



**JURNAL PENDIDIKAN LINGKUNGAN DAN
PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN**
*Journal of Environmental Education and Sustainable
Development*

Volume 26 - Nomor 01, 2025

Available at <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/plpb>

ISSN : 1411-1829 (print), 2580-9199 (online)

Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Kepadatan Penduduk dan Kemiskinan Terhadap Kualitas Lingkungan Hidup Di Indonesia

Yulia Navila¹, Efni Cerya¹

¹Departemen Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Padang

*Corresponding author email: efnicerya@fe.unp.ac.id

Artikel info

Received : June 10 2025

Revised : July 12 2025

Accepted : July 24 2025

Kata kunci:

Kualitas Lingkungan Hidup,
Pertumbuhan Ekonomi,
Kepadatan Penduduk,
Kemiskinan

Keywords:

*Environmental Quality,
Economic Growth, Population
Density, Poverty*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pertumbuhan ekonomi, kepadatan penduduk, dan kemiskinan terhadap kualitas lingkungan hidup di Indonesia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif yang bersifat kausal. Sampel dipilih menggunakan *purposive sampling* sebanyak 34 provinsi. Analisis data dilakukan dengan metode data panel menggunakan estimasi *Panel Least Squares* (PLS) melalui bantuan *software* Eviews12 dengan uji pemilihan model, estimasi regresi data panel, uji asumsi klasik dan uji signifikansi. Hasil penelitian menunjukkan variabel pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas lingkungan hidup, variabel kepadatan penduduk berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap kualitas lingkungan hidup, dan variabel kemiskinan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas lingkungan hidup. Dan secara bersama-sama ketiga variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap kualitas lingkungan hidup, artinya ketiga variabel memiliki kontribusi kolektif dalam menjelaskan variasi kualitas lingkungan hidup di Indonesia.

This study aimed to analyze the influence of economic growth, population density, and poverty on environmental quality in Indonesia. The study employed a quantitative approach with an associative and causal research design. The sample consisted of 34 provinces selected using purposive sampling. Data analysis was carried out using panel data methods with Panel Least Squares (PLS) estimation, assisted by Eviews12 software, and included model selection tests, panel data regression estimation, classical assumption tests, and significance tests. The results showed that economic growth had a positive and significant effect on environmental quality, population density had a positive but not significant effect, and poverty had a positive and significant effect on environmental quality. Collectively, these three variables had a significant effect on environmental quality, indicating that they jointly contributed to explaining the variation in environmental quality in Indonesia.

<https://doi.org/10.21009/plpb.v26i1.59043>



How to Cite: Navila, Y., & Cerya, E. (2025). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Kepadatan Penduduk dan Kemiskinan terhadap Kualitas Lingkungan Hidup di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Lingkungan dan Pembangunan*, 16(01), 15-26. doi: <https://doi.org/10.21009/plpb.v26i1.59043>

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang dikenal dengan kekayaan sumber daya alam (SDA) yang melimpah dan beragam. Menurut Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2021) Indonesia merupakan rumah bagi sekitar 17% dari seluruh spesies dunia, dengan tingkat endemisme yang sangat tinggi, khususnya pada flora dan fauna. Meskipun memiliki kekayaan alam yang luar biasa, Indonesia menghadapi tantangan besar dalam menjaga kualitas lingkungan hidup. Eksploitasi sumber daya alam yang tidak terkendali, seperti deforestasi yang masif, merusak ekosistem terumbu karang, serta polusi dari sektor industri dan transportasi, berpotensi merusak keseimbangan alam (Nugraha, 2024).

Indonesia menggunakan istilah Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) untuk menggambarkan kondisi awal lingkungan hidup secara cepat pada wilayah dan waktu tertentu. Sebagai indikator dalam pengelolaan lingkungan di Indonesia, IKLH merupakan hasil integrasi antara konsep *Environmental Quality Index* (EQI) dan *Environmental Performance Index* (EPI). Indeks ini dapat dimanfaatkan untuk mengevaluasi efektivitas program peningkatan kualitas lingkungan serta menjadi referensi dalam proses perumusan kebijakan terkait perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. IKLH dipilih untuk digunakan di Indonesia karena dianggap lebih relevan dalam mengevaluasi keadaan alam dan lingkungan hidup di wilayahnya (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2021).

Tabel 1. Laporan EPI Universitas Yale Tahun 2022

Negara	Skor EPI	Peringkat	
		ASEAN	DUNIA
Singapura	50.90	1	44
Brunei Darussalam	45.70	2	71
Thailand	38.10	3	108
Malaysia	35.00	4	130
Laos	30.70	5	149
Kamboja	30.10	6	154
Filiphina	28.90	7	158
Indonesia	28.20	8	164
Vietnam	20.10	9	178
Myanmar	19.40	10	179

Sumber: Yale Center for Environmental Law & Policy

Berdasarkan laporan EPI Universitas Yale tahun 2022, Indonesia berada pada peringkat 164 dari 180 negara di dunia, dan peringkat 8 dari 10 negara di kawasan ASEAN yang menunjukkan bahwa Indonesia masih termasuk dalam kelompok negara dengan kualitas lingkungan hidup yang kurang baik secara global. Selain itu nilai rata-rata nilai IKLH Indonesia belum mampu mencapai target yang diamanatkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) sebesar 69,22, dan nilai ini masih jauh dari titik referensi 100, menggambarkan bahwa Indonesia menghadapi sejumlah permasalahan serius dalam aspek perlindungan dan pemeliharaan lingkungan.

Masalah yang berkaitan dengan penurunan kualitas lingkungan hidup tidak semata-mata disebabkan oleh eksploitasi sumber daya alam secara berlebihan, melainkan juga dipicu oleh berbagai aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat (Salim, 2015). Faktor yang dapat mempengaruhi kualitas lingkungan hidup yang pertama yaitu pertumbuhan ekonomi. Setiap negara secara strategis mendorong pertumbuhan ekonomi sebagai sarana untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Melalui proses ini, negara-negara berupaya mencapai kemajuan dalam kualitas hidup penduduknya secara berkelanjutan (Djadjuli, 2018). Menurut teorinya *Environmental Kuznet Kurve* (EKC), kerusakan lingkungan meningkat seiring dengan pertumbuhan ekonomi, dan ketika pertumbuhan ekonomi mencapai titik balik, kerusakan lingkungan berkurang seiring dengan pertumbuhan ekonomi yang menghasilkan kurva berbentuk U terbalik (Yakin, 2015).

Penelitian sebelumnya oleh Firmansyah (2021) dan Dominikus Leonardo et al (2023) menyatakan pertumbuhan ekonomi berpengaruh terhadap kualitas lingkungan hidup dan mendukung teori. Namun, penelitian oleh Finanda (2022) menyatakan pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas lingkungan hidup. Pertumbuhan ekonomi memang memainkan peran penting dalam kemajuan suatu negara, namun ia bukanlah satu-satunya penentu kualitas lingkungan hidup (Prasetyo, 2024). Jumlah penduduk yang meningkat dengan cepat dan pembangunan ekonomi di negara ini juga mendegradasi lingkungan, tiga faktor demografis mendasar yaitu angka kelahiran, kematian dan migrasi menghasilkan perubahan dalam ukuran populasi (Zulfa et al., 2016).

Faktor selanjutnya yang dapat mempengaruhi kualitas lingkungan hidup adalah kepadatan penduduk yang terus bertambah setiap tahunnya akan berefek pada kualitas lingkungan hidup (Patra Yuda & Idris, 2022). Menurut teori malthus menyatakan bahwa populasi manusia cenderung tumbuh secara eksponensial, sementara kemampuan produksi pangan hanya tumbuh secara linear. Akibatnya, populasi dapat melampaui ketersediaan sumber daya, terutama pangan, leading to konflik, kelaparan, dan kematian (Bidarti, 2020). Semakin padat penduduk, semakin besar tekanan terhadap lingkungan. Jika pertumbuhan penduduk tidak dikendalikan, maka akan timbul penurunan kualitas lingkungan dan krisis sumber daya.

Penelitian sebelumnya oleh Yani et al (2023) menyatakan bahwa kepadatan penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas lingkungan hidup. Temuan serupa juga dijelaskan oleh Din et al (2022) yang menunjukkan bahwa kepadatan penduduk memperkuat dampak negatif transportasi terhadap kualitas lingkungan. Namun, hasil yang berbeda ditemukan Patra Yuda & Idris (2022) yang menyatakan kepadatan penduduk tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas lingkungan hidup. Perbedaan hasil penelitian tersebut menunjukkan pentingnya dilakukan studi lebih lanjut, terutama pada negara Indonesia yang merupakan salah satu negara dengan jumlah penduduk terbanyak di dunia.

Faktor selanjutnya yang mempengaruhi kualitas lingkungan hidup adalah kemiskinan. Kemiskinan menjadi salah satu penyebab utama degradasi lingkungan di negara-negara miskin dan degradasi akan berlanjut jika kemiskinan tidak dapat dikurangi (Kocak, Emrah; Ulucak, Renginar; & Ulucak, 2019). Kemiskinan mempengaruhi kualitas lingkungan. Semakin tinggi tingkat kemiskinan, semakin rendah kualitas lingkungan. Menurut teori *Poverty Environment Hypothesis* (PEH) masyarakat miskin dianggap menyebabkan kualitas lingkungan lingkungan menjadi lebih buruk karena aktivitas mereka yang menggunakan sumber daya alam untuk

memenuhi kebutuhannya (Noormalitasari & Setyadharma, 2021).

Hubungan antara kemiskinan dan kualitas lingkungan hidup telah banyak diteliti, namun hasilnya masih menunjukkan ketidakkonsistenan. Beberapa penelitian menyatakan kemiskinan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kualitas lingkungan (Noormalitasari & Setyadharma, 2021), selanjutnya juga terdapat temuan penelitian yang menyatakan kemiskinan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas lingkungan hidup (Prasetianto & Kustiwan, 2023), namun juga terdapat perbedaan hasil penelitian yang menyatakan kemiskinan tidak berpengaruh signifikan terhadap kualitas lingkungan hidup (Prawesti, 2021). Berbagai penelitian sebelumnya masih menunjukkan hasil yang beragam sehingga hal ini menimbulkan celah penelitian yang menarik untuk dikaji lebih lanjut.

Berdasarkan uraian di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengaruh pertumbuhan ekonomi, kepadatan penduduk dan kemiskinan terhadap kualitas lingkungan hidup di Indonesia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh pertumbuhan ekonomi, kepadatan penduduk dan kemiskinan terhadap kualitas lingkungan hidup di Indonesia, baik secara parsial maupun simultan.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian yang digunakan yaitu asosiatif yang bersifat kausal dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan ekonomi, kepadatan penduduk dan kemiskinan terhadap kualitas lingkungan hidup di Indonesia (Sugiyono, 2019:65). Penelitian ini dilakukan melalui studi kepustakaan dari data yang telah dipublikasikan oleh instansi terkait, yaitu berasal dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) dan Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh provinsi di Indonesia. Sampel diambil berdasarkan dengan teknik *Purposive Sampling* didapatkan 34 provinsi yang menjadi sampel dalam penelitian dengan tahun observasi 5 tahun (2018-2022).

Kualitas lingkungan hidup (Y) diperoleh dari 3 indikator pengukuran yaitu indeks kualitas air, indeks kualitas udara dan indeks kualitas tutupan, data yang digunakan dinyatakan dalam satuan indeks. Pertumbuhan ekonomi (X_1) diukur dari indikator PDB Per Kapita harga konstan 2010 yang dinyatakan dalam ribu rupiah. Kepadatan penduduk (X_2) diukur dari jumlah penduduk suatu wilayah dibagi dengan luas wilayah dengan satuan penduduk jiwa/km². Kemiskinan (X_3) diukur dari persentase penduduk miskin dengan satuan persentase. Penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi data panel dengan estimasi *Panel Least Squares* (PLS), melalui bantuan *software* Eviews12.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mencakup 34 provinsi di Indonesia dalam kurun waktu 5 tahun yaitu dari tahun 2018 sampai dengan tahun 2022 dengan total data observasi yaitu 170.

Uji Spesifikasi Model
Uji Chow

Tabel 2. Hasil Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	6.916642	(33,133)	0.0000
Cross-section Chi-square	169.867210	33	0.0000

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa nilai *prob chi-square* sebesar 0.0000 yang lebih kecil dengan signifikansi 5% (0,05) sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya *Fixed Effect Model* (FEM) adalah model yang paling baik digunakan dalam uji ini.

Uji Hausman

Tabel 3. Hasil Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	12.713621	3	0.0053

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa nilai *prob chi-square* sebesar 0.0053 yang lebih kecil dengan α 5% (0,05) sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya *Fixed Effect Model* (FEM) adalah model terbaik dan paling konsisten digunakan dalam uji ini.

Estimasi Regresi Data Panel

Setelah dilakukan uji chow dan uji hausman, model yang tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM) dan didapatkan hasil persamaan regresi panel sebagai berikut:

$$KLH = 20.816 + LN(0.004)_{1it} + LN(0.014)_{2it} + LN(1.824)_{3it} + u_{it}$$

Berdasarkan persamaan tersebut dapat diketahui bahwa: Nilai konstanta (α) sebesar 20.816, menunjukkan bahwa jika pertumbuhan ekonomi (X_1), kepadatan penduduk (X_2) dan kemiskinan (X_3) sebesar nol, maka kualitas lingkungan hidup (Y) mengalami peningkatan sebesar 20.816%. Pertumbuhan ekonomi (X_1) berpengaruh positif terhadap kualitas lingkungan hidup (Y) di Indonesia dengan koefisien regresinya sebesar 0.004%, menunjukkan bahwa jika pertumbuhan ekonomi (X_1) meningkat sebesar 1% maka kualitas lingkungan hidup (Y) mengalami peningkatan sebesar 0.004%. Kepadatan Penduduk (X_2) berpengaruh positif terhadap kualitas lingkungan hidup (Y) di Indonesia dengan koefisien regresinya sebesar 0.014%, menunjukkan bahwa jika kepadatan penduduk (X_2) meningkat sebesar 1% maka kualitas lingkungan hidup (Y) mengalami peningkatan sebesar 0.014%. Kemiskinan (X_3) berpengaruh positif terhadap kualitas lingkungan hidup (Y) di Indonesia dengan koefisien regresinya sebesar 1.824%, menunjukkan bahwa jika kemiskinan (X_1) meningkat sebesar 1% maka kualitas lingkungan hidup (Y) mengalami peningkatan sebesar 1.824%.

Uji Asumsi Klasik**Uji Multikolinieritas**

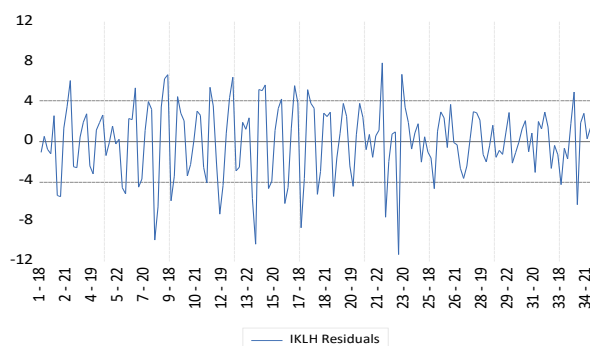
Tabel 4. Hasil Uji Multikolinieritas

	PE	KP	KM
KM	1.000000	0.679805	-0.338430
KP	0.679805	1.000000	-0.228464
PE	-0.338430	-0.228464	1.000000

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa tidak terdapat adanya multikolinieritas. Hal ini ditunjukkan bahwa tidak adanya koefisien korelasi antarvariabel bebas yang lebih besar dari 0,8.

Uji Heteroskedastisitas

Grafik 1. Hasil Uji Heteroskedastisitas



Berdasarkan grafik residual (berwarna biru), terlihat bahwa nilai residual tidak melewati batas antara 500 dan -500. Hal ini menunjukkan bahwa varians residual bersifat konstan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala heteroskedastisitas atau model regresi dinyatakan lolos uji heteroskedastisitas.

Uji Signifikansi

Tabel 5. Hasil Uji Signifikansi

Dependent Variable: KLH
 Method: Panel Least Squares
 Date: 06/08/25 Time: 13:03
 Sample: 2018 2022
 Periods included: 5
 Cross-sections included: 34
 Total panel (balanced) observations: 170

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
KLH	20.81628	13.08010	1.591447	0.1139
PE	0.000445	0.000133	3.355764	0.0010
KP	0.014466	0.013390	1.080385	0.2819
KM	1.824443	0.821870	2.219869	0.0281

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Root MSE	3.618317	R-squared	0.796507
Mean dependent var	69.94506	Adjusted R-squared	0.741427
S.D. dependent var	8.044766	S.E. of regression	4.090772
Akaike info criterion	5.845189	Sum squared resid	2225.677
Schwarz criterion	6.527687	Log likelihood	-459.8411
Hannan-Quinn criter.	6.122139	F-statistic	14.46073
Durbin-Watson stat	1.221623	Prob(F-statistic)	0.000000

Uji Simultan (F)

Berdasarkan data pada tabel 5 didapatkan hasil nilai F hitung sebesar 14,46 > F tabel yaitu 8,54 dan nilai sig. 0,00 < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya variabel Pertumbuhan Ekonomi, Kepadatan Penduduk, dan Kemiskinan berpengaruh terhadap Kualitas Lingkungan Hidup di Indonesia.

Uji Parsial (t)

Berdasarkan data pada tabel 5 didapatkan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial sebagai berikut: Variabel Pertumbuhan Ekonomi diperoleh nilai t hitung sebesar 3,3557 > 1,9741 dan nilai sig. 0,001 < 0,05, maka H_a diterima dan H_0 ditolak, artinya variabel Pertumbuhan Ekonomi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Kualitas Lingkungan Hidup. Variabel Kepadatan Penduduk diperoleh nilai t hitung sebesar 1,0803 < 1,9741 dan nilai sig. 0,2819 > 0,05, maka H_a ditolak dan H_0 diterima, artinya variabel Kepadatan Penduduk tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Kualitas Lingkungan Hidup. Variabel Kemiskinan diperoleh nilai t hitung sebesar 2,2198 > 1,9741 dan nilai sig. 0,0281 < 0,05, maka H_a diterima dan H_0 ditolak, artinya variabel Kemiskinan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Kualitas Lingkungan Hidup.

Koefisien Determinasi (R^2)

Berdasarkan data pada tabel 5 nilai koefisien determinasi menunjukkan bahwa variabel independen yang terdiri dari Pertumbuhan Ekonomi, Kepadatan Penduduk, dan Kemiskinan mampu menjelaskan variabel Kualitas Lingkungan Hidup di Indonesia sebesar 74,14%, sedangkan sisanya 25,86% (100 – nilai adjusted R square) dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini.

Dari hasil analisis data panel baik secara parsial maupun simultan (bersama-sama) antara variabel pertumbuhan ekonomi, kepadatan penduduk dan kemiskinan terhadap kualitas lingkungan hidup di Indonesia adalah sebagai berikut:

Pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap kualitas lingkungan hidup di Indonesia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas lingkungan hidup di Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa ketika pertumbuhan ekonomi meningkat, secara signifikan kualitas lingkungan hidup juga akan ikut meningkat dan apabila pertumbuhan ekonomi menurun kualitas lingkungan hidup juga akan menurun. Temuan ini mendukung hipotesis pertama (H_1) dan sesuai dengan teori *Environmental Kuznet Curve* yang menyatakan bahwa semakin tinggi pendapatan per kapita pada awalnya disertai dengan meningkatnya kerusakan lingkungan dan pada titik tertentu (*turning point*) dengan bertambahnya pertambahan waktu per kapita disertai dengan penurunan degradasi lingkungan.

Temuan ini juga diperkuat oleh penelitian ini yang dilakukan oleh Patra Yuda & Idris (2022) yang menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas lingkungan hidup di Indonesia, karena dalam perspektif teori *Environmental Kuznets Curve*,

pada tahap awal pertumbuhan ekonomi mungkin terjadi degradasi lingkungan, namun seiring meningkatnya pendapatan per kapita, masyarakat dan pemerintah memiliki sumber daya lebih untuk berinvestasi dalam teknologi ramah lingkungan, regulasi lingkungan yang ketat, serta kesadaran yang lebih tinggi terhadap pentingnya pelestarian lingkungan. Penelitian oleh Widyawati et al (2021) juga mengungkapkan bahwa pertumbuhan ekonomi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan degradasi lingkungan. Seiring dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi, taraf kesejahteraan masyarakat juga cenderung naik, yang kemudian mendorong peningkatan penggunaan alat atau kendaraan yang menghasilkan emisi CO₂, sehingga memperparah degradasi lingkungan.

Temuan tersebut mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat pertumbuhan ekonomi suatu negara, maka potensi terjadinya degradasi lingkungan juga semakin besar. Namun, di negara-negara dengan pertumbuhan ekonomi yang tinggi, pemerintah umumnya mulai mengambil langkah untuk memperbaiki kualitas lingkungan. Hal ini tercermin melalui implementasi program seperti tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) dan penilaian kinerja perusahaan dalam pengelolaan lingkungan (PROPER) (Karimi, 2023). Oleh karena itu, temuan ini memberikan gambaran bahwa pertumbuhan ekonomi di Indonesia berkontribusi positif dan signifikan terhadap peningkatan kualitas lingkungan hidup. Meskipun pertumbuhan ekonomi berpotensi memperburuk lingkungan pada tahap awal, dalam jangka panjang, kebijakan dan inovasi yang tepat dapat menekan degradasi lingkungan dan meningkatkan kualitas ekosistem secara berkelanjutan.

Pengaruh kepadatan penduduk terhadap kualitas lingkungan hidup di Indonesia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepadatan penduduk berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap kualitas lingkungan hidup di Indonesia. Hal ini menjelaskan bahwa ketika terjadi peningkatan kepadatan penduduk maka kualitas lingkungan hidup juga akan meningkat dan sebaliknya apabila kepadatan penduduk menurun maka kualitas lingkungan hidup juga akan menurun. Temuan ini bertentangan dengan pandangan teori Malthus yang menekankan bahwa pertumbuhan penduduk yang pesat akan menyebabkan degradasi lingkungan akibat tekanan terhadap sumber daya alam yang terbatas.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hipotesis kedua (H2) tidak di dukung oleh data. Kepadatan penduduk di Indonesia terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Meskipun secara statistik tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap kualitas lingkungan, pertumbuhan jumlah penduduk yang disertai dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya pelestarian lingkungan dapat memberikan kontribusi positif terhadap perbaikan kondisi lingkungan. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kepadatan penduduk tidak selalu berdampak negatif terhadap lingkungan apabila diimbangi dengan edukasi, regulasi, dan partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga lingkungan.

Temuan ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Patra Yuda & Idris (2022) yang menunjukkan bahwa kepadatan penduduk berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap kualitas lingkungan hidup di Indonesia. Hal ini dapat disebabkan oleh meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga lingkungan seiring bertambahnya jumlah penduduk, serta adanya kebijakan dan program pemerintah yang mendukung pengelolaan lingkungan. Selain itu, kemajuan teknologi dan sarana prasarana di daerah padat penduduk juga turut membantu dalam mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Sugeng et al (2024) dalam temuannya yang menyatakan bahwa variabel kepadatan penduduk tidak menunjukkan

pengaruh yang signifikan terhadap EQI yang menyimpulkan bahwa kepadatan penduduk tidak berdampak langsung terhadap kualitas lingkungan.

Dengan demikian, temuan ini memberikan gambaran bahwa kepadatan penduduk di Indonesia tidak secara signifikan memengaruhi kualitas lingkungan hidup, meskipun arah hubungannya positif. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kepadatan penduduk tidak selalu berdampak negatif terhadap lingkungan, terutama jika diimbangi dengan peningkatan kesadaran, kebijakan lingkungan yang efektif, serta dukungan teknologi dan infrastruktur.

Pengaruh kemiskinan terhadap kualitas lingkungan hidup di Indonesia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kemiskinan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas lingkungan hidup di Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa ketika tingkat kemiskinan meningkat, secara signifikan kualitas lingkungan hidup juga meningkat, dan sebaliknya, penurunan tingkat kemiskinan justru diikuti dengan penurunan kualitas lingkungan hidup.

Temuan ini mendukung hipotesis ketiga (H3) namun arah pengaruhnya tidak sesuai dengan teori *Poverty Environment Hypothesis* yang menyatakan kemiskinan berpengaruh negatif terhadap kualitas lingkungan, dalam penjelasannya kemiskinan merupakan penyebab utama degradasi lingkungan. Dalam pendekatan tersebut, masyarakat miskin dianggap mengeksploitasi sumber daya alam secara berlebihan untuk memenuhi kebutuhan dasar, seperti membuka lahan hutan untuk pertanian subsisten, mengambil kayu bakar, atau menangkap ikan secara tidak berkelanjutan, yang kemudian menyebabkan penurunan kualitas lingkungan hidup. Temuan positif ini dapat dijelaskan melalui pendekatan konteks spasial dan kebijakan, di mana wilayah dengan tingkat kemiskinan tinggi di Indonesia umumnya memiliki tingkat industrialisasi dan aktivitas ekonomi yang rendah, sehingga tekanan terhadap lingkungan relatif lebih kecil. Dalam hal ini, kualitas lingkungan cenderung lebih terjaga bukan karena kesadaran lingkungan yang tinggi, melainkan karena minimnya aktivitas yang berdampak negatif terhadap ekosistem.

Temuan ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Prasetianto & Kustiwan, 2023) dengan temuannya terdapat pengaruh positif dan signifikan antara kemiskinan dan kualitas lingkungan hidup di provinsi-provinsi di Indonesia. Temuan ini mengindikasikan masyarakat miskin mungkin tidak melakukan eksploitasi lingkungan secara intensif karena keterbatasan akses terhadap sumber daya, sehingga tekanan terhadap lingkungan lebih rendah. Oleh karena itu, temuan ini memberikan gambaran bahwa dalam konteks Indonesia, kemiskinan tidak selalu menjadi pendorong degradasi lingkungan, melainkan dapat berkontribusi pada kualitas lingkungan yang lebih baik akibat rendahnya aktivitas ekonomi dan industrialisasi. Hal ini menekankan pentingnya mempertimbangkan konteks spasial dan struktural dalam menganalisis hubungan antara faktor sosial ekonomi dan kualitas lingkungan hidup.

Pengaruh pertumbuhan ekonomi, kepadatan penduduk dan kemiskinan terhadap kualitas lingkungan hidup di Indonesia

Uji F menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi, kepadatan penduduk dan kemiskinan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kualitas lingkungan hidup di Indonesia. Artinya bahwa secara bersama-sama, ketiga variabel independent memiliki kekuatan dalam mempengaruhi kualitas lingkungan hidup. Nilai Adjusted R Square sebesar 0,7414 menunjukkan bahwa 74,14% variasi dari ketiga variabel independen mampu menjelaskan variabel Kualitas Lingkungan Hidup di Indonesia sebesar 74,14%, sedangkan sisanya 25,86% (100 – nilai adjusted R square) dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini.

Temuan ini mendukung hipotesis keempat (H4) dan menegaskan bahwa dinamika ekonomi dan demografi memiliki kontribusi signifikan dalam menentukan kualitas lingkungan. Secara teoritis, hal ini sejalan dengan pendekatan *Environmental Kuznets Curve* yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara pembangunan ekonomi dan degradasi lingkungan, serta teori tekanan populasi dan kemiskinan yang menyatakan bahwa beban demografis dan keterbatasan ekonomi dapat memperburuk kondisi lingkungan hidup.

Secara strategis, hasil penelitian ini memberikan dasar yang kuat bagi para pengambil kebijakan untuk merumuskan kebijakan pembangunan berkelanjutan yang lebih holistik dan terintegrasi. Mengingat bahwa pertumbuhan ekonomi, kepadatan penduduk, dan tingkat kemiskinan secara simultan memengaruhi kualitas lingkungan hidup, maka pendekatan kebijakan tidak bisa parsial atau sektoral. Strategi pembangunan yang berorientasi pada keberlanjutan lingkungan harus mencakup pengendalian laju urbanisasi dan kepadatan penduduk, penguatan program pengentasan kemiskinan, serta penerapan teknologi ramah lingkungan dalam aktivitas ekonomi

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas lingkungan hidup, artinya ketika terjadi peningkatan pertumbuhan ekonomi secara signifikan kualitas lingkungan hidup juga akan mengalami peningkatan. Kepadatan penduduk berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap kualitas lingkungan hidup, artinya ketika terjadi peningkatan kepadatan penduduk maka kualitas lingkungan hidup secara tidak signifikan juga akan mengalami peningkatan. Kemiskinan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas lingkungan hidup, artinya ketika terjadi peningkatan kemiskinan secara signifikan kualitas lingkungan hidup juga mengalami peningkatan. Pertumbuhan ekonomi, kepadatan penduduk dan kemiskinan secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap kualitas lingkungan hidup, artinya ketiga faktor tersebut memiliki kontribusi kolektif dalam menjelaskan variasi kualitas lingkungan hidup di Indonesia.

Penelitian ini memberikan implikasi bahwa pertumbuhan ekonomi dapat diarahkan sebagai instrumen untuk mendorong perbaikan kualitas lingkungan hidup melalui kebijakan pembangunan berkelanjutan. Temuan mengenai pengaruh kepadatan penduduk tidak signifikan, tetap diperlukan pengelolaan wilayah padat untuk mencegah potensi degradasi lingkungan. Temuan mengenai pengaruh positif kemiskinan terhadap kualitas lingkungan mengisyaratkan kemungkinan rendahnya aktivitas eksploitasi lingkungan pada wilayah miskin, sehingga perlu kajian lanjutan untuk memahami dinamika tersebut. Oleh karena itu, integrasi kebijakan ekonomi, sosial, dan lingkungan menjadi krusial dalam perencanaan pembangunan yang berwawasan lingkungan di Indonesia.

Berdasarkan temuan penelitian ini, disarankan agar pemerintah mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan ramah lingkungan, serta tetap memperhatikan keseimbangan antara pengentasan kemiskinan dan pelestarian lingkungan. Meskipun kepadatan penduduk tidak berpengaruh signifikan, pengelolaan tata ruang dan infrastruktur tetap penting untuk menjaga kualitas lingkungan. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk dapat menambah cakupan ruang lingkup penelitian, menambah dan mengeksplorasi variabel lainnya yang memiliki kontribusi terhadap kualitas lingkungan hidup, baik sebagai mediasi atau moderasi yang lebih kompleks.

DAFTAR PUSTAKA

- Bidarti, A. (2020). *Teori Kependudukan*. Lindan Bestari.
- Din, A. U., Ming, J., Vega-Muñoz, A., Salazar Sepúlveda, G., & Contreras-Barraza, N. (2022). Population Density: An Underlying Mechanism Between Road Transportation and Environmental Quality. *Frontiers in Environmental Science*, 10(June), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.940911>
- Djadjuli, R. D. (2018). Peran Pemerintah Dalam Pembangunan Ekonomi Daerah. *Dinamika : Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Negara*, 5(2), 8–21. <https://jurnal.unigal.ac.id/dinamika/article/view/1409/1156>
- Dominikus Leonardo, Muhammad Maulana, & Justin Hartanto. (2023). Impact of Economic Growth and FDI on Indonesia Environmental Degradation: EKC and Pollution Hypothesis Testing. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 21(01), 15–30. <https://doi.org/10.22219/jep.v21i01.24294>
- Finanda, N. (2022). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi , Pertumbuhan Penduduk , Serta Tingkat Kemiskinan Terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup. *Sosial Dan Sains*, 2.
- Firmansyah, M. F. (2021). Analisis Pertumbuhan Ekonomi Dalam Penentuan Basis Ekonomi, Isu Ketimpangan Dan Lingkungan Di Jawa Barat Periode 2010-2019. *Jambura Economic Education Journal*, 3(1), 8–27. <https://doi.org/10.37479/jeej.v3i1.8292>
- Karimi, I. S. & K. (2023). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Jumlah Penduduk dan Konsumsi Energi Terhadap Degradasi Lingkungan Di Indonesia. *Jurnal Economic Development*, 1.
- Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2021). Indeks Lingkungan Hidup 2021. *Publikasi Resmi*, 1–23.
- Kocak, Emrah; Ulucak, Renginar; & Ulucak, Z. Ş. (2019). The impact of economic growth, energy consumption, and financial development on environmental degradation in Turkey: Evidence from ARDL bounds test and causality analysis. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(8), 8293–8302. <https://doi.org/10.1007/s11356-019-04298-0>
- Noormalitasari, A. R., & Setyadharma, A. (2021). Determinants of Environment Quality Index In Indonesia. *Efficient: Indonesian Journal of Development Economics*, 4(2), 1174–1187. <https://doi.org/10.15294/efficient.v4i2.45107>
- Nugraha, K. P. (2024). Analisis Dampak Implementasi Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2023 Tentang Pengelolaan Hasil Sedimentasi Di Laut : Tinjauan Terhadap Dampak Lingkungan Hidup. *Quantum Juris*, 06(2), 42–61.
- Patra Yuda, M. A., & Idris, I. (2022). Analisis Kepadatan Penduduk, Pertumbuhan Ekonomi dan Anggaran Lingkungan terhadap Kualitas Lingkungan Hidup di Indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan*, 4(2), 53. <https://doi.org/10.24036/jkep.v4i2.13362>
- Prasetyanto, A., & Kustiwan, I. (2023). Nexus between socio-economic development, fiscal decentralization, and environmental quality: Evidence from Indonesia. *Journal of Enterprise and Development*, 5(3), 567–584. <https://doi.org/10.20414/jed.v5i3.7973>
- Prasetyo, W. (2024). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi , Jumlah Penduduk , dan Foreign Direct Investment Terhadap Kualitas Lingkungan Universitas Negeri Padang. 7(3), 610–622.
- Prawesti, Y. A. (2021). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Kemiskinan, dan IPM, terhadap Kualitas Lingkungan Hidup di Pulau Jawa tahun 2009-2018. *July*, 1–23.

- Salim, E. (2015). *Masyarakat Berperan Utama Menjaga Lingkungan*. Antara News.
- Sugeng, W., Soeparno, I., Anggia, Y., Sari, R. L., Purba, F. A., & Utara, U. S. (2024). *Economic Growth, Population Density, and Human Development : Key Drivers of Environmental Quality in Indonesia*. 6(September), 394–401.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Widyawati, R. F., Hariani, E., Ginting, A. L., & Nainggolan, E. (2021). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Populasi Penduduk Kota, Keterbukaan Perdagangan Internasional Terhadap Emisi Gas Karbon Dioksida (CO₂) Di Negara ASEAN. *Jambura Agribusiness Journal*, 3(1), 37–47. <https://doi.org/10.37046/jaj.v3i1.11193>
- Yakin, A. (2015). *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan (ESDAL) Teori, Kebijakan, dan Aplikasi Bagi Pembangunan Berkelanjutan* (D. S. A. T. M.Hum. (ed.)). Akademika Pressindo.
- Yani, A., Restiatun, R., & Nuratika, N. (2023). Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Dan Determinannya: Studi Kasus Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 12(3), 178–186. <https://doi.org/10.23960/jep.v12i3.2132>
- Zulfa, A., Fakultas, D., & Dan, E. (2016). Pengaruh Pertumbuhan Penduduk dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Tingkat Pengangguran di Kota Lhokseumawe. *Jurnal Visioner & Strategis*, 5, 13–22.