
Analisis Determinan Kualitas Lingkungan Di Indonesia

^{a*}Devi Rahmawati, ^bZul Azhar

^{a,b} Departemen Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Negeri Padang

***Korespondensi:** devirahmawati1403@gmail.com, zulazhar@fe.unp.ac.id

Info Artikel

Diterima:

13 Februari 2024

Disetujui:

12 Maret 2024

Terbit daring:

5 Mei 2024

DOI: -

Sitasi:

Rahmawati, Devi & Azhar, Zul. (2024). Analisis Determinan Kualitas Lingkungan Di Indonesia: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Pembangunan, 13(1), 31-39.

Abstract

This research aims to identify and analyze the impact of factors determining environmental quality in Indonesia. This research is descriptive and quantitative, and the panel data used in the analysis includes cross-section and time series data from 2011 to 2022 for 33 provinces in Indonesia, with data from the Central Statistics Agency and the Ministry of Environment and Forestry. This research uses panel data regression analysis. This research uses a fixed effect model approach. The research results found that: (1) Economic growth in the industrial sector has a significant negative impact on the environmental quality index. (2) The human development index has a significant positive effect on the environmental quality index. (3) Income inequality has an insignificant negative effect on the environmental quality index. (4) Population density has a negative and insignificant effect on the environmental quality index. (5) economic growth in the industrial sector, human development index, income inequality and population density have a significant effect on the quality of life index.

Keywords: Environmental Quality Index, Industrial Sector Economic Growth, Human Development Index, Income Inequality, and Population Density.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis dampak faktor-faktor penentu kualitas lingkungan hidup di Indonesia. Penelitian tersebut bersifat deskriptif dan kuantitatif, dan data panel yang digunakan dalam analisisnya meliputi data cross-section dan time series dari tahun 2011 sampai tahun 2022 untuk 33 provinsi di Indonesia, dengan data dari Badan Pusat Statistik dan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel. Penelitian ini menggunakan pendekatan fixed effect model. Hasil penelitian menemukan bahwa: (1) Pertumbuhan ekonomi sektor industri mempunyai dampak negatif yang signifikan terhadap indeks kualitas lingkungan hidup. (2) Indeks pembangunan manusia berpengaruh positif signifikan terhadap indeks kualitas lingkungan. (3) Ketimpangan pendapatan mempunyai pengaruh negatif tidak signifikan terhadap indeks kualitas lingkungan hidup. (4) Kepadatan penduduk berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap indeks kualitas lingkungan hidup. (5) pertumbuhan ekonomi sektor industri, indeks pembangunan manusia, ketimpangan pendapatan dan kepadatan penduduk berpengaruh signifikan terhadap indeks kualitas lingkungan hidup.

Kata Kunci : Indeks Kualitas Lingkungan Hidup, Pertumbuhan Ekonomi Sektor Industri, Indeks Pembangunan Manusia, Ketimpangan Pendapatan, dan Kepadatan Penduduk.

Kode Klasifikasi JEL: O10; E60; Z00

PENDAHULUAN

Kegiatan ekonomi akan berdampak pada lingkungan, di satu sisi diperlukan sumber daya alam untuk meningkatkan pertumbuhan sedangkan sumber daya tidak diawasi untuk melestarikan lingkungan. Lingkungan hidup adalah suatu tempat dimana makhluk tak hidup dan makhluk hidup dapat memberikan banyak manfaat bagi manusia atau makhluk hidup lainnya, namun dapat juga memberikan bencana/hal buruk bagi kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya, tergantung dari apa yang dilakukan manusia di dalamnya, dan bagaimana manusia tersebut bisa menjaga dan mengelola lingkungan yang sudah ada (Azhar, 2018).

Semua pihak yang berkepentingan harus memperlakukan pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup secara serius dan konsisten. Seiring dengan meningkatnya pemanasan global yang telah menyebabkan perubahan iklim dan akan memperburuk penurunan kualitas lingkungan, kualitas lingkungan semakin memburuk, membahayakan kelestariannya bagi manusia dan makhluk hidup lainnya. Berikut data indeks kualitas lingkungan hidup di Indonesia :



Sumber : Badan Pusat Statistik, 2023

Grafik 1. 1 Indeks Kualitas Lingkungan Hidup di Indonesia Tahun 2011-2022

Data indeks kualitas lingkungan hidup di Indonesia dari tahun 2011 sampai dengan tahun 2022 dapat dilihat pada grafik 1.1. Indeks kualitas lingkungan hidup di Indonesia berfluktuasi. Pada tahun 2013, adalah indeks kualitas lingkungan terendah sebesar 63,20. Sementara itu, nilai indeks kualitas lingkungan tertinggi sebesar 72,42 pada tahun 2022. . Indeks kualitas lingkungan hidup di Indonesia 5 tahun terakhir terus meningkat. Lingkungan memiliki peran penting dalam keberlangsungan hidup manusia. Manusia di tuntutan untuk terus mempertahankan dan memelihara kelestarian lingkungan, karena manusia dapat memenuhi segala kebutuhannya untuk keberlangsungan hidup dengan bantuan lingkungan (Mulyana, 2009). Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia menggunakan rumus berikut untuk menghitung Indeks Kualitas Lingkungan Hidup :

$$IKLH = (30\% \times IKA) + (30\% \times IKU) + (40\% \times IKTL)$$

Keterangan :

IKLH = Indeks Kualitas Lingkungan Hidup

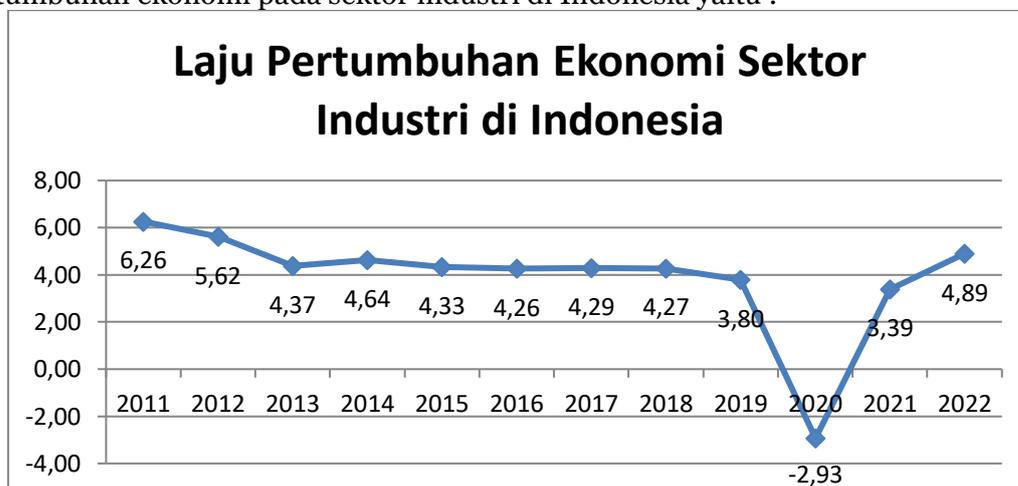
IKA = Indeks Kualitas Air

IKU = Indeks Kualitas Udara

IKTL = Indeks Kualitas Tutupan Lahan

Pertumbuhan ekonomi penting bagi perekonomian suatu negara karena berfungsi sebagai ukuran kemajuan atau pertumbuhan negara tersebut. Metode utama untuk mencapai tujuan pemerintahan di negara berkembang seperti Indonesia adalah pembangunan ekonomi. Tujuan pembangunan nasional adalah untuk menghasilkan pertumbuhan ekonomi

yang relatif cepat, yang akan meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan masyarakat (Yuniarti et al., 2020). Sektor industri merupakan salah satu faktor pertumbuhan ekonomi. Sektor industri adalah sektor utama dalam pembangunan yang akan mendorong dan mempercepat pertumbuhan sektor lain, seperti pertanian dan jasa, yang mengarah pada peningkatan lapangan kerja dan daya beli masyarakat tinggi (Arsyad, 2015). Berikut data laju pertumbuhan ekonomi pada sektor industri di Indonesia yaitu :



Sumber : Badan Pusat Statistik, 2023

Grafik 1. 2 Laju Pertumbuhan Ekonomi Sektor Industri di Indonesia Tahun 2011-2022

Data pada grafik 1.2 menunjukkan bahwa laju pertumbuhan sektor industri berfluktuasi dari tahun 2011 hingga 2022. Pada tahun 2020, laju pertumbuhan ekonomi sektor industri terendah sebesar -2,93% akibat dari pandemi Covid-19. Sementara itu, laju pertumbuhan ekonomi tertinggi di sektor industri sebesar 6,26% pada tahun 2011. Menurut Hipotesis Kurva Kuznet Lingkungan (EKC), kerusakan lingkungan terhadap struktur suatu negara berkorelasi dengan pertumbuhan ekonomi. Hipotesis EKC adalah teori yang menjelaskan bagaimana kualitas lingkungan meningkat. Hipotesis EKC menjelaskan bagaimana, ketika tingkat pendapatan per kapita meningkat, kualitas lingkungan meningkat karena faktor-faktor seperti perubahan komposisi output, perbaikan teknologi produksi, dan meningkatnya permintaan masyarakat akan kualitas lingkungan yang lebih baik, yang mendorong peraturan lingkungan lebih ketat (Ojewumi, 2016). Kerusakan lingkungan biasanya mengikuti periode pertumbuhan ekonomi yang cepat. Untuk memenuhi kebutuhan masyarakat luas, pertumbuhan ekonomi menuntut peningkatan produksi barang atau jasa. Namun, pada kenyataannya, kerusakan lingkungan jangka panjang dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi (Pujiati et al., 2015).

Kualitas sumber daya manusia merupakan komponen yang mempengaruhi kualitas lingkungan hidup selain tingkat pertumbuhan ekonomi. Pelaksanaan pembangunan yang semakin lancar di berbagai sektor dapat dipengaruhi oleh adanya sumber daya manusia yang baik. Indeks kualitas lingkungan hidup dapat berubah seiring dengan naiknya indeks pembangunan manusia. Tingkat kemajuan suatu provinsi meningkat ketika indeks pembangunannya tinggi. Semakin tinggi indeks pembangunan manusia, maka semakin baik kualitas lingkungannya. Data perkembangan indeks pembangunan manusia berikut :

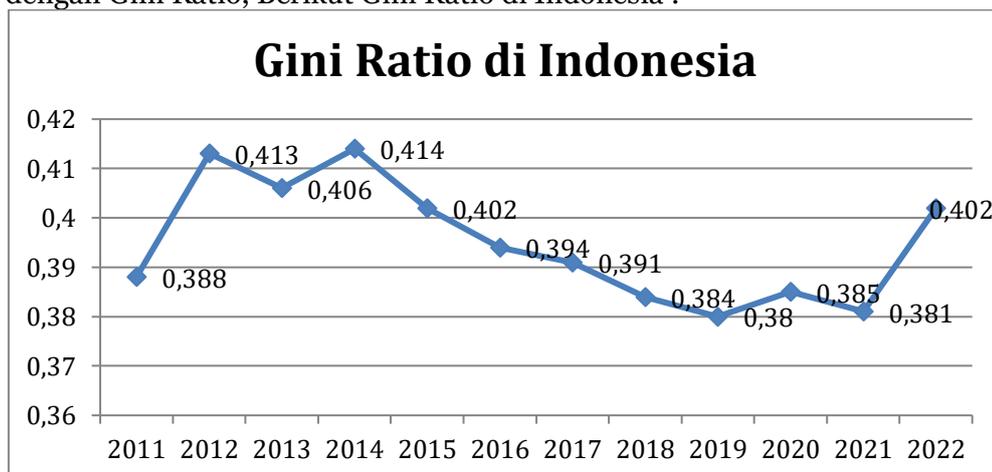


Sumber : Badan Pusat Statistik, 2023

Grafik 1. 3 Indeks Pembangunan Manusia di Indonesia Tahun 2011-2022

Berdasarkan grafik 1.3 dapat dilihat data indeks pembangunan manusia di Indonesia dari tahun 2011 sampai tahun 2022 terus meningkat. Indeks pembangunan manusia terendah yaitu pada tahun 2011 sebesar 67,09. Sedangkan indeks pembangunan manusia tertinggi yaitu pada tahun 2022 sebesar 72,91. Nilai indeks pembangunan meningkat akibat dari kenaikan nilai angka harapan hidup, tingkat pendidikan, dan tingkat kehidupan yang layak. Dalam proses pembangunan, sumber daya manusia merupakan hal yang sangat penting. Suatu negara atau wilayah lebih mungkin maju jika sumber daya manusianya berkualitas tinggi. Indeks pembangunan manusia sebagai indikator utama dalam mengukur kesuksesan pembangunan. Pertumbuhan sejumlah indikator pembangunan menunjukkan pembangunan ekonomi, sosial, dan lingkungan Indonesia yang tidak merata. Meskipun lebih banyak pertumbuhan menunjukkan kemajuan sosial dan ekonomi, hal itu memberi tekanan pada lingkungan (Fauzi & Oxtavianus, 2014).

Meningkatkan kualitas lingkungan dan mengurangi ketimpangan pendapatan merupakan masalah penting. Ketimpangan pendapatan terjadi sebagai akibat dari taraf hidup relatif masyarakat yang berbeda, selain itu juga terdapat kesenjangan antar daerah seperti perbedaan sumber daya yang tersedia dan faktor produksi. Ketimpangan pendapatan bisa diukur dengan Gini Ratio, Berikut Gini Ratio di Indonesia :



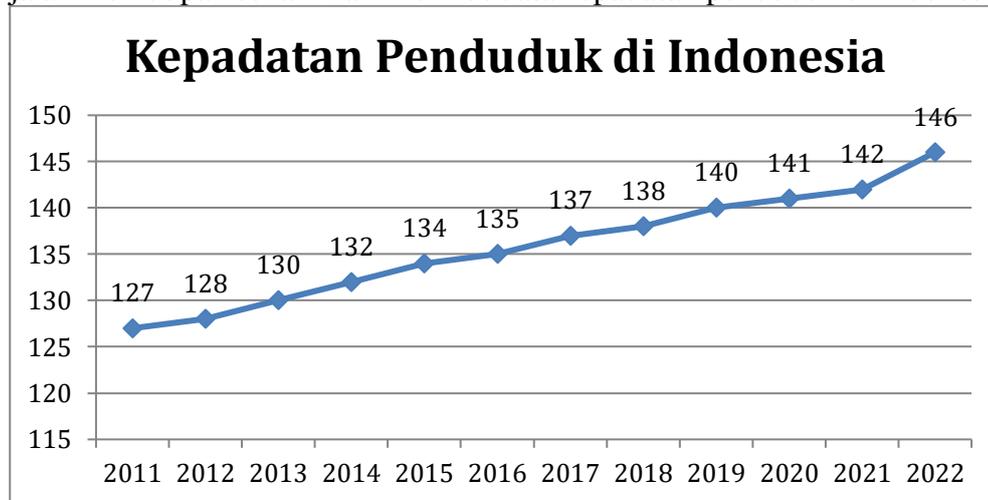
Sumber : Badan Pusat Statistik, 2023

Grafik 1. 4 Gini Ratio di Indonesia Tahun 2011-2022

Berdasarkan grafik 1.4, data rasio Gini di Indonesia mengalami fluktuasi tahun 2011 hingga tahun 2022. Pada tahun 2019, Indonesia memiliki rasio Gini terendah yaitu sebesar 0,380. Sedangkan rasio gini di Indonesia tertinggi adalah 0,414 pada tahun 2014. Salah satu ciri ketimpangan dalam pembangunan adalah ketimpangan pendapatan. Dengan kata lain,

distribusi hasil pembangunan yang tidak merata menjadi penyebab terjadinya perbedaan pertumbuhan ekonomi antar daerah. Permintaan akan kualitas lingkungan sangat dipengaruhi oleh distribusi pendapatan. Lebih sedikit kerusakan lingkungan adalah efek dari pemerataan pendapatan yang lebih besar. Kemerosotan lingkungan akan semakin parah seiring dengan melebarnya kesenjangan ekonomi (Matthews, 2018). Masyarakat miskin sering menggunakan sumber daya alam secara berlebihan ketika tingkat ketimpangan pendapatan yang tinggi karena mereka memandangnya sebagai satu-satunya pilihan untuk bertahan hidup. Masyarakat dengan pendapatan yang lebih tinggi juga sering memiliki pengaruh yang lebih besar dalam menentukan kebijakan.

Salah satu masalah yang dimiliki suatu negara adalah kepadatan penduduk yang tinggi, yang akan semakin memburuk seiring berjalannya waktu dan menimbulkan beberapa permasalahan lingkungan. Ketersediaan sumber daya alam akan menentukan bagaimana orang menjalani kehidupan sehari-hari. Berikut data kepadatan penduduk di Indonesia :



Sumber : Badan Pusat Statistik, 2023

Grafik 1. 5 Kepadatan Penduduk di Indonesia Tahun 2011-2022

Berdasarkan grafik 1.5 dapat dilihat data kepadatan penduduk di Indonesia dari tahun 2011 sampai tahun 2022 terus mengalami peningkatan. Kepadatan penduduk di Indonesia terendah yaitu pada tahun 2011 sebesar 127 jiwa/km². Sedangkan kepadatan penduduk di Indonesia tertinggi yaitu pada tahun 2022 sebesar 146 jiwa/km². Kepadatan penduduk mempunyai dampak terhadap taraf hidup penduduknya. Di tempat-tempat yang sangat ramai, meningkatkan taraf hidup akan lebih sulit. Hal ini menimbulkan permasalahan sosial ekonomi, kesejahteraan, keamanan, ketersediaan lahan, air bersih, dan kebutuhan pangan. Kerusakan lingkungan merupakan dampak utama dari hal ini. Sebagai sumber daya alam yang menunjang kehidupan manusia, lingkungan hidup. Kebutuhan tersebut antara lain berupa pangan, papan, udara segar, dan air. Semakin besar jumlah penduduk, maka akan semakin banyak tekanan pada lingkungan atau alam. Sumber daya alam akan terjadi kekurangan pasokan jika pertumbuhan penduduk melebihi ketersediaannya, yang akan menyebabkan peningkatan pencemaran lingkungan baik dari produksi maupun konsumsi (Sutikno, 2006).

TINJAUAN LITERATUR

Perusakan lingkungan merupakan masalah besar yang harus ditangani secara serius (Sriyanto, 2007). Mengingat efek pertumbuhan penduduk dan pertumbuhan ekonomi yang terjadi semakin cepat akan menyebabkan kerusakan lingkungan. Selain itu pesatnya laju pembangunan berdampak pada lingkungan yang kualitasnya semakin menurun. Masalah lingkungan dan pemanfaatan sumber daya alam baik untuk pertanian, industri,

pertambangan dan sebagainya harus dipandang sebagai masalah ekonomi lingkungan (Azhar et al., 2019).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data panel dari 33 provinsi di Indonesia pada tahun 2011 hingga tahun 2022. Variabel bebasnya adalah pertumbuhan ekonomi sektor industri (X1), indeks pembangunan manusia (X2), ketimpangan pendapatan (X3) dan kepadatan penduduk (X4), dan variabel terikatnya adalah indeks kualitas lingkungan hidup (Y). Dalam penelitian ini pendekatan fixed effect model digunakan untuk mengamati pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Persamaan model regresinya adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \mu_{it}$$

Dimana Y adalah Kualitas lingkungan hidup, β_1 - β_4 adalah koefisien regresi, x1 adalah Pertumbuhan sektor industri, indeks pembangunan manusia, ketimpangan pendapatan, kepadatan penduduk. U_{it} adalah error.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dapat mengetahui pengaruh laju pertumbuhan ekonomi sektor industri, indeks pembangunan manusia, ketimpangan pendapatan dan kepadatan penduduk sebagai variabel independen dan indeks kualitas lingkungan sebagai variabel dependen. Dari hasil estimasi regresi data panel dengan pendekatan fixed effect model (FEM), diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1.1 Hasil Estimasi Fixed Effect Model

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.430520	12.85273	0.111301	0.9114
PEI	-0.069276	0.030407	-2.278306	0.0233
IPM	1.033453	0.137719	7.504088	0.0000
GR	-12.32113	12.97034	-0.949947	0.3428
LOGKP	-0.227766	0.667115	-0.341419	0.7330
R-Square				0.804026
Prob (F-Statistic)				0.000000

Sumber : Hasil Olah Data Eviews 9, 2023

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa laju pertumbuhan ekonomi sektor industri berpengaruh negatif signifikan terhadap indeks kualitas lingkungan hidup Indonesia, indeks pembangunan manusia berpengaruh positif dan signifikan terhadap indeks kualitas lingkungan hidup di Indonesia, ketimpangan pendapatan berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap indeks kualitas lingkungan hidup di Indonesia. Kepadatan penduduk berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap indeks kualitas lingkungan hidup di Indonesia. nilai koefisien determinasi (R^2) adalah sebesar 80,40 artinya laju pertumbuhan ekonomi sektor industri, indeks pembangunan manusia, ketimpangan pendapatan, dan

Kepadatan penduduk memberikan pengaruh 80 persen terhadap indeks kualitas lingkungan hidup Indonesia.

1. Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Sektor Industri terhadap Kualitas Lingkungan di Indonesia

Berdasarkan hasil estimasi seperti yang di perlihatkan oleh persamaan diatas, laju pertumbuhan ekonomi sektor industri berpengaruh negatif signifikan terhadap indeks kualitas lingkungan hidup Indonesia, dengan koefisien regresi sebesar $-0,0693$. Artinya setiap kenaikan laju pertumbuhan ekonomi sektor industri satu satuan, indeks kualitas lingkungan hidup akan turun sebesar $0,0693$ satuan. Begitu sebaliknya, penurunan laju pertumbuhan ekonomi sektor industri dapat meningkatkan indeks kualitas lingkungan hidup di 33 Provinsi di Indonesia. Pertumbuhan ekonomi dan indeks kualitas lingkungan hidup memiliki hubungan yang negatif disebabkan ketika ekonomi berkembang, kekuatan pasar awalnya meningkat dan kemudian menurunkan ketimpangan ekonomi. Menurut Kurva Kuznets untuk lingkungan, keanekaragaman hayati kemungkinan akan menderita pada fase awal pertumbuhan, dan penurunan pada tahap selanjutnya (Matthews, 2018). Proses kegiatan produksi yang memiliki eksternalitas negatif terhadap lingkungan menyebabkan hasil yang buruk. Produksi industri menghasilkan limbah padat dan cair, yang dapat berdampak buruk terhadap lingkungan. Misalnya asap pabrik dapat mencemari udara, pembuangan limbah padat dapat mencemari lingkungan, dan pembuangan limbah cair dapat mencemari air. Lingkungan sekitar dipengaruhi oleh kegiatan di sektor ini. Dalam pendekatan ini, pertumbuhan ekonomi yang meningkat akan membuat indeks kualitas lingkungan hidup menjadi kurang berharga. Dalam penelitian (Putri, 2020) juga mengatakan bahwa Pertumbuhan ekonomi sektor industri berdampak buruk jangka panjang dan jangka pendek terhadap indeks kualitas lingkungan Jawa Timur. Hal ini berimplikasi bahwa kualitas lingkungan hidup akan menurun jika laju pertumbuhan ekonomi di sektor industri meningkat.

2. Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia terhadap Kualitas Lingkungan di Indonesia

Dari model regresi terlihat bahwa indeks pembangunan manusia berpengaruh positif dan signifikan terhadap indeks kualitas lingkungan hidup 33 provinsi di Indonesia, dengan koefisien regresi sebesar $1,0335$. Artinya setiap kenaikan satu satuan Indeks Pembangunan Manusia, maka Indeks Kualitas Lingkungan Hidup akan meningkat sebesar $1,0335$ satuan. Dalam penelitian (Hidayati & Zakianis, 2022) menyatakan bahwa Indeks Kualitas Lingkungan secara signifikan dipengaruhi oleh Indeks Pembangunan Manusia. Lebih banyak penemuan lingkungan akan dihasilkan dari peningkatan tingkat pendidikan, demikian pula tingkat pendapatan dan tingkat investasi yang lebih tinggi pada pengelolaan lingkungan. Orang dengan gelar tinggi lebih mungkin menyadari penyebab kerusakan lingkungan serta teknik dan peraturan yang perlu diberlakukan. Saat IPM tinggi, maka akan semakin banyak inovasi untuk mengatasi permasalahan lingkungan yang ada. Sumber daya manusia yang tinggi cenderung memberikan strategi untuk mengurangi dampak kerusakan lingkungan dan untuk mengetahui apa yang menyebabkan kerusakan lingkungan. Dalam penelitian (Purjayanto, 2022) ditemukan bahwa tingkat kerusakan lingkungan yang rendah ditemukan di negara-negara dengan indeks pembangunan manusia yang tinggi.

3. Pengaruh Ketimpangan Pendapatan terhadap Kualitas Lingkungan di Indonesia

Dari model regresi terlihat bahwa ketimpangan pendapatan berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap indeks kualitas lingkungan hidup di 33 provinsi di Indonesia dengan koefisien regresi sebesar $-12,3211$. Artinya setiap peningkatan satu satuan ketimpangan pendapatan berpengaruh negatif tetapi tidak signifikan terhadap indeks kualitas lingkungan hidup di 33 Provinsi di Indonesia. Dalam penelitian (Yang et al., 2020) juga menyatakan bahwa ketimpangan pendapatan tidak mempengaruhi kondisi lingkungan yang ada. Studi ini tidak dapat menyelidiki efek tidak langsung dari ketimpangan pendapatan

dan ketidakstabilan keuangan terhadap lingkungan. Penelitian (Hao et al., 2016) sebaliknya, menunjukkan bahwa pesatnya perkembangan pembangunan ekonomi berkelanjutan, urbanisasi dan industrialisasi telah menyebabkan peningkatan besar dalam emisi karbon dan penurunan kualitas lingkungan.

4. Pengaruh Kepadatan Penduduk terhadap Kualitas Lingkungan di Indonesia

Pada model regresi terlihat bahwa kepadatan penduduk berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap indeks kualitas lingkungan hidup di 33 provinsi di Indonesia dengan koefisien regresi sebesar 0.2278. Artinya setiap peningkatan satu satuan kepadatan penduduk berpengaruh negatif tetapi tidak signifikan terhadap indeks kualitas lingkungan hidup di 33 Provinsi di Indonesia. Hasil penelitian ini sejalan dengan (Begum et al., 2015) menyatakan bahwa konsumsi energi per kapita dan PDB per kapita memiliki dampak positif jangka panjang dengan emisi karbon per kapita, tetapi laju pertumbuhan penduduk tidak berdampak signifikan pada emisi karbon per kapita. Hal ini menunjukkan pertumbuhan penduduk tidak bertanggung jawab untuk dampak emisi karbon di Malaysia. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian (Yuda, 2022) menjelaskan bahwa Kualitas lingkungan juga akan meningkat ketika kepadatan penduduk meningkat, begitu pula sebaliknya. Kualitas lingkungan juga akan menurun seiring dengan meningkatnya kepadatan penduduk.

SIMPULAN

Berdasarkan Hasil Penelitian diatas dengan menggunakan regresi data panel maka dapat disimpulkan sebagai berikut : 1) Laju pertumbuhan ekonomi sektor industri berpengaruh negatif signifikan terhadap indeks kualitas lingkungan hidup di Indonesia. Artinya peningkatan laju pertumbuhan ekonomi sektor industri akan menurunkan indeks kualitas lingkungan hidup di Indonesia. Begitu pula sebaliknya penurunan laju pertumbuhan ekonomi sektor industri akan meningkatkan indeks kualitas lingkungan hidup di Indonesia. 2) Indeks pembangunan manusia berpengaruh positif signifikan terhadap indeks kualitas lingkungan hidup di Indonesia. Artinya peningkatan indeks pembangunan manusia juga akan meningkatkan indeks kualitas lingkungan hidup di Indonesia. 3) Ketimpangan pendapatan berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap indeks kualitas lingkungan hidup di Indonesia. Artinya ketimpangan pendapatan tidak berpengaruh terhadap indeks kualitas lingkungan. 4) Kepadatan penduduk berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap indeks kualitas lingkungan hidup. Artinya kepadatan penduduk tidak berpengaruh terhadap indeks kualitas lingkungan hidup. 5) Laju pertumbuhan ekonomi sektor industri, indeks pembangunan manusia, ketimpangan pendapatan, dan kepadatan penduduk berpengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat yaitu indeks kualitas lingkungan hidup di Indonesia.

Berdasarkan uraian dan hasil pembahasan mengenai analisis determinan kualitas lingkungan di Indonesia yang telah dijabarkan, maka dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut : 1) Pemerintah harus membuat kebijakan pertumbuhan ekonomi khususnya sektor industri yang lebih ramah lingkungan agar tidak terjadi kerusakan lingkungan. 2) Pemerintah perlu memperhatikan agar kualitas sumber daya manusia terus meningkat, semakin tinggi kualitas sumber daya manusia maka semakin tinggi kesadaran manusia untuk menjaga lingkungan. 3) Pemerintah sebaiknya membuat strategi kebijakan pembangunan yang lebih tepat sasaran dan efektif untuk memperkecil ketimpangan pendapatan dan meningkatkan kualitas lingkungan. 4) Pemerintah mampu meningkatkan pemertaan pembangunan dan penyediaan lapangan kerja agar kepadatan penduduk tidak terpusat pada suatu wilayah.

DAFTAR RUJUKAN

Arsyad, L. (2015). *Ekonomi Pembangunan* (Edisi Keli). UPP STIM YKPN.

- Azhar, Z. (2018). Kajian Lingkungan dan Perencanaan Pembangunan by Zul Azhar Page ii. *Kajian Lingkungan Dan Perencanaan Pembangunan by Zul Azhar*, 101. <http://repository.unp.ac.id/id/eprint/25502>
- Azhar, Z., Aimon, H., Idris, & Elida. (2019). Environmental study and development planning center of tomato production. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 314(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/314/1/012040>
- Begum, R. A., Sohag, K., Abdullah, S. M. S., & Jaafar, M. (2015). CO₂ emissions, energy consumption, economic and population growth in Malaysia. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 41, 594–601. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.07.205>
- Ekonomi, K., & Yuda, M. A. P. (2022). Analisis Kepadatan Penduduk, Pertumbuhan Ekonomi dan Anggaran Lingkungan terhadap Kualitas Lingkungan Hidup di Indonesia. 4, 53–62.
- Fauzi, A., & Oxtavianus, A. (2014). Pengukuran Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia - Akhmad Fauzi. In *Mimbar* (Vol. 30, Issue 1, pp. 42–52).
- Hao, Y., Chen, H., & Zhang, Q. (2016). Will income inequality affect environmental quality? Analysis based on China's provincial panel data. *Ecological Indicators*, 67, 533–542. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2016.03.025>
- Matthews, R. (2018). The Illusion of Growth and the Fallacy of Kuznets Curve. *The Green Market Oracle*. <https://thegreenmarketoracle.com/2018/04/23/the-illusion-of-growth-and-fallacy-of/>
- Mulyana, R. (2009). Penanaman Etika Lingkungan Melalui Sekolah Perduli Dan Berbudaya Lingkungan. *Jurnal Tabularasa PPS Unimed*, 6(2), 175–180.
- Ojewumi, S. J. (2016). Environmental Kuznets Curve Hypothesis in Sub-Saharan African Countries: Evidence From Panel Data Analysis. *International Journal of Environment and Pollution Research*, 4(1), 39–51. <http://www.eajournals.org/wp-content/uploads/Environmental-Kuznets-Curve-Hypothesis-in-Sub-Saharan-African-Countries-Evidence-from-Panel-Data-Analysis.pdf>
- Pujiati, A., Nihayah, D. M., & Bowo, P. A. (2015). Causality Between Urban Concentration and Environmental Quality. *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi Dan Pembangunan*, 16(1), 46. <https://doi.org/10.23917/jep.v16i1.937>
- Purjayanto, Y. (2022). Analisis pengaruh pembangunan ekonomi, kualitas sumber daya manusia, dan kepadatan penduduk terhadap kerusakan lingkungan di pulau jawa (. *BESTARI: Buletin Statistika Dan Aplikasi Terkini*, III, 21–27. <https://bestari.bpskaltim.com/index.php/bestari-bpskaltim/article/view/40%0Ahttps://bestari.bpskaltim.com/index.php/bestari-bpskaltim/article/download/40/28>
- Putri, S. F. (2020). Hubungan Pembangunan Ekonomi Terhadap Kualitas Lingkungan Hidup Di Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan*, 2(2), 58. <https://doi.org/10.14710/jdep.2.2.58-70>
- Sriyanto. (2007). Kondisi Lingkungan Hidup Di Jawa Tengan Dan Prospek Pembangunan Ke Depan. *Jurnal Geografi*, 4(2), 107–113. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JG/article/download/102/104>
- Sutikno, S. (2006). *Pendidikan Sekarang dan Masa Depan*. NTB Press.
- Yang, B., Ali, M., Hashmi, S. H., & Shabir, M. (2020). Income Inequality and CO₂ Emissions in Developing Countries: The Moderating Role of Financial Instability. *Sustainability (Switzerland)*, 12(17). <https://doi.org/10.3390/SU12176810>
- Yuniarti, P., Wianti, W., & Nurgaheni, N. E. (2020). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *SERAMBI: Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis Islam*, 2(3), 169–176. <https://doi.org/10.36407/serambi.v2i3.207>