



Kesejahteraan Indonesia: Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia

<u>INFO PENULIS</u>	<u>INFO ARTIKEL</u>
Hutama Wijaya Universitas Jenderal Soedirman hutama.w@mhs.unsoed.ac.id	ISSN: 2808-1307 Vol. 5, No. 2, Agustus 2025 https://jurnal.ardenjaya.com/index.php/ajsh
Abdul Aziz Ahmad Universitas Jenderal Soedirman abdul.ahmad@unsoed.ac.id	
Ratna Setyawati Gunawan Universitas Jenderal Soedirman ratna.gunawan@unsoed.ac.id	

© 2025 Arden Jaya Publisher All rights reserved

Saran Penulisan Referensi:

Wijaya, H., Ahmad, A. A., & Gunawan, R. S. (2025). Kesejahteraan Indonesia: Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia. *Arus Jurnal Sosial dan Humaniora*, 5 (2), 1745-1751.

Abstrak

Penelitian ini di latar belakang oleh melambatnya pertumbuhan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) di Indonesia dari tahun 1998 hingga 2023, yang mengindikasikan adanya perlambatan kinerja ekonomi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas yang terdiri dari emisi karbon dioksida, tenaga kerja perempuan, dan tingkat pengangguran terhadap variabel terikat indeks pembangunan manusia. Pendekatan kuantitatif digunakan dengan menggunakan analisis regresi linier berganda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, secara parsial, emisi karbon dioksida berpengaruh negatif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia, tenaga kerja perempuan berpengaruh positif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia, tingkat pengangguran berpengaruh negatif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia. Variabel bebas emisi karbon dioksida, tenaga kerja perempuan, dan tingkat pengangguran secara simultan berpengaruh terhadap indeks pembangunan manusia.

Kata Kunci: IPM, Emisi, Tenaga Kerja Perempuan, Pengangguran

Abstract

This research is motivated by the slowing growth of the Human Development Index (HDI) in Indonesia from 1998 to 2023, indicating a slowdown in economic performance. This study aims to determine the effect of independent variables, consisting of carbon dioxide emissions, female labor force, and poverty rate, on the dependent variable of the human development index. A quantitative approach was used using multiple linear regression analysis. The results of this study indicate that, partially, carbon dioxide emissions have a negative and significant effect on the human development index, female labor force has a positive and significant effect on the human development index, and poverty rate has a negative and significant effect on the human development index. The independent variables of carbon dioxide emissions, female labor force, and poverty rate simultaneously influence the human development index.

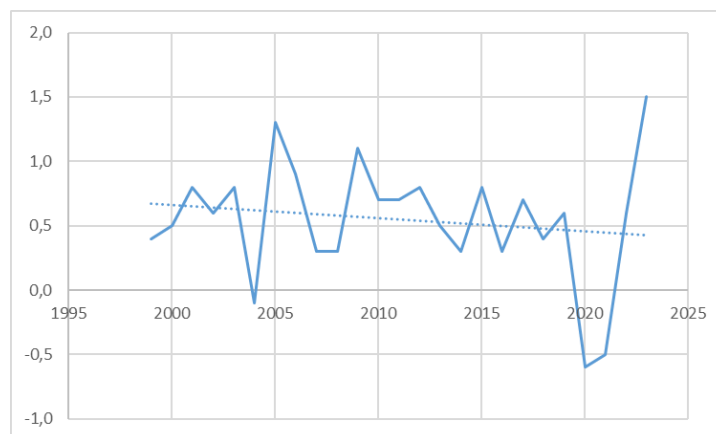
Key Words: HDI, Emissions, Female Labor Force, Unemployment

A. Pendahuluan

Peningkatan produktivitas dan perluasan kesempatan kerja dengan tujuan menaikkan tingkat pendapatan masyarakat melalui perubahan struktural disebut sebagai pembangunan ekonomi (Mahroji & Nurkhasanah, 2019). Tujuan dasar pembangunan ekonomi antara lain meningkatkan taraf hidup masyarakat dan mewujudkan kemakmuran serta kesejahteraan bagi seluruh lapisan masyarakat (Ramdani et al., 2021). Peningkatan kualitas hidup dapat terjadi apabila terdapat daya beli. Terpenuhinya daya beli bermuara pada pengentasan kemiskinan dan kesejahteraan (Rahajuni et al., 2021). Kesejahteraan dapat tercapai apabila proses pembangunan suatu bangsa menjadikan manusia sebagai tujuan akhir pembangunan. Kesejahteraan individu dapat tercapai melalui peningkatan akses pendidikan, distribusi pendapatan yang lebih adil, dan berkurangnya degradasi lingkungan (Tarumingkeng, 2024). Teori Harrod-Domar menyatakan bahwa peningkatan jumlah penduduk tidak akan menurunkan pendapatan per kapita selama modal fisik meningkat (Mulyadi, 2017).

Kuncoro, (2010) menyatakan bahwa suatu negara yang tidak memiliki sumber daya alam yang melimpah tetapi menerapkan paradigma pembangunan yang berfokus pada dimensi manusia akan mampu terus berkembang. Pembangunan manusia didefinisikan sebagai proses perluasan pilihan bagi masyarakat (United Nations Development Programme, 2016). Indikator untuk mengukur tingkat pembangunan manusia dapat diukur dengan menggunakan Indeks Pembangunan Manusia (IPM). Indeks Pembangunan Manusia didefinisikan sebagai ukuran tingkat pembangunan manusia, yang juga dapat menjelaskan bagaimana masyarakat mampu mengakses hasil pembangunan dalam hal pendidikan, kesehatan, pendapatan, dan aspek lainnya (BPS, 2020). Indeks Pembangunan Manusia (IPM) memberikan gambaran kesejahteraan sosial yang lebih holistik daripada metrik pertumbuhan ekonomi konvensional (Akpolat & Bakırtaş, 2024). Indeks ini diukur dengan menggunakan tiga pendekatan, yaitu umur panjang dan kesehatan, pengetahuan, dan standar hidup layak (BPS, 2020).

Indonesia, sebagai negara berkembang, senantiasa berupaya menerapkan pembangunan inklusif. Jika proses pembangunan di Indonesia mempertimbangkan IPM, maka pemerintah harus berperan dalam dimensi kesehatan, pendidikan, dan ekonomi agar kesejahteraan dapat tercapai. IPM Indonesia secara keseluruhan mengalami peningkatan dari tahun 1998 hingga 2023. IPM Indonesia pada tahun 2023 sebesar 72,8 menunjukkan bahwa IPM Indonesia berada dalam kategori tinggi. Namun, laju pertumbuhan IPM Indonesia berfluktuasi dengan tren menurun. Gambar berikut menunjukkan pertumbuhan Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia dari tahun 1999 hingga 2023.



Gambar 1. Pertumbuhan Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia Tahun 1999-2023
Sumber: United Nations Development Programme, 2024

Pertumbuhan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dari tahun 1999 sampai dengan tahun 2022 mengalami fluktuasi dengan tren menurun. Tren penurunan pertumbuhan IPM ini juga mengindikasikan bahwa IPM di Indonesia sedang mengalami perlambatan pertumbuhan. Perlambatan IPM mengindikasikan adanya perlambatan kinerja ekonomi (Mustafa, 2020). Tren penurunan tersebut tidak hanya terlihat pada pertumbuhan IPM tetapi juga pada emisi karbon dioksida dari emisi fugitive (energi), yang juga dikenal sebagai Mt CO₂e. Emisi karbon dioksida (CO₂) dari emisi energi fugitive mengacu pada pelepasan gas rumah kaca yang terjadi selama ekstraksi, transportasi, atau penggunaan bahan bakar fosil, yang tidak sepenuhnya terkendali atau terukur (World Bank Group, 2023). Emisi ini mencakup kebocoran gas dari jaringan pipa, fasilitas penyimpanan, atau pemrosesan energi, seperti gas alam.

Mt CO₂e di Indonesia telah menurun dari tahun 1998 hingga 2023. Pada tahun 1998, Mt CO₂e mencapai 61,6 juta ton dan menurun menjadi 29,3 juta ton pada tahun 2022. Tidak seperti pengukuran emisi karbon dioksida lainnya, Mt CO₂e menunjukkan emisi karbon dioksida yang menunjukkan tren penurunan, yang berarti jumlah emisi Mt CO₂e menurun dan dapat membantu mengurangi pemanasan global. Pemerintah di seluruh dunia telah mengambil tindakan untuk mengurangi emisi karbon, karena emisi karbon telah memicu pemanasan global (Chen et al., 2020). Pemanasan global yang disebabkan oleh emisi karbon adalah salah satu isu paling berbahaya dan kompleks yang mengancam ekosistem alam dan kelangsungan hidup manusia dan oleh karena itu harus ditangani secara efektif (Lin & Ahmad, 2016). Pembangunan rendah karbon sedang dicapai pada tingkat ekonomi tetapi juga harus diperluas ke dimensi kesejahteraan (Li et al., 2022). Pembangunan berkelanjutan menekankan hubungan yang harmonis antara ekonomi sosial dan lingkungan ekologis, baik di tingkat nasional, regional, dan global (Chen et al., 2024).

Tenaga kerja perempuan merupakan persentase dari total angkatan kerja yang menunjukkan sejauh mana perempuan aktif dalam angkatan kerja. Angkatan kerja mencakup orang-orang berusia 15 tahun ke atas yang menyediakan tenaga kerja untuk produksi barang dan jasa selama periode tertentu (World Bank Group, 2023). Secara keseluruhan, pekerja perempuan meningkat dari tahun 1998 hingga 2022, mencapai 39,4 persen pada tahun 2022. Semakin banyak perempuan yang bekerja, hal ini biasanya didahului oleh peningkatan akses dan kualitas pendidikan bagi perempuan. Pendidikan tinggi bagi perempuan telah terbukti secara signifikan meningkatkan partisipasi mereka dalam angkatan kerja, terutama di tingkat sekolah menengah atas dan perguruan tinggi (Pratomo, 2017). Seiring dengan semakin banyaknya perempuan yang bekerja, masyarakat cenderung menempatkan nilai yang lebih besar pada pentingnya pendidikan bagi anak perempuan, yang mengarah pada peningkatan investasi dalam pendidikan anak perempuan. Perempuan yang bekerja cenderung memiliki pendapatan sendiri, yang dapat digunakan untuk meningkatkan kesejahteraan keluarga, termasuk berinvestasi dalam pendidikan anak-anak mereka (Yansyah et al., 2024). Penelitian menunjukkan bahwa pendidikan perempuan memiliki dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi dan pengembangan sumber daya manusia, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan di masyarakat (Lulu et al., 2024).

Pengangguran merujuk pada bagian angkatan kerja yang tidak memiliki pekerjaan tetapi bersedia dan sedang mencari pekerjaan (World Bank Group, 2023). Tingkat pengangguran mencerminkan ketidakmampuan suatu perekonomian untuk menciptakan lapangan kerja bagi mereka yang ingin bekerja tetapi tidak melakukannya, meskipun mereka tersedia untuk bekerja

dan secara aktif mencari pekerjaan. Dengan demikian, tingkat pengangguran dipandang sebagai indikator efisiensi dan efektivitas suatu perekonomian dalam menyerap tenaga kerjanya dan kinerja pasar tenaga kerja. Tingkat pengangguran di Indonesia dari tahun 1998 hingga 2023 telah mengalami penurunan yaitu dari 5,5 persen menjadi 3,3 persen. Pengangguran yang rendah akan meningkatkan kemakmuran hidup masyarakat melalui peningkatan pendapatan masyarakat tersebut (Sania et al., 2021).

Terkait dengan Indeks Pembangunan Manusia (IPM), beberapa penelitian telah dilakukan, antara lain Pervaiz et al., (2021) menyatakan IPM berdampak negatif terhadap emisi CO₂. Menurut Faellassuffa & Yuliani, (2021) menyatakan tingkat partisipasi angkatan kerja berdampak positif terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Menurut Imelda et al., (2021); Tumbuan et al., (2023) menyatakan bahwa pendidikan berpengaruh parsial terhadap Indeks Pembangunan Manusia. Tingkat pengangguran berpengaruh negatif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia (Naibaho & Nabila, 2021; Ranadhani et al., 2021). Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh Emisi Karbon Dioksida (X1), Tenaga Kerja Perempuan (X2), dan Tingkat Pengangguran (X3) terhadap Indeks Pembangunan Manusia (Y).

B. Metodologi

Data yang digunakan pada penelitian ini yaitu Emisi Karbon Dioksida (X1), Tenaga Kerja Perempuan (X2), dan Tingkat Pengangguran (X3) sebagai variabel independen dan Indeks Pembangunan Manusia (Y) sebagai variabel dependen di Indonesia pada tahun 1998-2023. Besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dapat diketahui melalui analisis dalam suatu penelitian, salah satunya adalah regresi linier berganda (Sunnyoto, 2012). Kemudian, dilanjutkan dengan uji normalitas untuk menentukan apakah data dalam penelitian ini terdistribusi normal atau tidak. Salah satu uji normalitas yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah uji Jarque Bera. Asumsinya adalah jika nilai probabilitas $obs * R\text{-squared} > 0,05$, maka data dianggap terdistribusi normal (Gujarati & Porter, 2015). Setelah uji normalitas dilakukan, uji asumsi klasik dilakukan agar hasil uji memiliki tingkat keyakinan berdasarkan tingkat kesalahan (alfa 5 persen). Uji asumsi klasik dalam regresi linier berganda meliputi uji heteroskedastisitas, uji multikolinearitas, dan uji autokorelasi.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Hasil

Hasil penelitian ini meliputi hasil uji normalitas, hasil uji asumsi klasik (uji heteroskedastisitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi), dan hasil uji hipotesis (uji-t dan uji-F). Uji normalitas dengan probabilitas $0,651408 > 0,05$ (alfa 5 persen) menunjukkan bahwa data dalam penelitian ini tidak memiliki masalah dengan uji normalitas atau dapat dikatakan berdistribusi normal. Uji heteroskedastisitas dengan nilai $Obs * R\text{-squared}$ menunjukkan angka $0,7940 > 0,05$, yang menunjukkan bahwa data dalam penelitian ini tidak mengalami masalah dalam uji heteroskedastisitas atau dapat dinyatakan bahwa data tersebut bebas dari heteroskedastisitas.

Uji multikolinearitas dengan nilai VIF untuk setiap variabel, di mana semua variabel memiliki nilai $VIF < 10$, menunjukkan bahwa data dalam penelitian ini tidak dipengaruhi oleh multikolinearitas atau dapat dinyatakan lolos uji multikolinearitas. Uji autokorelasi dengan nilai $0,0841 > 0,05$ (alfa 5 persen) menunjukkan bahwa data dalam penelitian ini tidak menunjukkan autokorelasi atau lolos uji autokorelasi. Koefisien determinasi ($R\text{-kuadrat}$ tersesuaikan) sebesar $0,9068$, menunjukkan bahwa emisi karbondioksida (Mt CO_{2e}), Tenaga Kerja Perempuan (TKP), dan Tingkat Pengangguran (TP) dapat menjelaskan $90,68\%$ varians Indeks Pembangunan Manusia (IPM), sementara $9,32\%$ sisanya dijelaskan oleh variabel lain di luar cakupan penelitian ini.

Nilai probabilitas statistik-F adalah $0,00 < 0,05$, yang menunjukkan bahwa variabel Mt CO_{2e}, TKP, dan TP secara simultan berpengaruh signifikan terhadap IPM. Variabel Mt CO_{2e} memiliki nilai probabilitas t statistik $0,0059 < 0,05$ sehingga Mt CO_{2e} dinyatakan berpengaruh signifikan terhadap IPM. Variabel TKP memiliki nilai probabilitas t statistik $0,04 < 0,05$ sehingga TKP dinyatakan berpengaruh signifikan terhadap IPM. Variabel TP memiliki nilai probabilitas t statistik sebesar $0,0115 < 0,05$ sehingga TP dinyatakan berpengaruh signifikan terhadap IPM.

2. Pembahasan

Berdasarkan nilai probabilitas t-statistik emisi karbon dioksida sebesar 0,0059, artinya emisi karbon dioksida berpengaruh signifikan terhadap indeks pembangunan manusia. Selanjutnya, nilai koefisien regresi emisi karbon dioksida sebesar -0,123338 menunjukkan bahwa jika emisi karbon dioksida meningkat sebesar satu satuan, maka akan menurunkan indeks pembangunan manusia sebesar 0,12 satuan. Menurut (Pervaiz et al., 2021) menyatakan IPM berpengaruh negatif terhadap emisi CO₂. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa emisi karbon dioksida berpengaruh negatif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia.

Pengaruh tenaga kerja perempuan terhadap indeks pembangunan manusia dapat ditunjukkan dengan nilai probabilitas t-statistik sebesar 0,04 yang berarti tenaga kerja perempuan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap indeks pembangunan. Selanjutnya nilai koefisien regresi untuk siswa pendidikan menengah sebesar 0,013503 yang menunjukkan bahwa apabila tenaga kerja perempuan meningkat sebesar satu satuan maka akan meningkatkan pula indeks pembangunan manusia sebesar 0,01 satuan. Menurut Imelda et al., (2021); Tumbuan et al., (2023) menyatakan pendidikan memiliki pengaruh parsial terhadap indeks pembangunan manusia. Pendidikan tinggi bagi perempuan terbukti mampu meningkatkan partisipasi mereka dalam angkatan kerja secara signifikan, terutama pada jenjang pendidikan menengah atas dan tinggi (Pratomo, 2017). Menurut Faelassuffa & Yuliani, (2021) berpendapat bahwa tingkat partisipasi angkatan kerja berpengaruh positif terhadap indeks pembangunan manusia. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tenaga kerja perempuan berpengaruh positif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia.

Nilai probabilitas t-statistik tingkat pengangguran sebesar $0,0115 < 0,05$ berarti bahwa tingkat pengangguran berpengaruh signifikan terhadap indeks pembangunan manusia. Kemudian nilai koefisien regresi tingkat pengangguran sebesar -0,011766 menunjukkan jika tingkat pengangguran meningkat sebesar satu satuan maka akan menurunkan indeks pembangunan manusia sebesar 0,01 satuan. Menurut Naibaho & Nabila, (2021); Ranadhani et al., (2021) Tingkat pengangguran berpengaruh negatif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa tingkat pengangguran berpengaruh negatif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia.

D. Kesimpulan

Penelitian ini menggunakan indeks pembangunan manusia sebagai variabel dependen, sedangkan variabel independen dalam penelitian ini adalah emisi karbon dioksida dari proses industri, tenaga kerja perempuan, dan tingkat pengangguran. Hasil analisis menunjukkan bahwa data telah lolos uji normalitas dan uji asumsi klasik (uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi). Hasil analisis menunjukkan bahwa secara simultan emisi karbondioksida, tenaga kerja perempuan, dan tingkat pengangguran berpengaruh secara signifikan terhadap indeks pembangunan manusia. Secara parsial emisi karbon dioksida berpengaruh negatif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia, tenaga kerja perempuan berpengaruh positif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia, tingkat pengangguran berpengaruh negatif dan signifikan terhadap indeks pembangunan manusia.

E. Referensi

- Akpolat, A. G., & Bakırtaş, T. (2024). The nonlinear impact of renewable energy, fossil energy and CO₂ emissions on human development index for the eight developing countries. *Energy*, 312. <https://doi.org/https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.energy.2024.133466>
- BPS. (2020). *Indeks Pembangunan Manusia Provinsi Lampung 2020*.
- Chen, L., Cai, W., & Ma, M. (2020). Decoupling or delusion? Mapping carbon emission per capita based on the human development index in Southwest China. *Science of The Total Environment*, 741.
- Chen, L., Tan, Y., Lv, G., Cai, W., Gao, X., & Li, R. (2024). Uncovering the coupling effect with energy-related carbon emissions and human development variety in Chinese provinces. *Journal of Environmental Sciences*, 139, 527–542.

- <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jes.2023.05.046>
- Faelassuffa, A., & Yuliani, E. (2021). Kajian Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Terhadap Indeks Pembangunan Manusia. *Jurnal Kajian Ruang*, 1(1). <http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/kr>
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2015). *Dasar-dasar Ekonometrika*. Salemba Empat.
- Imelda, R., Balafif, M., & Wahyuni, S. T. (2021). Pengaruh Pendidikan, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), dan Upah Minimum terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Kabupaten Sidoarjo Tahun 1998-2017. *Bharanomics*, 1(2), 67–74.
- Kuncoro, M. (2010). *Masalah, Kebijakan, dan Politik Ekonomika Pembangunan* (Y. S. Hayati, R. Rahmat, & W. Hardani (eds.); 5th ed.). Erlangga.
- Li, D., Shen, T., Wei, X., & Li, J. (2022). Decomposition and Decoupling Analysis between HDI and Carbon Emissions. *Atmosphere*, 13(4).
- Lin, B., & Ahmad, I. (2016). Analysis of Energy Related Carbon Dioxide Emission and Reduction Potential in Pakistan. *Journal of Cleaner Production*, 143. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.113>
- Lulu, R. Y., Widiarsih, D., & Hadi, M. F. (2024). Analisis Pengaruh Pendidikan Perempuan, dan Partisipasi Perempuan Sebagai Tenaga Kerja Profesional Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Sumatera Utara Tahun 2017-2021. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Merdeka EMBA*, 3(2), 460–467.
- Mahroji, D., & Nurkhasanah, I. (2019). Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Tingkat Pengangguran di Provinsi Banten. *Jurnal Ekonomi-Qu*, 9(1), 52.
- Mulyadi, S. (2017). *Ekonomi Sumber Daya Manusia Dalam Perspektif Pembangunan* (7th ed.). Rajawali Pers.
- Mustafa, O. A. . (2020). The role of banking finance and monetary policy in enhancing human development index in Sudan (1999-2018). *International Journal of Economics and Financial Issues*, 10(4), 64.
- Naibaho, M., & Nabila, U. (2021). Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dan Tingkat Pengangguran Terbuka Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten Langkat. *Gamma-Pi: Jurnal Matematika Dan Terapan*, 3(2). <https://ejournalunsam.id/index.php/jgp/article/view/3684/2867>
- Pervaiz, R., Faisal, Rahman, S. U., Chander, R., & Ali, A. (2021). Do Health Expenditure and Human Development Index Matter in The Carbon Emission Function for Ensuring Sustainable Development? Evidence from The Heterogeneous Panel. *Air Quality, Atmosphere & Health*, 14, 1773–1784.
- Pratomo, D. S. (2017). Pendidikan dan Partisipasi Angkatan Kerja Wanita di Indonesia: Analisis terhadap Hipotesis Kurva-U. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 1(10), 1–7. <https://doi.org/10.24843/JEKT.2017.v10.i01.p01>
- Rahajuni, D., Gunawan, R. S., & Mardani, N. (2021). Kemiskinan dan Distribusi Pendapatan Pada Pengusaha Batu Bata di Desa Wiradadi Kecamatan Sokaraja Kabupaten Banyumas. *Jurnal Ekonomi, Bisnis, Dan Akuntansi (JEBA)*, 23(2).
- Ramdani, A. N., Supadi, & Kadarwati, N. (2021). Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja di Jawa Tengah 2014-2019. *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Akuntansi (JEBA)*, 23(2), 16–31. <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.32424/jeba.v23i2.1833>
- Ranadhani, A., Kumenaung, A. G., & Tolongsang, K. D. (2021). Pengaruh Tingkat Pengangguran, Tingkat Kemiskinan, Pertumbuhan Ekonomi, Belanja Pemerintah Bidang Pendidikan, dan Bidang Kesehatan Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Provinsi Sulawesi Utara Tahun 2008-2019. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 21(2). <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/jbie/article/view/36082/33599>
- Sania, L., Balafif, M., & Imamah, N. (2021). Pengaruh PDRB, Tingkat Pengangguran Terbuka dan UMR terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Kabupaten dan Kota Provinsi Jawa Timur. *Bharanomics*, 2(1). <http://journal.febubhara-sby.org/bharanomics/article/view/189/pdf>
- Sunyoto, D. (2012). *Analisis validitas dan asumsi klasik* (1st ed.). Gava Media.
- Tarumingkeng, R. C. (2024). *Vilfredo F D Pareto*. RUDYCT e-PRESS.
- Tumbuan, C. C. G., Rorong, I. P. F., & Tumangkeng, S. Y. . (2023). Pengaruh Belanja Modal, Pendidikan, dan Pengangguran Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Kota Manado. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 23(2).
- United Nations Development Programme. (2016). *National Human Development Report 2016: An Assessment of The Status of Human Security and Human Development in Nigeria*.
- United Nations Development Programme. (2024). *Human Development Index*. <https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI>

World Bank Group. (2023). *Data World Bank*.
<https://doi.org/https://data.worldbank.org/country/indonesia?view=chart>
Yansyah, D., Wati, E. R. K., Nurrisalia, M., Kurniawan, M. I., Batrisya, A., & Wulandari, R. (2024).
Pengaruh Pendidikan Bagi Perempuan untuk Mendapat Kesempatan Kerja Guna
Meningkatkan Perekonomian Keluarga. *Jurnal Pendidikan Non Formal*, 1(3), 1-13.
<https://doi.org/https://doi.org/10.47134/jpn.v1i3.352>