The Role of Renewable Energy Production, Energy Efficiency and Green Finance in Achieving Sustainable Economic Development: Evidence from Indonesia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 13(1), 250–260. <https://doi.org/10.32479/ijeep.13915>
- Tuna, G., & Tuna, V. E. (2019). The asymmetric causal relationship between renewable and NON-RENEWABLE energy consumption and economic growth in the ASEAN-5 countries. *Resources Policy*, 62, 114–124. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2019.03.010>
- UNEP. (2011). *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication*. United Nations Environment Programme. www.unep.org/greeneconomy
- UNFCCC. (2016). *THE PARIS AGREEMENT*. United Nations Framework Convention on Climate Change.

https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_n o=XXVII-7-

Vo, A. T., Vo, D. H., & Le, Q. T. T. (2019). CO2 Emissions, Energy Consumption, and Economic Growth: New Evidence in the ASEAN Countries. *Journal of Risk and Financial Management*, 12(3). <https://doi.org/10.3390/jrfm12030145>

WHO. (2018). *Air Pollution and Health*. World Health Organization.

Widarjono, A. (2018). *EKONOMETRIKA Pengantar Dan Aplikasinya Disertai Penggunaan Eviews (Edisi Keli)*. UPP STIM YKPN.

World Bank. (2018). *MIGRATION AND REMITTANCES: Recent Developments and Outlook*. www.KNOMAD.org.

World Bank. (2019). *The Cost of Air Pollution Strengthening the Economic Case for Action*.

World Bank. (2022). *Remittances DEVELOPMENT IMPACT AND FUTURE PROSPECTS* (2021st ed.).

World Bank. (2023). *World Bank Annual Report 2023 - A New Era in Development*.

Yana, S., Yulisma, A., & Zulfikar, T. M. (2022). Manfaat Sosial Ekonomi Energi Terbarukan: Kasus Negara-negara ASEAN. *Serambi Engineering*, VII(1).

Zafar, M. W., Saleem, M. M., Destek, M. A., & Caglar, A. E. (2022). The dynamic linkage between remittances, export diversification, education, renewable energy consumption, economic growth, and CO2 emissions in top remittance-receiving countries. *Sustainable Development*, 30(1), 165–175. <https://doi.org/10.1002/sd.2236>

Zeng, Q., Li, C., & Magazzino, C. (2024). Impact of green energy production for sustainable economic growth and green economic recovery. *Heliyon*, 10(17). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e36643>

Zhang, T., Yin, J., Li, Z., Jin, Y., Ali, A., & Jiang, B. (2023). A dynamic relationship between renewable energy consumption, non-renewable energy consumption, economic growth and CO2 emissions: Evidence from Asian emerging economies. In *Frontiers in Environmental Science* (Vol. 10). Frontiers Media SA. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.1092196>