



E-journal Field of Economics, Business, and Entrepreneurship (EFEBE)

ANALISIS DETERMINAN INDEKS KUALITAS LINGKUNGAN HIDUP 34 PROVINSI DI INDONESIA TAHUN 2020-2022 DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN EKONOMI

Aris Setya Novanto¹, Zulfa Emalia²

Ekonomi Pembangunan, Universitas Lampung

arissetyanovanto05@gmail.com

Informasi Naskah

Update Naskah:

Dikumpulkan: 12 Agustus 2025

Diterima: 02 November 2025

Terbit/Dicetak: 12 November 2025

Abstract

One of the main challenges in economic development is how to balance economic growth with environmental protection. This study aims to analyze the factors that influence the Environmental Quality Index (EQI) in 34 provinces in Indonesia during the period 2020 to 2022 through an economic approach. The EQI is used as a comprehensive indicator that measures environmental conditions based on three main aspects: air quality, water quality, and land cover.

The independent variables analyzed in this study include the contribution of the Regional Domestic Product (RDP) from the agriculture and mining sectors, poverty levels, and total forest area. The analytical technique used was panel data regression with a Fixed Effects Model (FEM) approach. The research findings indicate that the RDP of the agricultural sector has a negative and significant impact on the IKLH, suggesting that unsustainable agricultural activities can reduce environmental quality. Similarly, the contribution of the mining sector shows a significant negative impact on the IKLH, reflecting the environmental impacts of natural resource exploitation. High poverty levels were also found to have a negative and significant impact, indicating that provinces with high poverty levels tend to have lower environmental quality due to limited infrastructure and low environmental awareness. Conversely, forest area has a positive and significant impact on IKLH, highlighting the important role of natural ecosystems in maintaining environmental sustainability.

Keywords:

Environmental Quality Index (EQI), Gross Domestic Product (GDP) of the agricultural sector, GDP of the mining sector, poverty rate, forest area.

A. PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi merupakan agenda utama bagi negara berkembang untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Namun, upaya ini sering kali menimbulkan tekanan terhadap kualitas lingkungan hidup, terutama bila proses pembangunan tidak memperhatikan prinsip keberlanjutan. Indonesia, sebagai negara yang kaya akan sumber daya alam, menghadapi tantangan besar dalam menjaga keseimbangan antara eksploitasi ekonomi dan kelestarian ekosistem.

Pertumbuhan sektor-sektor primer seperti pertanian dan pertambangan memberikan kontribusi besar terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di berbagai provinsi. Akan tetapi, ekspansi kedua sektor tersebut berpotensi menyebabkan degradasi lingkungan, termasuk deforestasi, pencemaran air dan udara, serta penurunan kualitas tanah. Di sisi lain, tingkat kemiskinan yang masih tinggi di sejumlah

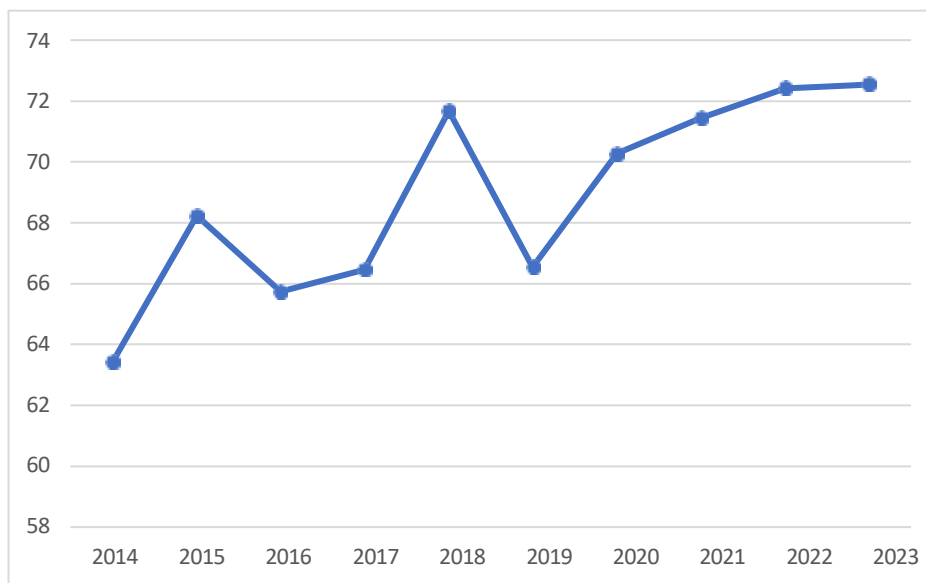
* Corresponding Author.

Aris Setyo Novanto, e-mail :arissetyonovanto05@gmail.com

wilayah mendorong eksploitasi sumber daya alam secara tidak berkelanjutan oleh masyarakat sebagai strategi bertahan hidup.

Untuk mengukur keberhasilan pembangunan yang berwawasan lingkungan, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) mengembangkan Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH). Indeks ini merupakan alat evaluasi yang menggabungkan indikator kualitas air, udara, dan tutupan lahan. Fluktuasi nilai IKLH antar provinsi menunjukkan pentingnya identifikasi determinan yang memengaruhi kualitas lingkungan hidup.

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh kontribusi PDRB sektor pertanian, PDRB sektor pertambangan, tingkat kemiskinan, dan luas hutan terhadap IKLH pada 34 provinsi di Indonesia dalam kurun waktu 2020–2022. Temuan dari studi ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam perumusan kebijakan pembangunan daerah yang seimbang antara aspek ekonomi dan keberlanjutan lingkungan.



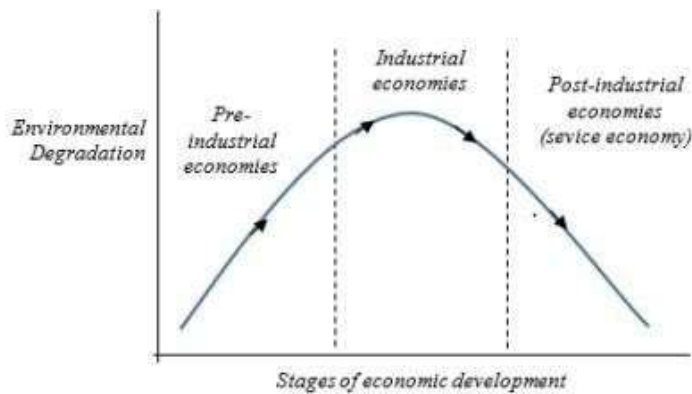
Gambar 1. Indeks Kualitas Lingkungan Hidup Indonesia 2014-2023.
Sumber: KLHK

Berdasarkan data BPS dan KLHK, tren IKLH nasional sepanjang tahun 2014 hingga 2023 menunjukkan pola yang fluktuatif. Pada tahun 2023, IKLH Indonesia tercatat sebesar 72,54 poin, yang diklasifikasikan dalam kategori “baik” dan berhasil melampaui target nasional sebesar 69,48 poin. Angka tersebut juga naik 0,12 poin dari nilai IKLH 2022 yang berada di angka 72,42 (KLHK, 2023).

Jika dilihat dari komponen penyusunnya, Indeks Kualitas Air (IKA) tahun 2023 tercatat sebesar 54,59 poin, meningkat 0,71 poin dari tahun sebelumnya. Indeks Kualitas Udara (IKU) mencapai 88,67 poin, naik 0,61 poin dibandingkan tahun 2022. Indeks Kualitas Tutupan Lahan (IKTL) juga mengalami peningkatan, dari 60,72 poin pada 2022 ke 61,79 poin pada 2023. Sementara itu, Indeks Kualitas Air Laut (IKAL) mengalami penurunan sebesar 5,57 poin, dari 84,41 pada tahun sebelumnya menjadi 78,84 poin pada tahun 2023. Secara spasial, capaian IKLH pada tingkat provinsi menunjukkan hasil yang cukup positif, di mana sebanyak 84% provinsi berhasil memenuhi target IKLH pada tahun 2023, meningkat sebesar 4,6% dari tahun sebelumnya.

B. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian mengenai hubungan antara pembangunan ekonomi dan kualitas lingkungan hidup telah banyak dilakukan dalam berbagai konteks. Salah satu pendekatan teoritis yang relevan adalah Environmental Kuznets Curve (EKC), yang menjelaskan hubungan berbentuk kurva U terbalik antara pendapatan per kapita dengan tingkat degradasi lingkungan (Panayotou, 2003).



Gambar 2. Environmental Kuznets Curve (EKC)

Sumber: panayotou (2003)

Pada tahap awal pertumbuhan ekonomi, degradasi lingkungan meningkat seiring ekspansi aktivitas ekonomi. Namun setelah melewati titik balik tertentu, peningkatan pendapatan justru disertai dengan perbaikan kualitas lingkungan melalui adopsi teknologi bersih dan perubahan struktur ekonomi. Kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB di banyak wilayah Indonesia cukup signifikan, namun pertumbuhan sektor ini juga memiliki implikasi terhadap lingkungan. Aktivitas pertanian yang intensif sering dikaitkan dengan penggunaan pestisida, konversi lahan, dan degradasi tanah (Damayanti & Chamid, 2016). Mediana dan Maryunani (2021) menunjukkan bahwa peningkatan output pertanian dapat menyebabkan penurunan kualitas udara dan air, terutama di wilayah dengan sistem pertanian monokultur. Sektor pertambangan, yang menjadi andalan di berbagai provinsi dengan kekayaan sumber daya mineral, turut berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi. Akan tetapi, kegiatan pertambangan juga dikenal sebagai salah satu penyebab utama kerusakan lingkungan, seperti deforestasi, pencemaran air tanah, dan gangguan terhadap keanekaragaman hayati (Listiyani et al., 2021). Riset oleh Greenpeace (2021) mencatat bahwa sekitar 4 juta hektare hutan di Indonesia telah dikonversi untuk aktivitas pertambangan.

Selain faktor ekonomi, aspek sosial seperti kemiskinan juga memiliki hubungan erat dengan kualitas lingkungan. Masyarakat dengan tingkat pendapatan rendah cenderung mengeksploitasi sumber daya alam secara intensif sebagai bentuk adaptasi ekonomi (Ridena, 2020). Zaman et al. (2010) menyatakan bahwa dalam situasi keterbatasan ekonomi, kepentingan jangka pendek lebih diutamakan daripada upaya pelestarian lingkungan, sehingga memperkuat siklus kemiskinan dan degradasi ekologis.

Luas hutan juga menjadi salah satu determinan penting dalam menunjang kualitas lingkungan hidup. Hutan dan ekosistem perairan memberikan layanan ekosistem penting seperti penyerapan karbon, penyediaan air bersih, serta perlindungan keanekaragaman hayati (FAO, 2020; WRI, 2018). Negara dengan cakupan lahan hijau dan kawasan konservasi yang luas umumnya memiliki tingkat polusi yang lebih rendah dan indeks kualitas lingkungan yang lebih tinggi.

Beberapa studi empiris relevan yang mendukung penelitian ini antara lain dilakukan oleh Setiawan dan Wiwin (2020) yang menemukan bahwa PDRB pertanian dan industri berpengaruh signifikan terhadap IKLH, sementara sektor pertambangan menunjukkan hubungan negatif. Penelitian oleh Nurfadhilah dan Gunarto (2021) juga menegaskan bahwa pertumbuhan ekonomi, kemiskinan, dan jumlah penduduk berdampak terhadap kualitas lingkungan hidup.

C. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode regresi data panel untuk menganalisis pengaruh kontribusi sektor ekonomi dan variabel sosial terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) di 34 provinsi di Indonesia selama periode 2020 hingga 2022. Model data panel dipilih karena mampu menggabungkan dimensi cross-section dan time-series secara simultan, sehingga meningkatkan akurasi estimasi serta menangkap dinamika antar

wilayah dan waktu.

Data yang digunakan dalam penelitian ini bersifat sekunder, diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). Variabel yang dianalisis terdiri dari satu variabel dependen, yaitu Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH), serta empat variabel independen: kontribusi PDRB sektor pertanian (%), kontribusi PDRB sektor pertambangan (%), tingkat kemiskinan (%), dan luas hutan (hektar).

Definisi operasional variabel dijabarkan sebagai berikut:

- IKLH (Y): Indeks komposit yang mencerminkan kualitas lingkungan berdasarkan integrasi Indeks Kualitas Udara, Air, dan Tutupan Lahan, sebagaimana dihitung oleh KLHK.
- PDRB Sektor Pertanian (X_1): Persentase kontribusi sektor pertanian (termasuk subsektor kehutanan dan perikanan) terhadap total PDRB provinsi.
- PDRB Sektor Pertambangan (X_2): Persentase kontribusi sektor pertambangan dan penggalian terhadap total PDRB provinsi.
- Tingkat Kemiskinan (X_3): Presentase jumlah penduduk di bawah garis kemiskinan terhadap total penduduk provinsi.
- Luas Hutan (X_4): Total area daratan dan wilayah perairan permukaan di tiap provinsi (dalam satuan hektar).

Model persamaan regresi panel yang digunakan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai

$$\text{berikut: } IKLH_{it} = \beta_0 + \beta_1 KPDRBPTN_{it} + \beta_2 KPDRBPTB_{it} + \beta_3 TK_{it} + \beta_4 LH_{it} + e_{it}$$

Keterangan:

IKLH = Indeks Kualitas Lingkungan Hidup

(Persen) KPDRBPTN = Kontribusi PDRB pertanian

(Persen) KPDRBPTB = Kontribusi PDRB

pertambangan (Persen) TK = Tingkat Kemiskinan

(Persen)

LH = Luas Hutan

(ha) β_0 =

Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = Koefisien

Regresi e_{it} = Error Term

i = Cross-Section

(Provinsi) t = Time

Series (Tahun)

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Uji Spesifikasi Model

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kontribusi PDRB sektor pertanian, PDRB sektor pertambangan, tingkat kemiskinan, dan luas wilayah daratan dan perairan terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) pada 34 provinsi di Indonesia selama periode 2020–2022. Analisis dilakukan menggunakan regresi data panel dan pemilihan model terbaik berdasarkan uji Chow dan Hausman menunjukkan bahwa model yang paling sesuai adalah *Fixed Effect Model (FEM)*.

Berikut ini disajikan hasil estimasi regresi panel menggunakan model *FEM*:

a. Uji Chow

Tabel 1. Hasil uji Chow Test

Effects Test	Stat	d.f.	Prob.
Cross-section F	20.037010	(33,64)	0.0000
Cross-section Chi-square	247.614566	33	0.0000

Sumber: Eviews 09 Output

Berdasarkan hasil pada Tabel 1, diketahui nilai Prob $0.0000 < 0,05$. Dengan demikian, *FEM* lebih tepat dari *CEM*.

b. Uji Hausman

Tabel 2. Hasil uji Hausman Test

Test Summary	Chi-Sq. Stat	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	26.505753	4	0.0000

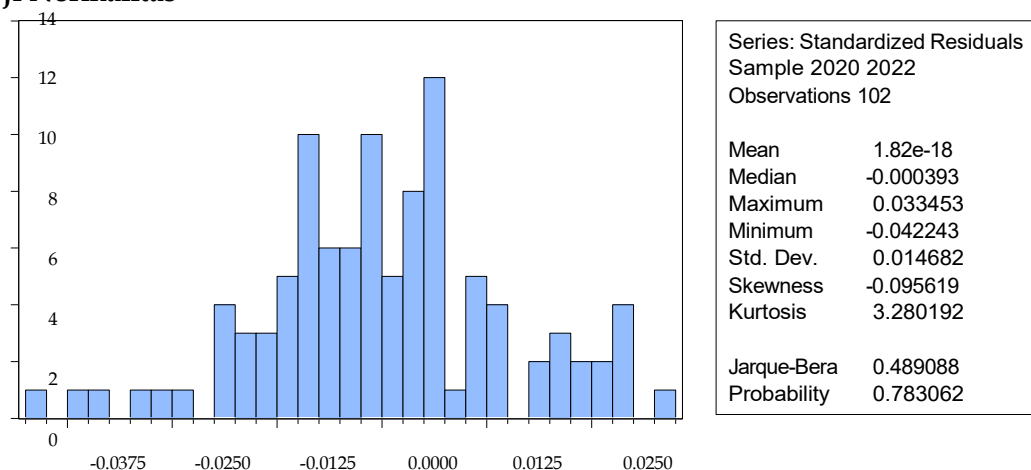
Sumber: Eviews 09 Output

Table 2 menunjukan Prob. $0.0000 < 0.05$, olehnya *FEM* menjadi metode terbaik yang dapat digunakan dalam penelitian ini.

Uji Asumsi Klasik

As shown below, this study uses three traditional assumption tests: the heteroscedasticity test, multicollinearity detection, and normality test.

a. Uji Normalitas



Gambar 2. Hasil Uji Normalitas

Sumber: Eviews 09 Output

Berdasarkan hasil output evIEWS diatas, Nilai probabilitas Jarque-Berra adalah 0,489088 lebih besar dari alpha 0,05 sehingga hipotesis null diterima atau residual terdribusi normal.

b. Uji Multikolinearitas

Tabel 3. Hasil Uji Multikolinieritas

	KTBPTN	KTBPTB	TK	LH
KTBPTN	1.000000	0.325086	0.342038	0.366256
KTBPTB	0.325086	1.000000	0.052991	0.724396
TK	0.342038	0.052991	1.000000	0.253212
LH	0.366256	0.724396	0.253212	1.000000

Sumber: Eviews 09 Output

Berdasarkan hasil output yang diperoleh melalui perangkat lunak Eviews, dapat disimpulkan model regresi yang digunakan tak ada masalah multikolinearitas. Ini sebab nilai koefisien korelasi antar variabel independen yang seluruhnya berada di bawah ambang batas 0,80. Dengan demikian, tidak terdapat hubungan linier yang tinggi di antara variabel independen dalam model, sehingga model regresi dinyatakan bebas dari gejala multikolinearitas dan layak untuk digunakan dalam analisis lebih lanjut.

c. Uji Heteroskedastisitas

Tabel 4. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variable	Coef	Std. Error	t-Stat	Prob.
C	0.783342	0.522631	1.498843	0.1388
LOG_KTBPTN	0.009260	0.019454	0.475998	0.6357
LOG_KTBPTB	0.003590	0.007426	0.483482	0.6304
LOG_TK	0.040932	0.031066	1.317595	0.1923
LOG_LH	-0.062434	0.035724	-1.747700	0.0853

Source: Eviews 09 Output

Berdasarkan hasil output dari perangkat lunak Eviews, diketahui probabilitas untuk keempat variabel independen $>0,05$. Hal ini berarti secara statistik tiada korelasi signifikan antara variabel independen dengan nilai residual absolut. Olehnya, model regresi tak punya indikasi heteroskedastisitas.

Hasil Uji Regresi FEM

Tabel 5. Hasil Uji Fixed Effect Model

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.516641	1.222951	3.693232	0.0005
LOG_KTBPTN	-0.037415	0.020641	-1.812688	0.0746
LOG_KTBPTB	0.029720	0.009782	3.038278	0.0034
LOG_TK	-0.233409	0.033828	-6.899850	0.0000
LOG_LH	0.023143	0.084952	0.272421	0.7862

Sumber: Eviews 09 Output

Berikut koefisien yang diperoleh dari hasil regresi:

$$\text{LOGIKLH}_{it} = 4.516641 + -0.037415 \text{ LOGKPDRBPTN}_{it} + 0.029720 \text{ KPDRBPTB}_{it} + -0.233409 \text{ LOGTK}_{it} + 0.023143 \text{ LOGLH}_{it} + e_{it}$$

Uji T-statistik

Penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi α sebesar 5%, dengan hipotesis yang diajukan sebagai berikut:

H_0 : Tiada pengaruhnya variabel bebas terhadap variabel

lain H_a : Ada pengaruhnya variabel bebas terhadap variabel terikat

a. Variabel Kontribusi PDRB Pertanian

Table 6. Hasil Uji T Variabel KPDRBPTN

Variable	t-Statistic	t-tabel ($\alpha=5\%$)	Kesimpulan
LOGKPDRBPTN	-1.812688	1.661	Menerima H_0

Sumber: Eviews 09 Output

Berdasar output pengujian uji t-statistik, tampak variabel kontribusi PDRB sektor pertanian bernilai t- hitung sebesar -1.812688, dan nilai t-tabel sebesar 1.661 pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Karena t-hitung < t- tabel, maka hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_1) ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kontribusi PDRB sektor pertanian tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup.

b. Variabel Kontribusi PDRB Pertambangan

Tabel 7. Hasil Uji T Variabel KPDRBPTB

Variable	t-Statistic	t-table ($\alpha=5\%$)	Kesimpulan
LOGKPDRBPTB	3.038278	1.661	Menolak H_0

Sumber: Eviews 09 Output

Hasil pengujian uji t-statistik menunjukkan bahwa variabel kontribusi PDRB sektor pertambangan memiliki t-hitung sebesar 3.038278 > t-tabel sebesar 1.661 pada $\alpha = 5\%$. Karena nilai t-hitung > t-tabel, olehnya H_0 ditolak.

c. Variabel Kontribusi Tingkat Kemiskinan

Tabel 8. Hasil Uji T Variabel TK

Variable	t-Statistic	t-table ($\alpha=5\%$)	Kesimpulan
LOGTK	-6.899850	1.661	Menolak H_0

Sumber: Eviews 09 Output

Berdasar output uji t-statistik, diperoleh bahwa variabel tingkat kemiskinan memiliki nilai t- hitung - 6.899850, yang secara absolut > t-tabel 1.661 pada $\alpha = 5\%$. Karena t-hitung > t-tabel, olehnya H_0 ditolak.

d. Variabel Luas Hutan

Tabel 9. Hasil Uji T Variabel LH

Variable	t-Statistic	t-table ($\alpha=5\%$)	Conclusion
LOGLH	0.084952	1.661	Menerima H0

Sumber: Eviews 09 Output

Berdasar output pengujian uji t-statistik, tampak luas hutan (luas hutan) memiliki t-hitung 0.084952, dan t-tabel pada $\alpha = 5\%$ ialah 1.661. Karena nilai t-hitung < t-tabel, olehnya H_0 diterima.

Uji F-statistic

Hipotesis berikut ini dibentuk:

$H_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$, KPDRBPTN, KPDRBPTB, TK, LH tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap IKLH di 34 provinsi di Indonesia.

$H_a \neq \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$, KPDRBPTN, KPDRBPTB, TK, LH Secara kolektif, faktor-faktor tersebut memiliki pengaruh terhadap IKLH di 34 provinsi di Indonesia.

Tabel 11. Hasil uji F-statistik

df(k-1 ; n-k)	F-Statistic	F-Table	Kesimpulan
3;98	52.79379	2.70	Menolak H0

Sumber: Eviews 09 Output

Sesuai output uji F yang disajikan pada Tabel 10, didapat nilai F-hitung sebesar 52.79379, yang secara signifikan lebih besar > F- tabel sebesar 2.70 pada tingkat signifikansi 5% dengan derajat kebebasan (df) sebesar 3;98. Olehnya F-hitung > F-tabel, H_0 ditolak, maka seluruh variabel independen dalam model, yaitu kontribusi PDRB sektor pertanian, kontribusi PDRB sektor pertambangan, tingkat kemiskinan, serta luas hutan, secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap IKLH di 34 provinsi di Indonesia.

Hasil Koefisien Determinasi (R^2)

Berdasarkan output estimasi bermodel FEM, didapat nilai R^2 sebesar 0,968276, dan Adjusted R^2 sebesar 0,949935. Ini mengindikasikan sebesar 96,83% variasi dalam IKLH pada 34 provinsi di Indonesia selama periode pengamatan bisa dijabarkan oleh kontribusi PDRB sektor pertanian, kontribusi PDRB sektor pertambangan, tingkat kemiskinan, dan luas hutan. Lalu, sejumlah 3,17% dijabarkan faktor lain.

PEMBAHASAN

a. Pengaruh Kontribusi PDRB pertanian Terhadap IKLH

Temuan studi memperlihatkan variabel kontribusi PDRB sektor pertanian berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap IKLH di 34 provinsi di Indonesia. Kontribusi sektor pertanian tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap IKLH. Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Yuliana (2019) yang menyatakan bahwa meskipun sektor pertanian memiliki dampak terhadap lingkungan, pengaruhnya terhadap indeks kualitas lingkungan tidak selalu konsisten karena bergantung pada jenis dan intensitas praktik pertanian yang digunakan. Beberapa provinsi mungkin telah mengadopsi praktik pertanian ramah lingkungan, sehingga mengurangi potensi degradasi lingkungan.

b. Pengaruh Kontribusi PDRB Pertambangan Terhadap IKLH

Secara di luar dugaan, variabel PDRB sektor pertambangan menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap IKLH. Hasil ini berlawanan dengan sebagian besar studi terdahulu yang menunjukkan bahwa sektor pertambangan cenderung merusak lingkungan (Listiyani et al., 2021; Greenpeace, 2021). Kemungkinan besar, pengaruh positif ini muncul karena adanya perbaikan dalam tata kelola lingkungan oleh perusahaan tambang di beberapa provinsi, seperti program reklamasi, reboisasi, atau penerapan standar pertambangan hijau yang lebih ketat. Namun, fenomena ini perlu dikaji lebih dalam untuk memastikan bahwa perbaikan IKLH benar-benar berasal dari aktivitas pertambangan yang berkelanjutan, bukan dari faktor sementara.

c. Pengaruh Tingkat Kemiskinan Terhadap IKLH

Hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat kemiskinan berpengaruh negatif secara signifikan terhadap IKLH. Hal ini mendukung teori yang menyatakan bahwa masyarakat miskin cenderung mengeksploitasi sumber daya alam secara tidak berkelanjutan (Ridena, 2020; Zaman et al., 2010). Dalam kondisi terbatas, masyarakat cenderung mengabaikan aspek keberlanjutan lingkungan untuk memenuhi kebutuhan ekonomi jangka pendek, yang pada akhirnya berdampak pada penurunan kualitas lingkungan hidup.

d. Pengaruh Luas Hutan Terhadap IKLH

Luas wilayah daratan dan perairan menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas lingkungan hidup. Hal ini dapat dijelaskan oleh fungsi ekologis wilayah yang luas, seperti tutupan hutan, kawasan konservasi, dan badan air yang berperan penting dalam menjaga stabilitas iklim, mengurangi polusi, dan mendukung keanekaragaman hayati (FAO, 2020; WRI, 2018). Provinsi dengan luas wilayah yang besar cenderung memiliki cadangan ekosistem alami yang berkontribusi pada peningkatan nilai IKLH.

E. SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kontribusi sektor pertanian, sektor pertambangan, tingkat kemiskinan, dan luas wilayah terhadap Indeks Kualitas Lingkungan Hidup (IKLH) di 34 provinsi di Indonesia selama tahun 2020 hingga 2022. Berdasarkan hasil estimasi regresi data panel, diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Kontribusi PDRB sektor pertanian tidak berpengaruh signifikan terhadap IKLH. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas pertanian di berbagai provinsi belum menunjukkan pola yang konsisten terhadap kualitas lingkungan.
2. Kontribusi PDRB sektor pertambangan berpengaruh positif dan signifikan terhadap IKLH, yang kemungkinan mencerminkan perbaikan praktik tata kelola lingkungan di sektor ini di beberapa wilayah.
3. Tingkat kemiskinan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap IKLH. Provinsi dengan tingkat kemiskinan tinggi cenderung mengalami tekanan lingkungan yang lebih besar.
4. Luas wilayah daratan dan perairan berpengaruh positif signifikan terhadap IKLH, menandakan bahwa provinsi dengan area ekosistem yang lebih luas cenderung memiliki kualitas lingkungan yang lebih baik.

Saran:

1. Pemerintah daerah perlu memperkuat praktik pertanian berkelanjutan melalui pengawasan penggunaan pupuk dan pestisida serta promosi teknologi ramah lingkungan.
2. Pemerintah pusat dan daerah harus memastikan bahwa aktivitas pertambangan diiringi dengan implementasi prinsip pertambangan berkelanjutan dan audit lingkungan secara berkala.
3. Program pengentasan kemiskinan perlu diintegrasikan dengan kebijakan lingkungan, seperti padat karya konservasi, agroforestri, atau pengelolaan hutan berbasis masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Bransford, J. D., Brown, A. L., & Cocking, R. R. (2005). *How people learn: Brain, mind, experience and school*. Retrieved from <https://www.nap.edu/catalog/9853/how-people-learn-brain-mind-experience-and-school-expanded-edition>
- Damayanti, D., & Chamid, N. (2016). Dampak kegiatan pertanian terhadap lingkungan hidup di Indonesia. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 12(2), 145–158.
- FAO. (2020). *State of the World's Forests 2020: Forests, biodiversity and people*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Greenpeace. (2021). *Hutan dan tambang: Ancaman nyata terhadap lingkungan Indonesia*. Jakarta: Greenpeace Southeast Asia.
- Listiyani, N., Haris, A., & Fitriani, D. (2021). Pengaruh pertambangan terhadap kualitas lingkungan hidup di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Lingkungan*, 8(1), 22–34.
- Mediana, M., & Maryunani, A. (2021). Analisis sektor pertanian terhadap pencemaran lingkungan di Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 19(2), 98–107.
- Nurfadhilah, M., & Gunarto, G. (2021). Analisis pengaruh pertumbuhan ekonomi, kemiskinan, dan jumlah penduduk terhadap indeks kualitas lingkungan hidup di Indonesia. *Jurnal Ilmu Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 8(1), 41–50.
- Panayotou, T. (2003). Economic growth and the environment. In R. D. Simpson (Ed.), *The economics of sustainability* (pp. 33–52). London: Routledge.
- Ridena, D. (2020). Hubungan kemiskinan dan degradasi lingkungan: Kajian ekologis ekonomi. *Jurnal Ekonomi Hijau*, 4(1), 23–35.
- Setiawan, R., & Wiwin, S. (2020). Pengaruh PDRB sektoral terhadap kualitas lingkungan hidup di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Daerah*, 15(3), 112–122.
- WRI. (2018). *Global Forest Watch Report: Forest cover and water protection*. Washington, DC: World Resources Institute.
- Zaman, K., Moemen, M. A. E., & Islam, T. (2010). Environmental degradation and sustainable economic growth: Evidence from 38 countries. *Ecological Economics*, 70(2), 379–388. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2010.09.028>