

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai determinan capaian Indeks Pembangunan Berkelanjutan (IPB) di Indonesia dengan menggunakan pendekatan *Autoregressive Distributed Lag (ARDL)* pada periode 2000-2024, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengaruh kemiskinan terhadap indeks pembangunan berkelanjutan

Kemiskinan tidak muncul dalam persamaan jangka pendek, sehingga dalam periode singkat kemiskinan tidak memiliki pengaruh langsung terhadap perubahan indeks pembangunan berkelanjutan. Dalam jangka panjang, kemiskinan menunjukkan arah pengaruh positif terhadap indeks pembangunan berkelanjutan, namun tidak signifikan secara parsial. Dengan demikian, hipotesis H_1 yang menyatakan bahwa kemiskinan berpengaruh signifikan terhadap indeks pembangunan berkelanjutan baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang tidak terbukti secara statistik.

2. Pengaruh pengangguran terhadap indeks pembangunan berkelanjutan

Pengangguran dalam jangka pendek berpengaruh namun tidak signifikan terhadap indeks pembangunan berkelanjutan. Dalam jangka panjang, pengangguran menunjukkan arah hubungan negatif, namun juga tidak signifikan secara parsial. Dengan demikian, hipotesis H_2 yang menyatakan bahwa pengangguran berpengaruh signifikan terhadap indeks pembangunan berkelanjutan dalam jangka pendek dan jangka panjang tidak terbukti secara statistik.

3. Pengaruh emisi gas rumah kaca terhadap indeks pembangunan berkelanjutan

Emisi gas rumah kaca dalam jangka pendek berpengaruh namun tidak signifikan terhadap indeks pembangunan berkelanjutan. Dalam jangka panjang, emisi gas rumah kaca menunjukkan arah pengaruh positif yang cukup besar, namun tidak signifikan secara parsial. Dengan demikian, hipotesis H_3 yang menyatakan bahwa emisi gas rumah kaca berpengaruh signifikan terhadap indeks pembangunan berkelanjutan dalam jangka pendek dan jangka panjang tidak terbukti secara statistik.

4. Pengaruh energi baru terbarukan terhadap indeks pembangunan berkelanjutan

Energi baru terbarukan dalam jangka pendek belum berpengaruh signifikan terhadap indeks pembangunan berkelanjutan. Dalam jangka panjang, energi baru terbarukan menunjukkan arah pengaruh positif, namun tidak signifikan secara parsial. Dengan demikian, hipotesis H_4 yang menyatakan bahwa energi baru terbarukan berpengaruh signifikan terhadap indeks pembangunan berkelanjutan dalam jangka pendek dan jangka panjang tidak terbukti secara statistik.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah diuraikan, peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi pemerintah Indonesia

Pemerintah perlu memperkuat kebijakan pengentasan kemiskinan secara terpadu dan berkelanjutan. Program-program seperti PKH, BPNT, dan bantuan sosial lainnya perlu disinergikan dengan intervensi yang memperkuat pilar ekonomi, sosial, dan lingkungan secara bersamaan, mengingat pengaruh kemiskinan terhadap IPB bekerja secara simultan dengan variabel lain, bukan secara berdiri sendiri. Selain itu, pengendalian tingkat pengangguran perlu

menjadi prioritas kebijakan melalui perluasan investasi publik yang berorientasi pada penciptaan lapangan kerja berkualitas dan berwawasan lingkungan (*green jobs*), mengingat arah negatif pengangguran terhadap IPB dalam jangka panjang memberi sinyal bahwa pengangguran struktural yang berkepanjangan dapat menghambat capaian pembangunan berkelanjutan secara akumulatif.

2. Terkait pengendalian emisi gas rumah kaca

Pemerintah perlu mempercepat implementasi kebijakan penurunan emisi gas rumah kaca yang lebih ketat, mengingat Indonesia masih berada dalam fase transisi menuju puncak emisi. Langkah strategis seperti penghentian dini PLTU batu bara, penerapan pajak karbon, dan percepatan transisi menuju energi bersih perlu diakselerasi agar emisi tidak terus menjadi penghambat jangka panjang bagi kualitas lingkungan yang merupakan salah satu pilar Indeks pembangunan berkelanjutan.

3. Terkait bauran energi baru terbarukan

Pemerintah perlu menetapkan kebijakan yang lebih agresif dan konkret untuk meningkatkan bauran energi baru terbarukan nasional yang saat ini masih jauh dari target yang dicanangkan. Langkah-langkah yang dapat diambil antara lain pemberian insentif fiskal bagi investor energi baru terbarukan, penyederhanaan regulasi perizinan proyek energi terbarukan, dan pengembangan infrastruktur jaringan listrik pintar (*smart grid*) yang mampu mengintegrasikan energi baru terbarukan. Arah pengaruh positif yang konsisten dalam jangka panjang menjadi landasan empiris bahwa setiap upaya peningkatan bauran energi baru terbarukan akan memberikan imbal hasil yang nyata bagi peningkatan IPB.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan penelitian dengan menambahkan variabel lain yang relevan, seperti indeks kualitas tata kelola pemerintahan, belanja pemerintah untuk sektor sosial, atau ketimpangan pendapatan (indeks Gini) sebagai determinan IPB. Selain itu, penggunaan pendekatan *Nonlinear ARDL (NARDL)* dapat dipertimbangkan untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya asimetri dalam hubungan jangka pendek maupun jangka panjang. Penelitian dengan unit analisis yang lebih disagregat, seperti tingkat provinsi, juga direkomendasikan guna menghasilkan temuan yang lebih spesifik dan dapat diterapkan dalam kebijakan daerah

5.3 Implikasi Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini mengandung sejumlah implikasi penting, baik secara teoritis maupun praktis, yang diuraikan sebagai berikut:

1. Implikasi Teoritis

Penelitian ini memberikan konfirmasi empiris bahwa Indeks Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia ditentukan oleh mekanisme keseimbangan jangka panjang yang melibatkan faktor kemiskinan, pengangguran, emisi gas rumah kaca, dan bauran energi baru terbarukan secara simultan. Temuan ini memperkuat argumen bahwa pembangunan berkelanjutan tidak dapat dijelaskan melalui pendekatan satu variabel, melainkan membutuhkan perspektif multidimensional sebagaimana ditekankan dalam teori pembangunan berkelanjutan tiga pilar (ekonomi, sosial, dan lingkungan). Terkonfirmasinya kointegrasi antar variabel juga memvalidasi kelayakan penggunaan pendekatan *ARDL* dalam menganalisis dinamika pembangunan berkelanjutan pada negara berkembang dengan karakteristik data time series yang bersifat campuran.

Selain itu, arah pengaruh positif emisi gas rumah kaca dalam jangka panjang memberikan kontribusi teoretis berupa dukungan terhadap konsep Environmental Kuznets Curve (EKC) dalam konteks Indonesia, di mana negara masih berada dalam fase sebelum titik balik ketika emisi dan pembangunan bergerak searah. Sementara itu, arah positif EBT dalam jangka panjang mendukung kerangka Teori Transisi Energi yang menegaskan bahwa pergeseran menuju energi bersih merupakan motor strategis bagi pembangunan berkelanjutan jangka panjang.

2. Implikasi Praktis bagi Kebijakan

- a. Ketidaksignifikanan variabel-variabel secara individual namun signifikan secara bersama-sama mengimplikasikan bahwa kebijakan pembangunan berkelanjutan harus bersifat holistik dan tidak bisa hanya mengandalkan satu instrumen kebijakan. Temuan ini relevan dengan kondisi terkini Indonesia, di mana tingkat kemiskinan dan pengangguran belakangan menunjukkan tren perbaikan, namun perbaikan pada indikator sosial-ekonomi tersebut belum tentu berjalan seiring dengan perbaikan pada dimensi lingkungan. Oleh karena itu, pemerintah tetap perlu merancang paket kebijakan terpadu yang menangani kemiskinan, pengangguran, emisi, dan transisi energi secara bersamaan, alih-alih menganggap perbaikan pada satu indikator sudah cukup untuk mendorong capaian IPB secara keseluruhan.
- b. Kecepatan penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang yang relatif lambat mengimplikasikan bahwa kebijakan yang bersifat jangka pendek dan reaktif tidak akan cukup efektif. Kondisi ini tercermin pada sektor energi, di mana Indonesia berulang kali gagal memenuhi target bauran energi terbarukan yang telah dicanangkan sejak lebih dari satu dekade lalu, sehingga otoritas terkait bahkan harus menggeser mundur proyeksi pencapaian target

tersebut. Fakta ini menjadi peringatan nyata bagi pengambil kebijakan bahwa target-target ambisius tanpa komitmen kebijakan jangka panjang yang konsisten hanya akan berulang kali meleset, dan bahwa dibutuhkan fondasi kebijakan yang terstruktur serta bertahan lintas periode pemerintahan, bukan sekadar retorika politik jangka pendek.

- c. Arah positif yang konsisten pada pengaruh EBT dalam jangka panjang mengimplikasikan bahwa peningkatan bauran energi baru terbarukan berpotensi memberikan dampak berarti terhadap IPB. Perkembangan belakangan ini cukup menjanjikan, dengan kontribusi EBT dalam bauran pembangkit listrik nasional mulai menunjukkan percepatan dibandingkan pola kenaikan yang lambat pada periode-periode sebelumnya. Namun, ketergantungan pada energi fosil, khususnya batu bara, masih dominan, sehingga momentum ini perlu terus diperkuat melalui investasi EBT dalam RPJMN dan RUEN, sejalan dengan komitmen Net Zero Emission 2060.

DAFTAR PUSTAKA

- Abate, T. W., & Sitotaw, K. W. (2024). Analysing the nexus between income inequality and economic growth in Ethiopia: using the non linear auto regressive distributed lag model. **Cogent Social Sciences**, 10(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2024.2328748>
- Aboul-Atta, T. A. L., & Rashed, R. H. (2021). Analyzing the relationship between sustainable development indicators and renewable energy consumption. **Journal of Engineering and Applied Science**, 68(1), 1–16. <https://doi.org/10.1186/s44147-021-00041-9>
- Adiwardhana, A. (2023). Bahan bakar nabati sebagai energi alternatif dalam transisi energi. **Pertamina Energy Institute**, 9(3), 114–126.
- Anderu, K. S. (2021). An empirical nexus between poverty and unemployment on economic growth. **Jurnal Perspektif Pembiayaan Dan Pembangunan Daerah**, 9(1), 85–94. <https://doi.org/10.22437/ppd.v9i1.12005>
- Andriani, Y., & Sukmawati, N. (2022). **Kemiskinan dalam Naskah Hah Karya Putu Wijaya (Tinjauan Sosiologi Sastra)**. 18(1).
- Ardelia, E. (2023). Proyeksi Penerapan Pajak Karbon dalam Upaya Menekan Emisi Gas Rumah Kaca pada Sektor Pertanian dan Perkebunan di Indonesia. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(4), 9070–9080. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/4686>
- Awogbemi, O., & Kallon, D. V. Von. (2025). Assessment of the role of renewable energy in achieving sustainable development goals. **Sustainable Energy Technologies and Assessments**, 81(March 2023), 104455. <https://doi.org/10.1016/j.seta.2025.104455>
- Bappeda Sulawesi Tengah. (2025). *Bappeda Sulteng Gelar Sosialisasi Indikator RPJPD Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca di Sulawesi Tengah*. <https://ppid.sultengprov.go.id/2025/01/04/bappeda-sulteng-gelar-sosialisasi-indikator-rpjpd-penurunan-emisi-gas-rumah-kaca-di-sulawesi-tengah/>
- Bhale, U. A., Deshmukh, V., Bedi, H. S., & Ray, S. (2025). Global Poverty, Inequality, and Its Impact on SDG Goals. **Lex Localis-Journal Of Local Self-Government**, 23(3), 167–186.
- BPPT. (2016). *INDONESIA ENERGY OUTLOOK 2016*.
- BPS. (2025). *Berita Resmi Statistik*.
- BPS. (2025). *November 2025: Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) sebesar 4,74 persen dan Rata-rata upah buruh sebesar 3,33 juta rupiah*.

- BPS. (2025). *Persentase Penduduk Miskin September 2025 turun menjadi 8,25 persen*. <https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2026/02/05/2536/persentase-penduduk-miskin-september-2025-turun--menjadi-8-25-persen-.html>
- Brundtland, G. H. (2017). Our Common Future ('The Brundtland Report'): World Commission on Environment and Development. ***The Top 50 Sustainability Books***, 52–55. <https://doi.org/10.4324/9781351279086-15>
- Carlsen, L. (2021). Decent Work and Economic Growth in the European Union. A partial order analysis of Eurostat SDG 8 data. ***Green Finance***, 3(4), 483–494. <https://doi.org/10.3934/gf.2021022>
- Darma, R. D., Muslihatinningsih, F., & Adenan, M. (2024). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Ipm Dan Dependency Ratio Terhadap Tingkat Kemiskinan Di Indonesia. ***Jurnal Ekuilibrium***, 8(1), 42. <https://doi.org/10.19184/jek.v8i1.46023>
- Daştan, M., & Eygü, H. (2024). An empirical investigation of the link between economic growth, unemployment, and ecological footprint in Turkey: Bridging the EKC and EPC hypotheses. In ***Environment, Development and Sustainability*** (Vol. 26, Issue 7). Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/s10668-023-04106-y>
- Ditjen Pothan Kemhan. (2024). *Energi Baru dan Terbarukan (EBT) Sebagai Teknologi Alternatif Dimasa Depan Dalam Mendukung Pertahanan Negara Ditekindhan* Ditjen Pothan Kemhan. <https://www.kalderanews.com/2020/05/apa-sih-bedanya-energi-baru-dan-terbarukan/>
- Djuno, S. D. A., Arham, M. A., & Payu, B. R. (2024). Analisis Ketercapaian Sustainable Development Goals (SDGs) Pilar Kemiskinan Di Kab/Kota Kawasan Teluk Tomini. ***Jurnal Studi Ekonomi Dan Pembangunan (JSEP)***, 2(1), 238–244.
- Egi Destiarsono, M., Bastomi Fahri Zusak, M., & Kafabih, A. (2025). Addressing CO2 emissions in Indonesia: Potential role of environmental policy, renewable energy, and economic growth. ***IOP Conference Series: Earth and Environmental Science***, 1489(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1489/1/012060>
- Embang, A. E. (2025). ***Pembangunan Berkelanjutan***. Yogyakarta: PT Media Penerbit Indonesia.
- Emissions Database for Global Atmospheric Research. (2023). ***Basis Data Emisi untuk Penelitian Atmosfer Global***. <https://edgar.jrc.ec.europa.eu/>
- Fitrijaya, R. (2024). *Turunkan Emisi, GRK Indikator Utama RPJPD Babel*. <https://bappeda.babelprov.go.id/content/turunkan-emisi-grk-indikator-utama-rpjpd-babel>

- García-Lillo, F., Sánchez-García, E., Marco-Lajara, B., & Seva-Larrosa, P. (2023). Renewable Energies and Sustainable Development: A Bibliometric Overview. *Energies*, 16(3). <https://doi.org/10.3390/en16031211>
- Grimshaw, D., & Kühn, S. (2019). 3 Sustainable Development Goal 8. *World Employment and Social Outlook*, 2019(1), 57–72. <https://doi.org/10.1002/wow3.152>
- Hasanah, A. L. (2023). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi dan Indeks Pembangunan Manusia terhadap Kemiskinan di Kota Kediri Melalui Pengangguran Sebagai Variabel Intervening. *AI-Buhuts*, 19, 539–567.
- Haughton, J., & Khandker, S. R. (2009). *Handbook Poverty and Inequality*.
- He, C. M., Jiang, K. J., Jiao, Y. J., Xiang, P. P., Xu, X. Y., & Jiang, W. Y. (2025). Quantification of selected SDGs in the context of China's climate mitigation pathway. *Advances in Climate Change Research*, 16(3), 623–635. <https://doi.org/10.1016/j.accre.2025.03.006>
- Hechmi, S. (2025). Economic, Social, and Environmental Drivers of Human Development in Vietnam: An ARDL Approach. *Economies*, 13(11). <https://doi.org/10.3390/economies13110319>
- Humam, M. A., Faqih, A., & Desmawan, D. (2022). Analisis Pengaruh Pengangguran Terhadap Kemiskinan Di Indonesia. *Transformasi: Journal of Economics and Business Management*, 1(4), 118–125. <https://doi.org/10.56444/transformasi.v1i4.267>
- Idroes, G. M., Hafizah, I., Hartono, D., Dharma, D. B., Hardi, I., Noviandy, T. R., & Idroes, R. (2025). Investigating hydropower energy consumption's effect on Southeast Asia's path to achieving environmental sustainability and carbon neutrality. *Carbon Research*, 4(1). <https://doi.org/10.1007/s44246-025-00218-4>
- Irena. (2023). *WORLD ENERGY TRANSITIONS OUTLOOK 2023*.
- Iswayudi, & Asnawi, N. (2024). Menuju Kebijakan Sosial Berorientasi Kapabilitas: Telaah Pemikiran Amartya Sen Dan Martha Nussbaum. *Multikultura*, 3(4). <https://doi.org/10.7454/multikultura.v3i4.1071>
- jointsdgfund. (2025). *Indonesia endorses self-sufficiency, human capital development through its Global Accelerator roadmap*. <https://jointsdgfund.org/fr/node/2138>
- Jumhur, J. (2020). Penerapan Autoregressive Distributed Lag Dalam Memodelkan Pengaruh Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi, Dan Fdi Terhadap Pengangguran Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Kewirausahaan*, 9(3), 250. <https://doi.org/10.26418/jebik.v9i3.41332>

- Kanayo, O., & Lethabo, M. (2025). The Determinants of Renewable Electricity Share in a Just Energy Transition: An ARDL Analysis of Economic, Emissions, and Energy Access Factors. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 15(6), 888–896. <https://doi.org/10.32479/ijefi.21196>
- Karimboev, D., Yulduz, Y., Jabbarov, M., Matkarimov, I., Ismailov, E., & Matnazarov, A. (2025). Analysis based on the ARDL model " The importance of renewable energy consumption and CO 2 emissions in formulating Sustainable Development Index: An economic- environmental analysis based on the ARDL model. *Environmental Economic*. [https://doi.org/10.21511/ee.16\(2\).2025.13](https://doi.org/10.21511/ee.16(2).2025.13)
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2024). *Permen Lingkungan Hidup dan Kehutanan No 12 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Kontribusi yang Ditetapkan Secara Nasional dalam Penanganan Perubahan Iklim*. 1–87. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/300693/permen-lhk-no-12-tahun-2024>
- Kementrian ESDM. (2024). *Pemerintah Berhasil Tekan 127.67 Juta Ton Emisi GRK Sektor Energi*. <https://www.esdm.go.id/id/media-center/arsip-berita/pemerintah-berhasil-tekan-12767-juta-ton-emisi-grk-sektor-energi>
- Kempirmase, H., Laratmase, P., & Masela, Y. M. (2025). Pengaruh Tingkat Pengangguran Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Kepulauan. *Jurnal Ekonomi , Manajemen, Akuntansi Dan Jemaah Islamiah (JUEMANJI)*, 1(2).
- Khaerunnisa, R. (2025). *BPS: Persentase penduduk miskin Maret 2025 turun jadi 8,47 persen*. <https://www.antaranews.com/berita/4991157/bps-persentase-penduduk-miskin-maret-2025-turun-jadi-847-persen>
- Malihah, L., Anwar, M. K., Nazairin, A., & Raihan, M. (2025). Sustainable Development Goals (Sdgs) Research Mapping : Insight Towards The Green Economy Era. *Asian Journal of Islamic Economics and Business*, 03(02). <https://doi.org/10.18592/ajieb.v3i2.18710>
- Meier, G. . (2001). *The Old Generation of Development Economists and the New*. In G. M. Meier & J. E. Stiglitz. Oxford University Press.
- Michaela, C., Mambo, B., & Siahaan, L. E. (2025). Pembangunan Berkelanjutan Di Tengah Dinamika Nasional: Analisis Tantangan Implementasi Agenda Sdgs Di Indonesia 2025. *Jurnal Transformasi Humaniora*, 8(7), 1–8.
- Mikheev, A. V., & Karimov, N. E. (2025). Scientometric Review of the 3D Energy Transition: Decarbonization, Digitalization, and Decentralization in Energy Systems. *Energy Systems Research*, 8(4), 44–53. <https://doi.org/10.25729/esr.2025.04.0005>

- Mohnot, R., Ozturk, I., Rafiuddin, A., Sisodia, G. S., & Singh, V. K. (2025). Changing dynamics of renewable energy investments ecosystem: A scientometrics analysis. *Innovation and Green Development*, 4(4), 100279. <https://doi.org/10.1016/j.igd.2025.100279>
- Musaddad, H. A., Wan Mohd Assrudin, W. A., & Abu, M. (2025). Poverty and The Sustainable Development Goals: A Systematic Literature Review of Their Interplay. *International Journal of Business and Technopreneurship (IJBT)*, 15(2), 207–218. <https://doi.org/10.58915/ijbt.v15i2.1624>
- Novita, A. A., Ngindana, R., Putra, E., & Virgiyansha, D. (2024). Development and challenges in the implementation of sustainable development goals (SDGs) in Indonesia : A systematic literature review. *Jurnal Inovasi Ilmu Sosial Dan Politik (JlsoP)*, 5(2), 189–196. <https://doi.org/10.33474/jisop.v5i2.21192>
- Nuraeni, A., Alfarisi, M. S., Sohib, M., & Ahmad, R. (2024). Pengaruh Inflasi Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka Di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Manajemen Akuntansi (JUMSI)*, 4(3), 696–700.
- Ordenez-Ponce, E. (2023). Exploring the Impact of the Sustainable Development Goals on Sustainability Trends. *Sustainability (Switzerland)*, 15(24). <https://doi.org/10.3390/su152416647>
- Pata, U. K., Kartal, M. T., Erdogan, S., & Sarkodie, S. A. (2023). The role of renewable and nuclear energy R&D expenditures and income on environmental quality in Germany: Scrutinizing the EKC and LCC hypotheses with smooth structural changes. *Applied Energy*, 342(January), 121138. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2023.121138>
- Pratama, R. A., Gultom, C. M., Taufani, M. R., & Purwandari, T. (2024). Pengelompokan Provinsi di indonesia Berdasarkan Indikator SDGS ke-8 Menggunakan Analisis Klaster Hirarki. *Seminar Nasional Statistika Aktuaria III, ISSN ONLINE. 2988-1900*. <https://prosidingnsa.statistics.unpad.ac.id/>
- Purwowidhu. (2023). *Bersama Atasi Perubahan Iklim*. <https://mediakeuangan.kemenkeu.go.id/article/show/bersama-atasi-perubahan-iklim>
- Putri, C., & Yefriza. (2025). Pengaruh Belanja Pemerintah Daerah, Tingkat Pengangguran Terbuka dan Laju Pertumbuhan Penduduk Terhadap Tingkat Kemiskinan di Kabupaten/Kota Provinsi Bengkulu. *Jurnal Ekonomi & Ekonomi Syariah*, 8(1), 266–275. <https://doi.org/https://doi.org/10.36778/jesya.v8i1.1859>
- Rachmadi, M. F. (2019). Pengaruh Belanja Fungsi Pendidikan, Belanja Fungsi Kesehatan, dan Pengangguran Terhadap Kemiskinan dalam Pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs) di Provinsi Sumatera Barat. *JDEP (Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan)*, 2(2), 172–177.

- Rahmaningtyas, V., & Adianita, H. (2022). The Effect of Open Unemployment Rate , Education Level , and Labor Force on Poverty in Indonesia 2018-2022. ***International Journal Of Economics Development Research (IJEDR)***.
- Rana, M., Alam, S., Hossain, S., Islam, A., Al Mamun, A., & Hossain, K. (2025). Poverty , Unemployment , and Carbon Emissions : Evaluating South Asia's Progress toward SDG Achievement. ***Research Square***, 1–23. <https://doi.org/https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-7728249/v1>
- Reuters. (2024). *World falling behind on environment, health and hunger goals, UN report says*. <https://www.reuters.com/sustainability/world-falling-behind-environment-health-hunger-goals-un-report-says-2024-06-17/>
- Rohima, S. (2024). Determinants of Sustainable Development Goals (SDGs) in Indonesia: Mapping with Cartesius Diagram. ***Jurnal Perspektif Pembiayaan Dan Pembangunan Daerah***, 12(3), 2355–8520. <https://doi.org/10.22437/ppd.v12i3.32660>
- Sanjaya, A., & Gukguk, R. (2026). Analisis Inflasi terhadap Pengangguran di Indonesia Tahun 2001-2023. ***Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan***, 4(3), 18778–18789.
- Saputri, M. A., Millah, M. N., Falah, R. N., & Dewi, S. A. (2025). Strategi Pengentasan Kemiskinan: Tantangan dan Peluang dalam Mewujudkan SDGs di Indonesia. ***ENTITA: Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Dan Ilmu-Ilmu Sosial***.
- Sari, F. P., Muslinawati, R., Adianita, H., Pembangunan, E., & Bojonegoro, U. (2024). Pengaruh Foreign Direct Invetment , Ekspor dan Konsumsi Energi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. ***TIN: Terapan Informatika Nusantara***, 99(99). <https://doi.org/10.47065/tin.v99i99.9999>
- Sasmitha, P. ., Restiatun, R., & Yani, A. (2021). Determinan Indeks Pembangunan Berkelanjutan Di 34 Provinsi Indonesia. ***Sebatik***, 25(2). <https://doi.org/10.46984/sebatik.v25i2.1378>
- SDGscenter. (2025). ***Laporan Pembangunan Berkelanjutan 2025 : Pendanaan Pembangunan Berkelanjutan hingga 2030 dan Pertengahan Abad***. <https://sdgtransformationcenter.org/reports/sustainable-development-report-2025>
- Sharma, V., Kapse, M., Elangovan, N., Mahajan, Y., & Medhini, B. (2025). Analyzing SDGs in high-and-low-emission industries: a comparative study of sustainability reports. ***Discover Sustainability***, 6(1). <https://doi.org/10.1007/s43621-025-01193-x>

- Sofianto, A. (2019). Integrasi Target dan Indikator Sustainable Development Goals (SDGs) ke dalam Perencanaan Pembangunan Daerah di Jawa Tengah: Integration of Sdgs Target and Indicators into Regional Development Planning in Central Java. **Badan Perencanaan Pembangunan, Penelitian Dan Pengembangan Daerah Provinsi Jawa Tengah**, 25–41.
- Soliman, P. E. N., & Beram, R. S. (2025). Sustainable Development Goals and Unemployment: Worldwide Evidence. In **Journal of the Knowledge Economy** (Issue 0123456789). Springer US. <https://doi.org/10.1007/s13132-025-02782-x>
- Sugiyono. (2024). **Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (30th ed.)**. Alfabeta.
- Sumanti, Juita, R., Nelvi, M., Sofa, I. M., & Rahmat, A. (2026). Pendapatan Nasional dan Petumbuhan ekonomi Serta Dampaknya Terhadap Ketenagakerjaan dan Pengangguran di Indonesia. **Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri**, 12(01), 28–37. <https://doi.org/https://doi.org/10.36989/didaktik.v12i01.11002>
- Susilowati, D., & Adianita, H. (2023). Pengaruh Pengangguran dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Indeks Pembangunan Manusia: Pengalaman dari Kabupaten Bojonegoro. **Peradaban Journal of Economic and Bussiness**, 2(1), 77–98. <https://doi.org/https://doi.org/10.59001/pjeb.v2i1.57> Article
- Sutopo, A., Arthati, D. F., & Rahmi, U. A. (2014). Kajian Indikator Lintas Sektor : Kajian Indikator Sustainable Development Golas (SDGs). **Badan Pusat Statistik**, 1–172.
- Taghizadeh-Hesary, F., & Rasoulinezhad, E. (2025). Accelerating the renewable energy transition in the EU: the role of smart technologies and ESG investments. **Discover Sustainability**, 6(1). <https://doi.org/10.1007/s43621-025-01476-3>
- Tasliman, M. T., Adicahya, S., & Wijaya, S. (2024). Peran Kebijakan TKDN dalam Akselerasi Transisi Energi Melalui Pengembangan Modul Surya di Indonesia. **Pengadaan Barang/Jasa (JPBJ)**, 3(2), 88.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). Economic Deveopment 12th. **Pearson**. <https://doi.org/9780133406788>
- Tu, Y. X., Kubatko, O., Piven, V., Kovalov, B., & Kharchenko, M. (2023). Promotion of Sustainable Development in the EU: Social and Economic Drivers. **Sustainability (Switzerland)**, 15(9), 1–15. <https://doi.org/10.3390/su15097503>
- Ülger, M., & Kasap, A. (2025). Calculation of sustainable development index and empirical analysis: the case of BRICS-T countries. **Environment, Development and Sustainability**. <https://doi.org/10.1007/s10668-025-06034-5>

- Umar, M., Ji, X., Kirikkaleli, D., & Xu, Q. (2020). COP21 Roadmap: Do innovation, financial development, and transportation infrastructure matter for environmental sustainability in China? *Journal of Environmental Management*, 271(June), 111026. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.111026>
- Verma, R., & Dilanchiev, A. (2025). Editorial: Economic visions to mitigate climate change. *Frontiers in Environmental Economics*, 4. <https://doi.org/10.3389/frevc.2025.1719370>
- Wei, Y., Zhong, F., Song, X., & Huang, C. (2023). Exploring the impact of poverty on the sustainable development goals: Inhibiting synergies and magnifying trade-offs. *Sustainable Cities and Society*, 89, 104367. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.scs.2022.104367>
- Widarjono, A. (2018). *Ekonometrika: Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan EVIEWS (5th ed.)*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Wuryandani, D. (2025). *Perubahan Target Bauran Energi Baru Terbarukan Indonesia*. <https://www.esdm.go.id/id/berita-unit/direktorat-jenderal-ketenagalistrikan/pemerintah-optimistis-ebt-23-tahun-2025-tercapai>
- Yang, W., Feng, L., Wang, Z., & Fan, X. (2023). Carbon Emissions and National Sustainable Development Goals Coupling Coordination Degree Study from a Global Perspective: Characteristics, Heterogeneity, and Spatial Effects. *Sustainability (Switzerland)*, 15(11), 1–23. <https://doi.org/10.3390/su15119070>
- Yulianto, A., Plangsorn, B., Puspita, M. A., & Veronika, T. W. (2024). Poverty line and multidimensional poverty index through Sustainable Development Goals in Indonesia. *E3S Web of Conferences*, 568. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202456804019>