

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh industrialisasi, FDI, urbanisasi, dan emisi CO₂ terhadap *Gross Domestic Product (GDP)* di Indonesia periode 1995–2024 menggunakan metode *Autoregressive Distributed Lag (ARDL)*, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Variabel industrialisasi (X₁) tidak berpengaruh signifikan terhadap GDP (Y) di Indonesia. Dalam jangka pendek, industrialisasi (X₁) tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap GDP (Y) sehingga tidak muncul pada hasil *Error Correction Model (ECM)*. Sementara dalam jangka panjang, industrialisasi (X₁) berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap GDP (Y) dengan nilai koefisien sebesar -1318,662 dan probabilitas sebesar 0,2948. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan industrialisasi belum mampu memberikan kontribusi optimal terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.
2. Variabel FDI (X₂) tidak berpengaruh signifikan terhadap GDP (Y) di Indonesia. Dalam jangka pendek, FDI (X₂) tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap GDP (Y). Sedangkan dalam jangka panjang, FDI (X₁) berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap GDP (Y) dengan nilai koefisien sebesar 3016,774 dan probabilitas sebesar 0,2159. Hal ini menunjukkan bahwa arus investasi asing langsung belum mampu memberikan dampak yang optimal terhadap pertumbuhan ekonomi nasional.
3. Variabel urbanisasi (X₃) berpengaruh positif dan signifikan terhadap GDP (Y) dalam jangka pendek dengan nilai koefisien sebesar 163969,3 dan

probabilitas sebesar 0,0169. Namun, dalam jangka panjang urbanisasi (X_3) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap GDP (Y) dengan nilai koefisien sebesar -68323,29 dan probabilitas sebesar 0,0023. Hasil ini menunjukkan bahwa urbanisasi mampu meningkatkan aktivitas ekonomi dalam jangka pendek, tetapi dalam jangka panjang urbanisasi yang tidak diimbangi dengan pembangunan infrastruktur dan sektor produktif dapat menimbulkan berbagai permasalahan ekonomi dan sosial yang berdampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi.

4. Variabel emisi CO_2 (X_4) tidak berpengaruh signifikan terhadap GDP (Y) di Indonesia. Dalam jangka pendek, emisi CO_2 (X_4) tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap GDP (Y). Sedangkan dalam jangka panjang emisi CO_2 (X_4) berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap GDP (Y) dengan nilai koefisien sebesar 141,7641 dan probabilitas sebesar 0,2066. Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan emisi karbon belum secara langsung mempengaruhi pertumbuhan ekonomi nasional secara signifikan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka saran dan rekomendasi yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Pemerintah diharapkan dapat memperkuat sektor industri manufaktur melalui peningkatan inovasi teknologi, pengembangan industri berbasis nilai tambah, serta peningkatan kualitas sumber daya manusia agar sektor industri mampu menjadi penggerak utama pertumbuhan ekonomi nasional.
2. Pemerintah perlu meningkatkan kualitas kebijakan investasi asing dengan mendorong investasi yang memiliki keterkaitan tinggi dengan industri domestik sehingga manfaat FDI tidak hanya meningkatkan modal, tetapi

juga mampu menciptakan transfer teknologi, peningkatan produktivitas, dan penyerapan tenaga kerja.

3. Pemerintah perlu mengendalikan urbanisasi melalui pemerataan pembangunan antarwilayah, peningkatan infrastruktur daerah, dan pengembangan pusat-pusat ekonomi baru di luar kota besar agar arus urbanisasi tidak menimbulkan tekanan sosial dan ekonomi di wilayah perkotaan.
4. Pemerintah perlu mendorong pembangunan ekonomi yang berkelanjutan melalui pengurangan ketergantungan terhadap energi fosil dan peningkatan penggunaan energi terbarukan untuk menekan peningkatan emisi CO₂ tanpa menghambat pertumbuhan ekonomi nasional.
5. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk menambahkan variabel lain yang mempengaruhi GDP seperti konsumsi energi, perdagangan internasional, teknologi, tenaga kerja, maupun kualitas institusi agar hasil penelitian menjadi lebih komprehensif. Selain itu, penelitian selanjutnya juga dapat menggunakan metode analisis lain dan periode penelitian yang lebih panjang untuk memperoleh hasil yang lebih akurat dan mendalam.

5.3 Implikasi Hasil Penelitian

Implikasi penelitian ini dapat ditinjau dari perspektif teoritis dan praktis. Implikasi teoritis dari penelitian ini berkaitan dengan pengembangan kajian mengenai industrialisasi, FDI, urbanisasi, emisi CO₂, dan GDP dalam pendekatan *Autoregressive Distributed Lag (ARDL)*. Sedangkan implikasi praktis dari penelitian ini berkaitan dengan dampak langsung hasil penelitian terhadap kebijakan pembangunan ekonomi di Indonesia.

1. Implikasi Teoritis

Penelitian ini memberikan kontribusi empiris terhadap pengembangan kajian mengenai pengaruh industrialisasi, *Foreign Direct Investment* (FDI), urbanisasi, dan emisi CO₂ terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia dengan menggunakan pendekatan *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) yang mampu membedakan pengaruh jangka pendek dan jangka panjang. Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dalam mengkaji dinamika hubungan antarvariabel makroekonomi, khususnya pada negara berkembang yang memiliki karakteristik ekonomi serupa dengan Indonesia.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa urbanisasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap GDP dalam jangka pendek, tetapi berpengaruh negatif dan signifikan dalam jangka panjang. Sementara itu, industrialisasi, FDI, dan emisi CO₂ tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap GDP. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak hanya dipengaruhi oleh peningkatan aktivitas ekonomi, investasi, maupun industrialisasi, tetapi juga ditentukan oleh kualitas teknologi, produktivitas, kapasitas penyerapan inovasi, struktur ekonomi, kualitas sumber daya manusia, serta efektivitas kebijakan pembangunan.

Penelitian ini turut memperkuat relevansi Teori Pertumbuhan Industri Kaldorian dan Teori Pertumbuhan Endogen, yang menekankan bahwa industrialisasi dan investasi hanya mampu mendorong pertumbuhan ekonomi apabila diikuti oleh peningkatan produktivitas, inovasi, dan kualitas sumber daya manusia. Selain itu, hasil penelitian juga mendukung Model Dua Sektor Lewis dan Teori Aglomerasi, yang menjelaskan bahwa urbanisasi dapat meningkatkan aktivitas ekonomi pada tahap awal pembangunan, namun

dalam jangka panjang dapat menimbulkan berbagai permasalahan struktural apabila tidak diimbangi dengan pembangunan infrastruktur dan penciptaan lapangan kerja. Di sisi lain, hasil penelitian mengenai emisi CO₂ memperkuat Hipotesis *Environmental Kuznets Curve* (EKC) dan Teori Eksternalitas Pigou, yang menunjukkan bahwa emisi karbon lebih merupakan konsekuensi dari aktivitas ekonomi daripada faktor yang secara langsung menentukan pertumbuhan ekonomi. Dengan demikian, penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa hubungan antara pembangunan ekonomi dan variabel-variabel makroekonomi tersebut bersifat dinamis serta dipengaruhi oleh kondisi struktural masing-masing negara.

2. Implikasi Praktis

Implikasi praktis penelitian ini menunjukkan bahwa pemerintah Indonesia perlu meningkatkan kualitas proses industrialisasi agar sektor industri mampu menjadi penggerak utama pertumbuhan ekonomi nasional. Upaya tersebut dapat dilakukan melalui pengembangan industri berbasis teknologi, peningkatan inovasi, penguatan kegiatan penelitian dan pengembangan (*research and development*), serta peningkatan nilai tambah sektor manufaktur sehingga produktivitas industri dapat meningkat secara berkelanjutan.

Selain itu, pemerintah perlu meningkatkan efektivitas investasi asing langsung (*Foreign Direct Investment* atau FDI) dengan mendorong investasi yang berorientasi pada transfer teknologi, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, pengembangan industri bernilai tambah tinggi, serta penguatan keterkaitan antara perusahaan asing dan industri domestik. Dengan demikian,

manfaat FDI tidak hanya berupa penambahan modal, tetapi juga mampu meningkatkan produktivitas dan daya saing perekonomian nasional.

Dalam pengelolaan urbanisasi, pemerintah perlu memperkuat pemerataan pembangunan antarwilayah melalui penyediaan infrastruktur yang memadai, pengembangan kawasan industri di luar kota-kota besar, serta penciptaan pusat-pusat pertumbuhan ekonomi baru. Kebijakan tersebut penting untuk mengurangi konsentrasi penduduk di wilayah perkotaan, memperluas kesempatan kerja, dan meminimalkan berbagai permasalahan seperti kemacetan, pengangguran, kemiskinan perkotaan, serta ketimpangan pembangunan yang berpotensi menghambat pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang.

Selanjutnya, pemerintah perlu mempercepat transisi menuju pembangunan ekonomi yang berkelanjutan melalui peningkatan efisiensi energi, pengembangan energi terbarukan, serta penerapan teknologi rendah karbon pada sektor industri dan transportasi. Meskipun hasil penelitian menunjukkan bahwa emisi CO₂ belum berpengaruh signifikan terhadap GDP, pengendalian emisi tetap penting untuk menjaga keberlanjutan pembangunan ekonomi, meningkatkan kualitas lingkungan, serta mendukung pencapaian target penurunan emisi karbon dan komitmen pembangunan berkelanjutan Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Acheampong, A. O. (2018). Economic growth, CO2 emissions and energy consumption: What causes what and where? *Energy Economics*, 74, 677–692. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2018.07.022>
- Adam, I., & Pujiati, A. (2025). Analisis Pengaruh GDP, Urbanisasi, Industrialisasi, dan Foreign Direct Investment Terhadap Emisi CO2 di ASEAN. *Journal of Business and Economics Research (JBE)*, 6(2), 557–566. <https://doi.org/10.47065/jbe.v6i2.7502>
- Aghion, P., Boppart, T., Peters, M., Schwartzman, M., & Zilibotti, F. (2025). A Theory Of Endogenous Degrowth And Environmental Sustainability. *Nber Working Paper*. No 33634 <http://www.nber.org/papers/w33634>
- Agma, A. R. (2025). Dampak Investasi Asing Langsung Terhadap Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat. In *Jurnal Ilmu Ekonomi* (Vol. 01, Number 1). <https://ejournal.samudrailmu.com/index.php/jie>
- Agung, O. :, & Yoshanda, A. (2020). Pendapatan Nasional. *Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*.
- Alawiyah Matondang, K., Fernando Pasaribu, R., & Amelia Sinaga, F. (2025). Peranan Penanaman Modal Asing dalam Perekonomian. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 4(2), 8610–8614. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.3279>
- Alfian, S., Nadeak, H., Nasrudin, &, Kabupaten, B., & Selatan, N. (2023). Pengaruh PDB per Kapita dan Konsumsi Energi terhadap Emisi GRK di Indonesia The Effect of GDP Per Capita and Energy Consumption on GHG Emissions in Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 23(2), 128–145.
- Alfisyahri, N., Karimi, S., & Ridwan, E. (2020). Hubungan Kausalitas Konsumsi Energi Hydropower, Emisi Karbon Dioksida dan Pertumbuhan Ekonomi pada Negara-negara G20. *MEA (Manajemen, Ekonomi, dan Akuntansi)*. 4(1).
- Amalia, B. (2022). Pengaruh Uang Elektronik terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Tahun 2011-2020. *Jurnal Kebijakan Ekonomi dan Keuangan*. Vol. 1 Issue 2, (233-239)
- Ananda, C. F., & Saputra, P. M. A. (2024). Analisis Faktor–Faktor Yang Mempengaruhi Foreign Direct Investment Di Negara Berkembang Kawasan Asia. *Journal of Development Economic and Social Studies*, 3(2), 455–467. <https://doi.org/10.21776/jdess.2024.03.2.10>

- Aprilia, S. N., & Tiarawati, F. (2008a). Permasalahan Urbanisasi Dalam Pembangunan Ekonomi Di Indonesia. **Fakultas Ekonomi dan Bisnis, IAIN Syekh Nurjati Cirebon**.
- Aprilia, S. N., & Tiarawati, F. (2008b). Permasalahan Urbanisasi Dalam Pembangunan Ekonomi Di Indonesia. **Fakultas Ekonomi dan Bisnis, IAIN Syekh Nurjati Cirebon**.
- Arifiyah, N. F., & Wasil, M. (2025). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, FDI, Keterbukaan Perdagangan Terhadap Emisi CO2 ASEAN-7. **Independent: Journal Of Economics**. Volume 5 Nomor 3.
- Azam, M., Khan, A. Q., Abdullah, H. Bin, & Qureshi, M. E. (2016). The impact of CO2 emissions on economic growth: evidence from selected higher CO2 emissions economies. **Environmental Science and Pollution Research**, 23(7), 6376–6389. <https://doi.org/10.1007/s11356-015-5817-4>
- Borensztein, E., De Gregorio, J., Lee, J.-W., Barro, R., Helpman, E., Jovanovic, B., Khan, M., Kim, S.-J., Mathieson, D., Rebelo, S., Sachs, J., & Wickham, P. (1998). How does foreign direct investment affect economic growth? We are grateful for comments from. **In Journal of International Economics** (Vol. 45).
- Carolin, V., & Kurniati, E. (2025). Tantangan Pembangunan Perkotaan Terhadap Urbanisasi, Kemacetan Di Jakarta: Analisis Permasalahan Dan Solusi. **Jurnal Ilmu Ekonomi**, 4(1), 252–273. <https://doi.org/10.59827/jie.v4i1.222>
- Dewi, B. S., Putri, Y. E., & Selvia, N. (2025). Pengaruh Industrialisasi, Foreign Direct Investment, Konsumsi Energi dan Keterbukaan Perdagangan terhadap Emisi Karbon dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. **In Indonesian Research Journal on Education** (Vol. 5).
- Diep, N. H. (2022). The Process of Industrialization and Modernization in Vietnam: Contents and Features. **In Journal of Positive School Psychology**, (Vol. 2022, Number 4).
- Djubu, M. R., Abdul, I., & Dai, S. I. S. (2025). Analisis Pengaruh Industrialisasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Gorontalo. **Jurnal Studi Ekonomi Dan Pembangunan**, 3.
- Dunning, J. (1988). The Eclectic Paradigm Of International Production: A Restatement And Somepossible Extensions. **Journal of International Studies**. Volume 19 Hal 1-31
- Dwi, N. I., Rahmadani, F., Pardian, D. I., Shofi Yudatama Jurusan Ekonomi Pembangunan, D., Ekonomi, F., & Negeri Semarang, U. (2019). Kausalitas Konsumsi Energi Hydroelectricity, Emisi Karbon Dioksida

Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. ***Journal of Economics and Business*** (Vol. 1, Number 2).
<http://indicators.iseisemarang.or.id/index.php/jebis>

Eki Indriyanti, Ezar Nafis B, Azizatul Fitriani, & Muhammad Yasin. (2023). Transformasi Industri Dan Pembangunan Industri Terhadap Perekonomian. ***Jurnal Riset Ekonomi Dan Akuntansi***, 1(4), 88–97.
<https://doi.org/10.54066/jrea-itb.v1i4.967>

Eliza Noviriani, Lailatul Mukaromah, Ee Zurmansyah, & Munandar. (2023). Studi Literatur Industrialisasi Dalam Perekonomian Indonesia. ***Jurnal Ekuilnomi***, 5(1). <https://doi.org/10.36985/ekuilnomi.v5i1.587>

Elmawati, F., Rohman, H., & Yasin, M. (2023). Analisis Struktur Kinerja Dan Kluster Industri Unggulan. ***Jurnal Mahasiswa***, 5(2), 312–326.
<https://doi.org/10.51903/jurnalmahasiswa.v5i2>

Endang. (2018). Analisis kontribusi sektor industri pengolahan terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Bojonegoro. ***JEMeS (Jurnal Ekonomi Manajemen dan Sosial)***, 2(2), 20–30

EPA. (2026, January). *Carbon Dioxide Emissions*. Greenhouse Gas Emissions. <https://www.epa.gov/ghgemissions/carbon-dioxide-emissions>

Ertika, Y., Fachrurrozi, K., Rabiana Risma, O., Zhafira, N. H., & Juliansyah, R. (2022). Pendekatan ARDL Tradeopeness Dan Foreign Direct Investment Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. ***In Jurnal Investasi Islam*** (Vol. 7, Number 2).

Fajriani, R., Aida, N., & Yuliawan, D. (2023). Pengaruh GDP Perkapita, FDI Dan Pertumbuhan Industri Terhadap Kualitas Lingkungan (Studi Kasus: Negara ASEAN). ***Jurnal Multidisiplin***. Volume 2, No. 2.

Fandi, S. R., & Latif, A. (2024). Analisis Permasalahan Pertumbuhan Ekonomi di Negara Indonesia. ***Jurnal Ilmiah Global Education***, 5(1), 740–749.
<https://doi.org/10.55681/jige.v5i1.2505>

Fanre, C., Sembiring, P., Bagus, I., & Purbadharmaja, P. (2026). Analisis Pengaruh Foreign Direct Investment dan Pendapatan Per Kapita terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. ***Manajemen Pariwisata Dan Perhotelan***, 5(1), 19–31.
<https://doi.org/10.55606/jempper.v5i1.5462>

Fasikha, Y., & Yuliadi, I. (2018a). Analisis Pengaruh Perubahan Lingkungan terhadap Pendapatan Per Kapita di Negara-Negara ASEAN Periode. In ***Journal of Economics Research and Social Sciences*** (Vol. 2, Number 1).

- Fasikha, Y., & Yuliadi, I. (2018b). Analisis Pengaruh Perubahan Lingkungan terhadap Pendapatan Per Kapita di Negara-Negara ASEAN Periode. In ***Journal of Economics Research and Social Sciences*** (Vol. 2, Number 1).
- Fatiha Nasya, A. (2025). Analisis Foreign Direct Investment (Fdi) Net Inflows Negara-Negara Inovatif (*Studi Komparatif Swiss, Amerika Serikat, Dan Swedia*). ***Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik, Universitas Lampung***.
- Firzada, M. I. (2021, April 26). Hubungan Realisasi Pokok Lelang Terhadap Indikator Pergerakan Ekonomi Gross Domestic Product (GDP). [diakses,2021] <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kpknl-biak/baca-artikel/13867/Hubungan-Realisasi-Pokok-Lelang-Terhadap-Indikator-Pergerakan-Ekonomi-Gross-Domestic-Product-GDP.html>
- Fitri Aini, A. (2022). Analisis Dampak Urbanisasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kota Surabaya. ***Journal Economic And Strategy***. Vol 3 No 2. <https://journal.utnd.ac.id/index.php/jes>
- Fitri Wildani, A., Anggi Fratiwi, D., & Amelinda, I. (2025a). Dampak Urbanisasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Regional & Perkotaan. ***Journal Economic And Strategy***. (Vol. 19, Number 2).
- Fitri Wildani, A., Anggi Fratiwi, D., & Amelinda, I. (2025b). Dampak Urbanisasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Regional & Perkotaan. ***Journal Economic And Strategy***. (Vol. 19, Number 2).
- Fitri Wildani, A., Anggi Fratiwi, D., & Amelinda, I. (2025c). Dampak Urbanisasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Regional & Perkotaan. ***Journal Economic And Strategy***, (Vol. 19, Number 2).
- Freire-González, J., Padilla Rosa, E., & Raymond, J. L. (2024). World economies' progress in decoupling from CO2 emissions. ***Scientific Reports***, 14(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-71101-2>
- Ganet Aribowo, W. (2023). Analisis Pengaruh Pengangguran, Foreign Direct Investment (Fdi) Dan Manufaktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia (Periode Tahun 2016-2021). ***Jurnal Ilmu-Ilmu Akuntansi Merdeka***: Vol. 4 No. 1.
- Grossman, G. M., & Helpman, E. (1991). Endogeneous Growth, Trade, knowledge spillovers, and growth. In ***European Economic Review*** (Vol. 35).
- Grossman, G. M., & Krueger, A. B. (1995a). Economic Growth And The Environment. ***The Quarterly Journal of Economics***. Vol.110, No.2.
- Grossman, G. M., & Krueger, A. B. (1995b). Economic Growth And The Environment. ***The Quarterly Journal of Economics***. Vol.110, No.2.

- Gunawan, S., Hikmah Endraswati, & Nilawati. (2024). Pengaruh Foreign Direct Investment dan Perdagangan Internasional terhadap Produk Domestik Bruto di ASEAN. *Jurnal Intelektualita: Keislaman, Sosial Dan Sains*, 13(1), 110–118. <https://doi.org/10.19109/intelektualita.v13i1.23066>
- Hadi, M. F., Hidayat, M., Widiarsih, D., & Murialtih, N. (2021). The role of electricity and energy consumption influences industrial development between regions in Indonesia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(3), 403–408. <https://doi.org/10.32479/ijeep.11082>
- Hakim Piliang, L. (2024). Umkm Penggerak Roda Perekonomian Nasional. In *Public Administration Journal*, (Vol. 8, Number 1).
- Harianto, S. K., & Sari, D. W. (2020). Dampak Spillover Penanaman Modal Asing terhadap Produktivitas Industri Manufaktur Medium-High Technology di Indonesia. *Jurnal Samudra Ekonomi Dan Bisnis*, 12(1), 1–17. <https://doi.org/10.33059/jseb.v12i1.2138>
- Harris, J. R., & Todaro, M. P. (1970). *Migration, Unemployment and Development: A Two-Sector Analysis*. . *American Economic Review*, 60(1), 126–142.
- Hasibuan, J. S. (2013). Analisis Kontribusi Sektor Industri Terhadap Pdrb Kota Medan. *Jurnal Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan*. Vol. 13, No. 1.
- He, S., Kwan, Y. K., & Fan, H. (2019). In search of FDI horizontal spillovers in China: evidence from meta-analysis. *Quality and Quantity*, 53(3), 1505–1527. <https://doi.org/10.1007/s11135-018-0825-3>
- Hodijah, S., Patricia Angelina, G., Ekonomi dan Bisnis, F., & Jambi, U. (2021). Analisis Pengaruh Ekspor Dan Impor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Jurnal Manajemen Terapan Dan Keuangan (Mankeu)*, 10(01).
- Indriawati, R. M., Theola, S., & Kbarek, I. (2025). Investasi Asing Langsung Sebagai Katalis Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia: Studi Komprehensif. *Jurnal Oportunitas Ekonomi Pembangunan*, Vol. 4 No.2.
- Insani, N. F. N., & Robertus, M. H. (2024). Analisis Environmental Kuznets Curve pada PDRB Sektoral terhadap Emisi Gas Rumah Kaca di Provinsi Jawa Timur Tahun 1990-2022. *Diponegoro Journal of Economics*, 13(3), 9–21. <https://doi.org/10.14710/djoe.45139>

- Isyanah, A. (2020, October 29). *Urbanisasi Melaju Cepat, Kita Bisa Apa?* . Detik News. <https://news.detik.com/kolom/d-5233999/urbanisasi-melaju-cepat-kita-bisa-apa>
- Ivonia, A. F. M., Yosse, P. O., & Muhammad, Y. (2024). Pertumbuhan Ekonomi Sebagai Cerminan Perkembangan Perekonomian Suatu Negara. **Jurnal Manajemen Dan Bisnis Ekonomi**, 2(3), 40–47. <https://doi.org/10.54066/jmbe-itb.v2i3.1898>
- Juhro, S., & Trisnanto, B. (2018). Paradigma Dan Model Pertumbuhan Ekonomi Endogen Indonesia. **Working Paper, Bank Indonesia**.
- Jumaedi, M., Budiman, & Rishan Adha. (2024). Pengaruh Foreign Direct Investment dan Ekspor terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia periode tahun 1981-2022. **Jurnal Ilmu Ekonomi**, 3(3), 151–167. <https://doi.org/10.59827/jie.v3i3.163>
- Junarti, & Yasin, M. (2023). Konsep Industrialisasi dan Transformasi Struktural Di Indonesia. **Jurnal Mahasiswa**, 5(2), 270–277. <https://doi.org/10.51903/jurnamahasiswa.v5i2>
- Juwandariah, J. (2024). Pengeluaran Modal Manusia, Dan Penelitian Pengembangan, Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Negara Asean: Perspektif Teori Endogen. **Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Hasanuddin**.
- Kaimuddin, A. M. (2024). Determinan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 1991-2022. In **Jurnal Ilmu Ekonomi (JIE)** (Vol. 08, Number 02).
- Kaldor, N. (1966). Causes of the Slow Rate of Economic Growth of the United Kingdom. **An Inaugural Lecture**. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Kaplan, E. (2025). Türkiye's Sustainability Challenge: An Empirical ARDL Analysis of the Impact of Energy Consumption, Economic Growth, and Agricultural Growth on Carbon Dioxide Emissions. **Sustainability (Switzerland)**, 17(13). <https://doi.org/10.3390/su17136077>
- Karimov, M., & Huseynova, E. (2024a). The Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth in Türkiye: ARDL Approach. **Acta Academica Karviniensia**, 24(1), 29–42. <https://doi.org/10.25142/aak.2024.003>
- Karimov, M., & Huseynova, E. (2024b). The Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth in Türkiye: ARDL Approach. **Acta Academica Karviniensia**, 24(1), 29–42. <https://doi.org/10.25142/aak.2024.003>

- Kondo, H. (2004). Multiple growth and urbanization patterns in an endogenous growth model with spatial agglomeration. ***Journal of Development Economics***.
<https://doi.org/10.1016/j.deveco.2003.07.008>
- Korkmazoglu, O. B., & Kemalbay, G. (2012). Econometrics Application of Partial Least Squares Regression: An Endogeneous Growth Model for Turkey. ***Procedia - Social and Behavioral Sciences***, 62, 906–910.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.153>
- Kripfganz, S., & Schneider, D. C. (2023). ardl: Estimating autoregressive distributed lag and equilibrium correction models. ***Stata Journal***, 23(4), 983–1019. <https://doi.org/10.1177/1536867X231212434>
- Krugman, P. (1991). *Increasing returns and economic geography*. ***Journal of Political Economy***, 99(3), 483–499. <https://doi.org/10.1086/261763>
- Kurniarahma, L., Laut, L. T., & Prasetyanto, P. K. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Emisi Co2 Di Indonesia Analysis Of Factors Affecting Co2 Emissions In Indonesia. ***DINAMIC: Directory Journal of Economi***, Volume 2 Nomer 2
- Kurniawan, M., Sari, K., & Utamie, Z. R. (2025). Pengaruh Foreign Direct Investment (Fdi), Keterbukaan Perdagangan Dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di 5 Negara Asean Pada Tahun 2014 – 2023 Dalam Perspektif Ekonomi Islam. ***Jurnal Ilmiah Edunomika***, 9.
- Kurniawan, R., Kautsar, S., Wahyuni, R. N. T., Gio, P. U., Wongsonadi, S. K., Zubaidi, M., & Andayani, F. (2025). Assessing economic and social determinants of carbon emissions towards sustainable development in West Java, Indonesia. ***Carbon Research***, 4(1).
<https://doi.org/10.1007/s44246-025-00200-0>
- Lestari, D. S. T., & Ainulyaqin, M. H. (2022). Program Industrialisasi Dalam Mengatasi Kesenjangan Ekonomi Di Masyarakat: Perspektif Ekonomi Islam. ***Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam***, 8(1), 288.
<https://doi.org/10.29040/jiei.v8i1.4077>
- Lestari, N., Pasha, P. A., Oktapianti, M., & Noviarita, H. (2021). Teori Pembangunan Ekonomi. ***REVENUE: Jurnal Manajemen Bisnis Islam***, 2(2), 95–112. <https://doi.org/10.24042/revenue.v2i2.9071>
- Lewis, W. A. (1954). *Economic Development with Unlimited Supplies of Labour*. ***The Manchester School***, 22(2), 139–191.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-9957.1954.tb00021.x>
- Li, Q., & Zhang, S. (2025). Impact of globalization and industrialization on ecological footprint: do institutional quality and renewable energy matter?

Frontiers in Environmental Science, 13.
<https://doi.org/10.3389/fenvs.2025.1535638>

Liu, Y., Yang, M., & Cui, J. (2024). Urbanization, economic agglomeration and economic growth. **Heliyon**, 10(1).
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e23772>

Lucas, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. **Journal of Monetary Economics**, 22(1), 3–42.[https://doi.org/10.1016/0304-3932\(88\)90168-7](https://doi.org/10.1016/0304-3932(88)90168-7)

Magazzino, C., Toma, P., Fusco, G., Valente, D., & Petrosillo, I. (2022). Renewable energy consumption, environmental degradation and economic growth: the greener the richer? **Ecological Indicators**, 139.
<https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2022.108912>

Maharani, S. D., & Boedirochminarni, A. (2024). Analisis Pengaruh Investasi, Pertumbuhan Ekonomi, Dan Konsumsi Terhadap Pendapatan Perkapita Di Indonesia. In **Jurnal Ilmu Ekonomi (JIE)** (Vol. 08, Number 01).

Mappa, U. D. Y. (2022). Hubungan Tingkat Urbanisasi Dan Tingkat Ketimpangan Pendapatan Di Kota Palopo. **Fakultas Ekonomi Bisnis Islam, Institut Agama Islam Negeri Palopo**.

Marcal, I. A. F., Oentoro, Y. P., & Yasin, M. (2024). Pertumbuhan Ekonomi Sebagai Cerminan Perkembangan Perekonomian Suatu Negara. **Jurnal Manajemen Dan Bisnis Ekonomi**, 2(3), 40–47.
<https://doi.org/10.54066/jmbe-itb.v2i3.1898>

Marshall, A. (1890). Principles of Economics. London, England: Macmillan and Co.

Mela Yuliani, N., Muhamad Nawawi, R., Taufik Hidayat, M., Siliwangi, U., Tasikmalaya, K., & Barat, J. (2024). Pengaruh Foreign Direct Investment, Rasio Pajak dan Net Ekspor terhadap Gross Domestic Product di Indonesia Tahun 2002-2022. In **Jurnal Pendidikan Ekonomi Indonesia** (Vol. 6, Number 1). <https://ejournal.upi.edu/index.php/JPEI>

Melinda Siahaan, L. (2019). Pengaruh Aktivitas Industri Terhadap Pertmbuhan Ekonomi di Kabupaten Karo. **Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan**. (Vol. 19, Number 1).

Nazmah, A. I., & Setiawan, A. B. (2025). Pengaruh Aktivitas Ekonomi dan Faktor Sosial Terhadap Emisi CO2: Studi Data Panel 34 Provinsi di Indonesia. **PARADOKS Jurnal Ilmu Ekonomi**, 8(4).

Ningtyas, N. A., Andriyani, N., & Nuraini, C. D. (2018). Analisis Pengaruh Emisi Co2, Listrik Tenaga Air, Dan Kedatangan Wisatawan Terhadap

Pertumbuhan Ekonomi Indonesia 1992-2022. **Jurnal Akuntansi Dan Ekonomi**. 9.

Nursari, A., & Dhea Pratama, A. (2025). Middle Income Trap di Indonesia: Peran dan Tantangan Sektor Ekonomi Dalam Mendorong Pertumbuhan Berkelanjutan. **Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen Dan Akuntansi (Jebma)** ,5. <https://doi.org/10.47709/jebma.v5n1.5796>

OECD. (2008). *OECD Benchmark Definition of Foreign Direct Investment FOURTH EDITION 2008*. [diakses maret 2026] <https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2009/10/oec53d-benchmark-definition-of-foreign-direct-inv>

OECD. (2019). *An integrated approach to the Paris climate Agreement: 2019/13* (OECD Regional Development Working Papers). [diakses maret 2026] <https://doi.org/10.1787/96b5676d-en>

Oentoro, Y. P., Marcal, I. A. F., & Yasin, M. (2024). Konsep Industrialisasi, Transformasi Struktural. **Jurnal Manajemen Dan Bisnis Ekonomi**, 2(3), 10–18. <https://doi.org/10.54066/jmbe-itb.v2i3.1882>

Patnaik, R. (2018). Impact of Industrialization on Environment and Sustainable Solutions - Reflections from a South Indian Region. **IOP Conference Series: Earth and Environmental Science**, 120(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/120/1/012016>

Pigou, A. C. (1920). *The economics of welfare*. London, England: Macmillan and Co.

Prabowo, R. (2025). Kontribusi Industri terhadap Pertumbuhan Ekonomi Nasional. *Factory Jurnal Industri, Manajemen Dan Rekayasa Sistem Industri*, 3(2), 55–57. <https://doi.org/10.56211/factory.v3i2.731>

Puspita Rahayu, R., Yoencha Thine, E., & Amalia Nur Aini, F. (2024). Transisi Ekonomi Hijau: Analisis Faktor Penyebab Meningkatnya Emisi Co2 Guna Menyongsong Ekonomi Berkelanjutan Di Indonesia. **Inspire Journal: Economics and Development Analysis**, 4. <https://ejournal.uksw.edu/inspire>

Putri, A. S., Setya Wijaya, R., & Perdana, P. (2025). Analisis Pengaruh Sektor Industri Terhadap Dinamika Pertumbuhan Ekonomi Di Kota Kediri. **Jurnal Pendidikan Indonesia**, 6.

Putri, F. Z., Karimi, K., Hamdi, M., Bakaruddin, B., & Rahayu, N. I. (2022). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Jumlah Industri, Penanaman Modal Asing Dan Kemiskinan Terhadap Emisi Co2 Di Indonesia. **Jurnal Akuntansi Dan Ekonomika**, 12(2), 221–228. <https://doi.org/10.37859/jae.v12i2.4302>

- Rahayu, Y. D., Amalia, S., & Hilmawan, R. (2026). Pengaruh Investasi Domestik dan Asing Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia: Pendekatan ARDL. **JURNAL LOCUS: Penelitian & Pengabdian**, 5.
- Riesvandha, K. Y. (2025). Peran Foreign Direct Investment Hyundai Dalam Mendukung Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. **Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan**, 11(11), 93–100.
- Rijal, S., & Tahir, T. (2022). Analisis Faktor Pendorong Terjadinya Urbanisasi di Wilayah Perkotaan (Studi Kasus Wilayah Kota Makassar). **Journal of Economic Education and Entrepreneurship Studies**, 3(1), 2022. <https://ojs.unm.ac.id/JE3S>
- Riyani, F. C., Niyar, M. H., Khoiriyah, N. O. F., Agustin, R., & Shafrani, Y. S. (2025). Dampak Urbanisasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kota Di Indonesia. **Jurnal Akademik Ekonomi Dan Manajemen**, 2(3), 34–40. <https://doi.org/10.61722/jaem.v2i3.5378>
- Romer, P. M. (1986a). Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), 1002–1037. <https://doi.org/10.1086/261420>
- Romer, P. M. (1986b). Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), 1002–1037. <https://doi.org/10.1086/261420>
- Romer, P. M. (1990). Human Capital And Growth: Theory And Evidence. In **Conference Series on Public Policy**, (Vol. 32).
- Rumondor, J. M. (2017). Pengaruh Penanaman Modal Asing, Perdagangan Interna- Sional, Gdp Per Kapita, Sektor Pertanian, Dan Urbanisasi Terhadap Penduduk Bekerja Di Indonesia. **Ekonomi Dan Bisnis**, 21.
- Saboori, B., & Sulaiman, J. (2013). CO2 emissions, energy consumption and economic growth in association of Southeast Asian Nations (ASEAN) countries: Aointegration approach. **Energy**, 55, 813–822. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2013.04.038>
- Salsabila Nur Amalina, I., Wahyudi, H., & Ciptawaty, U. (2023). Pengaruh GDP Per Kapita, dan Konsumsi Energi Terhadap Emisi CO2 di Indonesia. **Journal on Education**, 06(01), 6508–6517.
- Santana, F. R., & Maria, N. S. B. (2024). Determinan Emisi CO2 pada Negara Anggota ASEAN Tahun 2015-2022. **Diponegoro Journal of Economics**, 13(2), 53–68. <https://doi.org/10.14710/djoe.44589>
- Santi, R., & Sasana, H. (2020). 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). <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jme>

- Saragih, H. S., & Aslami, N. (2022). Pengaruh Perdagangan Internasional Dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. **JOSR: Journal of Social Research**, 1(5), 377–383. <http://https://ijsr.internationaljournallabs.com/index.php/ijsrhttp://ijsr.internationaljournallabs.com/index.php/ijsr>
- Sari, M., Rachman, H., Juli Astuti, N., Win Afgani, M., & Abdullah Siroj, R. (2022). Explanatory Survey dalam Metode Penelitian Deskriptif Kuantitatif. **Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer**, 3(01), 10–16. <https://doi.org/10.47709/jpsk.v3i01.1953>
- Sari, Y., Murwiati, A., & Herlina Sitorus, N. (2024). Analisis Teori Pertumbuhan Endogen pada Pertumbuhan Ekonomi di Sumatera tahun 2020-2022. **Journal Economics and Digital Bussiness Review**. Vol.5 No.2.
- Setiawan, A. B. (2024). Pembangunan Inklusif dan Industrialisasi di Indonesia: Dampaknya terhadap Kesejahteraan. **Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia**, 24(2). <https://doi.org/10.7454/jepi.v24i2.1381>
- Setiawan, A. B., Prasetyo, F. H., Yusuf, M., Prajanti, S. D. W., & Bowo, P. A. (2024). Pembangunan Inklusif dan Industrialisasi di Indonesia: Dampaknya terhadap Kesejahteraan. **Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia**, 24(2). <https://doi.org/10.7454/jepi.v24i2.1381>
- Setiawan, A. B., Prasetyo, H. F., Yusuf, M., Pranjani, S. D. W., & Bowo, A. P. (2024). Pembangunan Inklusif dan Industrialisasi di Indonesia: Dampaknya terhadap Kesejahteraan. **Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia**, 24(2). <https://doi.org/10.7454/jepi.v24i2.1381>
- Shinta. (2024). Pengaruh Urbanisasi Terhadap Perubahan Kondisi Sosial Dan Ekonomi Di Indonesia. **Jurnal Swarnabhumi**, 9.
- Sholikhah, N., Hindrayani, A., Andriansyah, E. H., Kurniawan, R. Y., Sakti, N. C., Wardani, D. K., Sabandi, M., Rachmawati, L., Kamalia, P. U., & Berlianantiya, M. (2020). Teori Ekonomi Makro. **Asosiasi Profesi Pendidik Ekonomi Indonesia**.
- Solarin, S. A. (2017). The Role of Urbanisation in the Economic Development Process: Evidence from Nigeria. **Margin**, 11(3), 223–255. <https://doi.org/10.1177/0973801017703512>
- Solow, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. In *Source: The Quarterly Journal of Economics*, (Vol. 70, Number 1).
- Sugiono. (2017). METODE PENELITIAN KUANTITATIF KUALITATIF DAN R&D. **Penerbit Alfabeta Bandung**.

- Sultan, Rahayu, H. C., & Purwiyanta. (2023). Analisis Pengaruh Kesejahteraan Masyarakat Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*, 75–83. <https://doi.org/10.37034/infeb.v5i1.198>
- Swan, T. W. (1956). Economic growth and capital accumulation. *Economic Record*. 32: 334–61.
- Tanjung, A. A., Syafii, M., Tarigan, S. B., & Harahap, W. G. (2022). Analisis Pengaruh Ekonomi Digital Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia: Model Data Panel. *Ekonomi, Keuangan, Investasi Dan Syariah (EKUITAS)*, 4(2), 567–575. <https://doi.org/10.47065/ekuitas.v4i2.2223>
- Tri Nugraha, H., Muchtar, M., Sihombing, R., Manajemen, P., Negara, K., Keuangan, P., Stan, N., & Selatan, T. (2023a). *Pandangan Model Dua-Sektor Lewis dan Model Solow terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia*. *Journal of Economics and Development Studies*. 6(1), 70–77.
- Tri Nugraha, H., Muchtar, M., Sihombing, R., Manajemen, P., Negara, K., Keuangan, P., Stan, N., & Selatan, T. (2023b). *Pandangan Model Dua-Sektor Lewis dan Model Solow terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia*. *Journal of Economics and Development Studies*. 6(1), 70–77.
- UNCTAD. (1999). *Foreign direct investment and the challenge of development*. United Nations. (diakses Maret 2026). <https://investmentpolicy.unctad.org/publications/34/world-investment-report-1999---foreign-direct-investment-and-the-challenge-of-development>
- Utami, A. S. R., Islami, F. S., & Septiani, Y. (2025). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Industrialisasi di ASEAN Tahun 2009-2023. *Diponegoro Journal Of Economics*, 14.
- Wahyuadi. (2019). Konvergensi Pertumbuhan Ekonomi Di Nusa Tenggara Barat Periode Tahun 2010-2015. *Jurnal Elastisitas Ekonomi Pembangunan*. (Vol. 1, Number 2).
- Wahyuni, F. (2024). Perlindungan Hukum Bagi Penanaman Modal Asing Di Sektor Pertambangan Mineral Dan Batubara di Indonesia. *Simbur Cahaya*, 301–316. <https://doi.org/10.28946/sc.v30i2.2832>
- Wahyuning Nurlaili, A., & Sugiharti, L. (2023). Peran Modal Manusia Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (Studi Kasus 34 Provinsi Di Indonesia). *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, dan Akuntansi)*. 7(3), 2023.
- Widyawati, R. F., Hariani, E., Lopa Ginting, A., & Nainggolan, E. (2021). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Populasi Penduduk Kota,

Keterbukaan Perdagangan Internasional Terhadap Emisi Karbon Dioksida (Co₂) Di Negara Asean. **Jambura Agribusiness Journal**, 3.

Wijoyo, H. S. H., Mujanah, S., & Susanti, N. (2024). Building a sustainable creative economy: The influence of capital access and government programs. **Edelweiss Applied Science and Technology**, 8(6), 3081–3099.

Yanke, A., Zendrato, N. E., & Soleh, A. M. (2022). Handling Multicollinearity Problems in Indonesia's Economic Growth Regression Modeling Based on Endogenous Economic Growth Theory. **Indonesian Journal of Statistics and Its Applications**, 6(2), 228–244.

Yong, L. (2020). Industrialization As The Driver Of Sustained Prosperity. **United Nations Industrial Development Organization. Director General, UNIDO**.

Yuni, D. N., Makhetha, L. S., & Lelimo, S. (2023). Analyzing the relationship between Industrialization and economic growth in Lesotho. **Cogent Economics and Finance**, 11(2).
<https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2285620>

Zada Khan Phil Graduate, & Yasir M. (2025). Agglomerations, Urbanization and Economic Prosperity in Pakistan: A Demographic Analysis Using Ardl Approach for Time Series Data. **FUJBE**. Vol 9(2).

Zahrotul Jannah, A., Febri Riyani, C., Saifuddin Zuhri, Muhammad Hanik Niyar., Nur Oriana Farkhatun Khoiriyah, Reva Agustin, Yoiz Shofwa Shafrani. (2025). Dampak Urbanisasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kota Di Indonesia. **Jurnal Akademik Ekonomi dan Manajemen**. 2(3), 34–40.

Zuldareva, F. (2017). Analisis Pengaruh Konsumsi Energi Dan Emisi Co₂ Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Periode 1981-2014. **Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas Brawijaya Malang**.