



---

## PENGARUH PRODUKSI, HARGA, NILAI TUKAR DAN INFLASI TERHADAP EKSPOR BATU BARA DI INDONESIA

---

**Rifki Agustiansah<sup>1</sup>, Erni Achmad<sup>2,3</sup>, Zainul Bahri<sup>3</sup>**

Prodi Ekonomi Pembangunan Fak. Ekonomi dan Binsis Universitas  
Jambi<sup>1,2,3</sup>

Email: [rifkiagustians4h@gmail.com](mailto:rifkiagustians4h@gmail.com)

### ABSTRACT

*This study aims to: 1) Determine and analyze the influence of production, prices, exchange rates, and inflation on coal exports in Indonesia during 2005-2024. 2) Determine and analyze the difference between coal export volume and crude oil export volume in Indonesia during 2005-2024. The data collection method was a survey using a questionnaire. The analysis tools used were Multiple Linear Regression and the Mann-Whitney Test. The results of the multiple linear regression test indicate that prices, production, and exchange rates have a positive and significant effect on coal exports in Indonesia during 2005-2024. Meanwhile, inflation does not have a significant effect on coal exports in Indonesia during 2005-2024. The results of the Mann-Whitney U test indicate a significant difference between coal export volume and crude oil export volume in Indonesia during 2005-2024.*

**Keywords :** *Production, Price, Exchange Rate, Inflation, Coal Exports.*

### ABSTRAK

*Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh produksi, harga, nilai tukar dan inflasi terhadap ekspor batu bara di Indonesia selama tahun 2005-2024. 2) Untuk mengetahui dan menganalisis perbedaan volume ekspor batu bara dengan volume ekspor minyak bumi mentah di Indonesia selama tahun 2005-2024. Metode pengambilan data yaitu dengan metode survei dengan alat kuesioner. Kemudian alat analisis yang digunakan yaitu Regresi Linier Berganda dan Uji Mann Whitney. Hasil uji regresi linier berganda mengatakan bahwa harga, produksi dan nilai tukar berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor batu bara di Indonesia selama Tahun 2005-2024. Sedangkan inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor batu bara di Indonesia selama Tahun 2005-2024. Hasil uji mann-whitney U menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara volume ekspor batu bara dan volume ekspor minyak bumi mentah di Indonesia selama Tahun 2005-2024.*

*Kata Kunci : Produksi, Harga, Nilai Tukar, Inflasi, Ekspor Batu Bara.*

---

## **PENDAHULUAN**

Salah satu jenis komoditas yang berpotensi untuk diekspor adalah komoditas tambang. Komoditas ini mencakup berbagai hasil sumber daya alam seperti minyak dan gas bumi, batu bara, pasir besi, bijih timah, bijih nikel, bijih bauksit, bijih tembaga, dan lain-lain. Produk-produk tambang tersebut memiliki nilai ekonomi tinggi dan permintaan yang besar di pasar internasional, sehingga menjadi salah satu sektor unggulan dalam perdagangan luar negeri (Barasyid & Setiawati, 2023).

Indonesia dikenal sebagai salah satu produsen dan pengeksportor batu bara terkemuka di dunia, dengan kontribusi signifikan terhadap suplai global. Lebih dari seperlima pasokan batu bara dunia sekitar 24 persen berasal dari wilayah nusantara ini. Keunggulan sumber daya alam tersebut menjadikan Indonesia sebagai pemain kunci dalam rantai energi internasional. Beberapa negara utama yang menjadi mitra dagang ekspor batu bara Indonesia antara lain Jepang, Tiongkok, Korea Selatan, dan Taiwan, yang mengandalkan pasokan ini untuk mendukung kebutuhan industri dan pembangkit energi mereka. (Safitri & Hartati, 2020). Batubara merupakan salah satu komoditas ekspor utama Indonesia yang berperan signifikan dalam perekonomian nasional. Sebagai negara pengeksportor batubara termal terbesar di dunia, Indonesia menyuplai kebutuhan energi berbagai negara, terutama di Asia seperti China, India, Jepang, dan Korea Selatan.

Volume produksi batu bara di Indonesia diproyeksikan akan mengalami peningkatan berkelanjutan, seiring dengan meningkatnya kebutuhan domestik serta permintaan ekspor dari pasar internasional. Saat ini, total cadangan batu bara nasional diperkirakan mencapai sekitar 38,84 miliar ton. Dengan tingkat produksi tahunan rata-rata sebesar 600 juta ton, cadangan energi fosil ini diprediksi mampu bertahan selama kurang lebih 65 tahun—dengan catatan tidak terdapat penemuan cadangan baru di masa mendatang. Proyeksi ini memperkuat posisi strategis Indonesia dalam sektor energi global sekaligus menuntut pengelolaan sumber daya alam yang lebih berkelanjutan. (Azizah & Soelistyo, 2022)

Dalam kerangka perdagangan global, harga batu bara sangat dipengaruhi oleh dinamika pasar internasional, yang menjadikannya rentan terhadap gejolak atau fluktuasi yang tinggi (volatilitas). Oleh karena itu, stabilitas harga menjadi aspek penting dalam menjaga keberlanjutan ekspor dan kinerja industri secara keseluruhan. (Pratama et al., 2016).

Nilai tukar mata uang, atau yang dikenal sebagai kurs, merepresentasikan rasio pertukaran antara mata uang domestik dengan mata uang negara lain. Misalnya, ketika rupiah mengalami apresiasi terhadap dolar Amerika Serikat, kondisi ini membawa dampak langsung terhadap daya saing produk Indonesia di

pasar global, terutama dari segi harga. Produk ekspor asal Indonesia cenderung menjadi lebih mahal bagi pembeli luar negeri, yang dapat mengurangi minat dan menurunkan daya saingnya di pasar internasional. Di sisi lain, barang impor menjadi relatif lebih murah dan terjangkau, yang dapat mendorong peningkatan konsumsi produk luar negeri. Ketidakseimbangan ini berpotensi memengaruhi kinerja neraca perdagangan nasional, terutama jika nilai impor melampaui nilai ekspor. Dalam situasi seperti itu, negara dapat mengalami defisit neraca perdagangan, yang mencerminkan ketimpangan antara arus barang masuk dan keluar dalam perdagangan internasional. Oleh karena itu, fluktuasi nilai tukar menjadi elemen penting yang harus diawasi secara cermat dalam perumusan kebijakan ekonomi dan perdagangan. (Fuadah & Setyowati, 2024).

Menurut (Sukirno, 2013), inflasi merupakan suatu mekanisme pasar yang menyebabkan kenaikan harga secara terus-menerus. Inflasi dapat dipicu oleh berbagai faktor, salah satunya adalah meningkatnya konsumsi masyarakat serta tingginya likuiditas di pasar, yang pada gilirannya mendorong peningkatan permintaan. Kondisi ini juga bisa diperparah oleh pengaruh inflasi global, yang menyebabkan ketidakseimbangan antara jumlah barang dan jumlah uang beredar, sehingga memicu lonjakan harga yang sulit dikendalikan. Jika inflasi terjadi dalam tingkat yang sangat tinggi, hal ini dapat memperburuk kondisi perekonomian secara menyeluruh. Dampaknya antara lain adalah penurunan konsumsi masyarakat, melemahnya nilai tukar mata uang, serta meningkatnya risiko penurunan pendapatan riil masyarakat (Fuadah & Setyowati, 2024).

Mengetahui kondisi volume ekspor, produksi, harga batu bara acuan, nilai tukar, dan inflasi di Indonesia selama tahun 2005–2024 sangat penting untuk melihat permasalahan dalam penelitian ini. Data volume ekspor dan produksi batu bara memberikan gambaran mengenai kapasitas dan daya saing industri batu bara Indonesia di pasar global, yang merupakan salah satu sumber devisa utama negara. Sementara itu, harga batu bara acuan (HBA) mencerminkan fluktuasi pasar internasional yang memengaruhi pendapatan negara, investor, dan pelaku industri domestik. Nilai tukar rupiah terhadap dolar AS juga menjadi indikator penting, karena sangat memengaruhi keuntungan eksportir dan daya beli terhadap impor barang modal dan konsumsi. Di sisi lain, inflasi mencerminkan stabilitas harga dalam negeri yang berdampak langsung terhadap kesejahteraan masyarakat.

Untuk mengetahui kondisi volume ekspor, produksi, harga batu bara acuan, nilai tukar dan inflasi di Indonesia selama tahun 2005-2024 yaitu dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 1.** Volume ekspor, produksi, harga batu bara acuan, nilai tukar dan inflasi di Indonesia selama tahun 2005-2024

Tahun	Volume Ekspor Batu Bara (Ton)	Produksi Batu bara (Ton)	Harga (US\$/Ton)	Nilai Tukar (Rp)	Inflasi (%)
2020	341.547.600	565.640.928	58,17	14.034	2,18
2021	345.453.200	614.058.577	121	14.197	1,71
2022	360.115.200	687.402.285	281,48	15.652	3,85
2023	379.705.200	775.183.592	330,97	15.338	3,95
2024	405.762.600	836.284.094	123,96	16.081	2,07

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2025

Data dalam Tabel 1.1 menunjukkan dinamika ekspor dan produksi batu bara Indonesia selama periode 2020 hingga 2024 yang mengalami tren naik secara signifikan. Pada tahun 2020, volume ekspor batu bara tercatat sebesar 341.547.600 ton dan meningkat menjadi 405.762.600 ton pada tahun 2024. Hal ini sejalan dengan peningkatan produksi yang awalnya sebesar 565.640.928 ton pada 2020 dan mencapai 836.284.094 ton pada 2024. Kenaikan volume ekspor dan produksi batu bara ini menunjukkan tingginya permintaan global terhadap komoditas energi ini, sekaligus mengindikasikan bahwa batu bara menjadi salah satu tulang punggung ekspor Indonesia. Namun, peningkatan volume ekspor tidak selalu sejalan dengan lonjakan harga internasional. Misalnya, tahun 2022 hingga 2023 mencatat harga tertinggi, yaitu US\$281,48 dan US\$330,97 per ton, sementara tahun 2024 harga kembali menurun tajam ke US\$123,96. Hal ini menandakan bahwa walau produksi dan volume ekspor meningkat, nilai ekspor dapat mengalami fluktuasi karena bergantung pada harga pasar global. Oleh karena itu, ketergantungan pada ekspor komoditas mentah memiliki risiko volatilitas yang tinggi terhadap pendapatan nasional.

Fluktuasi harga batu bara acuan yang tajam juga sangat mempengaruhi stabilitas sektor pertambangan dan penerimaan negara. Harga pada tahun 2020 (US\$58,17) dan 2024 (US\$123,96) memberikan angin segar bagi sektor tambang, namun hanya bersifat sementara karena harga kembali menurun di tahun 2024. Harga batu bara yang berfluktuasi ini tidak hanya dipengaruhi oleh permintaan global, tetapi juga oleh kebijakan negara-negara importir terhadap energi fosil serta perkembangan energi terbarukan yang mulai mendominasi. Keadaan ini memberikan tantangan bagi Indonesia untuk menjaga keseimbangan antara peningkatan ekspor dan ketahanan energi nasional. Jika tidak diatur dengan baik, lonjakan produksi yang berorientasi ekspor dapat mengorbankan cadangan energi jangka panjang. Maka dari itu, penting bagi pemerintah untuk mengatur kuota produksi dan ekspor batu bara secara berkelanjutan dengan tetap mempertimbangkan harga pasar global dan ketersediaan sumber daya nasional.

Selain itu, nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika juga memainkan peran

penting dalam perdagangan batu bara internasional. Nilai tukar rupiah tercatat cukup fluktuatif selama periode tersebut, misalnya dari Rp 14.034/USD pada tahun 2020 lalu melonjak hingga Rp16.081 pada 2024. Nilai tukar yang melemah cenderung menguntungkan eksportir karena hasil penjualan dalam dolar dapat dikonversi ke dalam rupiah dalam jumlah lebih besar. Namun, pelemahan rupiah juga meningkatkan biaya impor, yang bisa berdampak pada biaya operasional di sektor tambang jika peralatan dan teknologi masih bergantung dari luar negeri. Stabilitas nilai tukar menjadi sangat krusial dalam menciptakan iklim perdagangan yang sehat dan berdaya saing. Pemerintah dan pelaku industri perlu mengantisipasi gejolak nilai tukar agar tidak terlalu berdampak negatif pada margin keuntungan perusahaan. Dengan nilai tukar yang terus mengalami tren naik, ada potensi inflasi yang menyertai karena harga barang impor juga akan naik. Maka, manajemen risiko kurs perlu menjadi bagian penting dari strategi ekspor sektor pertambangan.

Selanjutnya, tingkat inflasi selama dua dekade terakhir juga menjadi variabel penting yang memengaruhi dinamika ekonomi secara umum, termasuk sektor batu bara. Dari data terlihat bahwa inflasi di Indonesia relatif menurun secara bertahap dari 2,18 pada 2020 menjadi hanya 2,07% pada 2024. Ini menunjukkan adanya pengendalian harga yang cukup baik oleh pemerintah, meskipun terdapat beberapa lonjakan inflasi pada tahun-tahun tertentu seperti 2008 dan 2014. Inflasi yang rendah dan stabil menjadi indikator penting untuk menjaga daya beli masyarakat serta menciptakan lingkungan usaha yang kondusif. Namun, dalam konteks perdagangan komoditas ekspor seperti batu bara, inflasi domestik tidak berdampak langsung, melainkan lebih terkait pada kestabilan makroekonomi dan daya saing nasional. Inflasi yang tinggi dapat menggerus keuntungan riil perusahaan serta menurunkan minat investasi. Maka dari itu, menjaga inflasi tetap rendah sambil meningkatkan efisiensi sektor ekspor akan memperkuat struktur ekonomi nasional. Secara keseluruhan, integrasi antara kebijakan ekspor, pengendalian nilai tukar, serta manajemen inflasi menjadi kunci utama untuk mendukung pertumbuhan ekonomi berkelanjutan berbasis sumber daya alam.

Berkaitan dengan permasalahan diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan peneliitan yang berjudul **“Pengaruh Produksi, Harga, Nilai Tukar dan Inflasi Terhadap Ekspor Batu Bara di Indonesia”**.

## **METODE PENELITIAN**

Untuk menyelesaikan masalah yang terdapat dalam rumusan masalah penelitian, maka dapat diuraikan metode pengolahannya sebagai berikut :

Untuk menjawab tujuan penelitian pertama, yaitu mengetahui dan menganalisis pengaruh variabel produksi, harga, nilai tukar, dan inflasi terhadap ekspor batu bara di Indonesia selama periode 2005–2024, maka digunakan metode analisis regresi linier berganda. Pendekatan ini memungkinkan untuk mengukur

sejauh mana masing-masing variabel independen secara simultan dan parsial memengaruhi variabel dependen, yaitu nilai ekspor batu bara. (Ghozali, 2013) yaitu :

$$Y = \alpha_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Dengan mengacu pada model regresi linier berganda tersebut, penyesuaian dilakukan terhadap variabel-variabel yang dianalisis. Bentuk persamaan regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk semi log sebagai berikut:

$$EX = \alpha_0 + \beta_1 PD + \beta_2 HG + \beta_3 NT + \beta_4 INF + e$$

Dimana :

EX = Ekspor

PD = Produksi

HG = Harga

NT = Nilai Tukar

INF = Inflasi (%)

$\alpha_0$  = Konstanta

$\beta_1, \beta_2$  = Koefisien

e = Standar Error

Untuk menjawab tujuan penelitian kedua, yaitu mengetahui dan menganalisis perbedaan volume ekspor batu bara dengan volume ekspor minyak bumi mentah di Indonesia selama tahun 2005-2024, maka digunakan metode analisis uji beda rata-rata menggunakan Uji Mann-Whitney U. Tujuan menggunakan alat analisis ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan signifikan antara dua kelompok independen terhadap suatu variabel tertentu (Sugiyono, 2023). Adapun rumus yang digunakan untuk mendapatkan hasil Uji Mann-Whitney U yaitu :

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - R_2$$

Keterangan :

$n_1, n_2$  = jumlah sampel tiap kelompok

$R_1, R_2$  = jumlah ranking masing-masing kelompok

Interpretasi

- a. Jika *Sig 2 Tailed* < 0,05 maka hipotesis nihil ditolak berarti antara kedua variabel terdapat perbedaan yang signifikan.
- b. Jika *Sig 2 Tailed* > 0,05 maka hipotesis nihil diterima berarti antara kedua variabel tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

Hipotesis penelitian ditetapkan sebagai berikut:

- 1)  $H_0$  : tidak terdapat perbedaan volume ekspor batu bara dengan volume

ekspor minyak bumi mentah di Indonesia selama tahun 2005-2024.

- 2)  $H_a$  : terdapat perbedaan volume ekspor batu bara dengan volume ekspor minyak bumi mentah di Indonesia selama tahun 2005-2024

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pengaruh Produksi, Harga, Nilai Tukar Dan Inflasi Terhadap Ekspor Batu Bara Di Indonesia Selama Tahun 2005-2024

#### 1. Uji Overall (Uji F)

Uji F digunakan untuk untuk mengetahui apakah variabel-variabel independent secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependent. Pengujian dilakukan dengan menggunakan signifikansi level 0,1 ( $\alpha = 10$  persen). Untuk menguji pengaruh antara variabel bebas (variabel independen) yaitu Produksi, harga, Nilai tukar dan inflasi terhadap variabel terikat (variabel dependent) yaitu Ekspor batu bara di Indonesia secara simultan digunakan alat uji F statistik yang dapat dilihat pada hasil output program SPSS 27 pada tabel ANNOVA sebagai berikut :

**Tabel 2 Hasil Uji F Statistik**

ANOVA <sup>a</sup>					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	97067334659146304.000	4	24266833664786576.000	21.030	.000 <sup>b</sup>
Residual	17308690789731986.000	15	1153912719315465.800		
Total	114376025448878288.000	19			

a. Dependent Variable: EX

b. Predictors: (Constant), INF, HG, NT, PD

Sumber : Data Diolah, 2025

Berdasarkan hasil regresi diketahui atau diperoleh nilai signifikansinya sebesar 0,000 dimana nilai probabilitas tersebut lebih kecil dari 0,1. Artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, hal ini dapat diartikan bahwa variabel bebas (Produksi, Harga, Nilai tukar dan Inflasi) secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (Ekspor batu bara) di Indonesia selama periode 2005-2024.

#### Uji Parsial (Uji t)

Uji statistik merupakan pengujian secara parsial yang bertujuan untuk mengetahui apakah masing-masing koefisien regresi signifikan atau tidak terhadap variabel dependent dengan menganggap variabel lainnya konstan. Untuk melihat hasil setiap variabel terikat secara parsial yang diuji dengan uji-t secara rinci koefisien regresi pada setiap variabel dapat dilihat pada tabel 5.3 yang menunjukkan hasil sebagai berikut :

**Tabel 3 Hasil Regresi Linier Berganda**

*Coefficients<sup>a</sup>*

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta	t		Tolerance	VIF
(Constant)	255994731.649	65359972.881		3.917	.001		
PD	.493	.113	1.282	4.355	.001	.116	8.589
HG	269113.340	147228.968	.256	1.828	.088	.514	1.946
NT	10716.683	6033.746	.345	1.776	.096	.267	3.743
INF	-1295039.844	4730606.703	-.050	-.274	.788	.298	3.361

a. Dependent Variable: EX

Sumber : Data Diolah, 2025

#### a. Variabel produksi

Dari hasil pengujian diperoleh nilai sig sebesar 0,001 dimana nilai probabilitas tersebut lebih kecil dari 0,1 artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya produksi batu bara di Indonesia berpengaruh positif dan signifikan terhadap Ekspor batu bara di Indonesia. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan pengaruh produksi terhadap Ekspor batu bara di Indonesia tahun 2005-2024 benar dan terbukti.

#### b. Variabel harga

Dari hasil pengujian diperoleh nilai sig sebesar 0,088 dimana nilai probabilitas tersebut lebih kecil dari 0,1 artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya harga batu bara di internasional berpengaruh positif dan signifikan terhadap Ekspor batu bara di Indonesia. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan pengaruh harga terhadap Ekspor batu bara di Indonesia tahun 2005-2024 benar dan terbukti.

#### c. Variabel Nilai tukar

Dari hasil pengujian diperoleh nilai sig sebesar 0,096 dimana nilai probabilitas tersebut lebih kecil dari 0,1 artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya Nilai tukar US\$ berpengaruh positif dan signifikan terhadap Ekspor batu bara di Indonesia. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan pengaruh Nilai tukar terhadap Ekspor batu bara di Indonesia tahun 2005-2024 benar dan terbukti.

#### d. Variabel Inflasi

Dari hasil pengujian diperoleh nilai sig sebesar 0,788 dimana nilai probabilitas tersebut lebih besar dari 0,1 artinya  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, artinya inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap Ekspor batu bara di Indonesia. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan pengaruh inflasi terhadap Ekspor batu bara di Indonesia tahun 2005-2024 tidak benar dan tidak terbukti.

### 2. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Analisis koefisiensi determinasi (KD) digunakan untuk melihat beberapa besar variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat yang dinyatakan dalam



persentase. Seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut :

**Tabel 4. Hasil Uji R<sup>2</sup> Square**

*Model Summary<sup>b</sup>*

Model	R	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				Durbin-Watson		
				R Square Change	F Change	df1	df2		Sig. F Change	
1	.921 <sup>a</sup>	.849	.808	33969290.827	.849	21.030	4	15	.000	.746

a. Predictors: (Constant), INF, HG, NT, PD

b. Dependent Variable: EX

Sumber : Data Diolah, 2025

Tabel 4 diatas dapat dilihat *model summary* diketahui nilai R<sup>2</sup> sebesar 0,849. Nilai tersebut menunjukkan bahwa Produksi, Harga, Nilai tukar dan Inflasi berpengaruh terhadap Ekspor batu bara secara simultan (keseluruhan) sebesar 84,9 persen dan 15,1 persen sisanya dipengaruhi oleh variabel lain diluar model.

**Perbedaan Volume Ekspor Batu Bara Dengan Volume Ekspor Minyak Bumi Mentah di Indonesia**

Berdasarkan output Uji Mann-Whitney U pada tabel tersebut, berikut adalah analisis lengkapnya:

**Tabel 5 Hasil Uji Mann-Whitney U**

*Test Statistics<sup>a</sup>*

	EX
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	210.000
Z	-5.410
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.000 <sup>b</sup>

a. Grouping Variable: Komoditas

Sumber : Data diolah, 2025

Berdasarkan hasil Uji Mann-Whitney U pada Tabel 5.5, diperoleh nilai Mann-Whitney U sebesar 0,000, Wilcoxon W sebesar 210,000, serta nilai Z sebesar -5,410 dengan tingkat signifikansi (Asymp. Sig. 2-tailed) sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut jauh lebih kecil dari taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ , yang berarti H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara volume ekspor batu bara dan volume ekspor minyak bumi mentah di Indonesia selama periode penelitian.

Perbedaan ini menunjukkan bahwa pola ekspor kedua komoditas tersebut tidak memiliki distribusi yang sama. Secara umum, volume ekspor batu bara cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan ekspor minyak bumi mentah, yang mengindikasikan peran dominan sektor batu bara dalam struktur ekspor energi Indonesia. Hasil ini juga mencerminkan adanya pergeseran ketergantungan ekspor Indonesia dari minyak bumi menuju batu bara sebagai sumber devisa utama, seiring dengan meningkatnya permintaan global terhadap energi fosil padat dan

menurunnya kapasitas produksi minyak bumi nasional.

### **Analisis Ekonomi**

#### **Produksi Terhadap Ekspor Batu Bara Di Indonesia**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap Ekspor batu bara di Indonesia selama tahun 2005-2024. Hasil ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Safitri dan Hartati (2020), Pratama et al. (2016), serta (Hanif & Taufiq, 2023) yang mengatakan produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor batu bara.

Berpengaruhnya produksi terhadap ekspor batu bara di Indonesia selama tahun 2005–2024 dapat dijelaskan karena terlihat adanya hubungan yang erat antara peningkatan produksi batu bara dengan meningkatnya volume ekspor. Secara umum, ketika produksi batu bara nasional meningkat, volume ekspor juga menunjukkan tren yang searah. Misalnya, pada tahun 2005 produksi batu bara sebesar 149,66 juta ton dengan volume ekspor 129,04 juta ton, kemudian meningkat tajam pada tahun 2010 menjadi 325,32 juta ton dengan volume ekspor mencapai 298,84 juta ton. Kecenderungan serupa terus berlanjut hingga tahun 2024, di mana produksi mencapai 836,28 juta ton dan volume ekspor naik menjadi 405,76 juta ton. Hal ini menunjukkan bahwa kenaikan produksi batu bara memberikan kontribusi langsung terhadap peningkatan kapasitas ekspor, karena sebagian besar hasil produksi batu bara Indonesia memang ditujukan untuk memenuhi permintaan pasar internasional.

Peningkatan produksi batu bara ini tidak lepas dari kebijakan pemerintah yang mendorong ekspor komoditas tambang serta meningkatnya investasi di sektor pertambangan. Dengan dukungan infrastruktur, perizinan, dan teknologi penambangan yang semakin baik, perusahaan tambang mampu meningkatkan kapasitas produksi setiap tahunnya. Hasil produksi yang berlebih dari kebutuhan domestik kemudian dialokasikan untuk ekspor, terutama ke negara-negara Asia seperti Tiongkok, India, dan Jepang yang memiliki kebutuhan energi tinggi.

#### **Harga Terhadap Ekspor Batu Bara Di Indonesia**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa harga batu bara internasional berpengaruh positif dan signifikan terhadap Ekspor batu bara di Indonesia selama tahun 2005-2024. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh hasil penelitian (Ambya & Hamzah, 2022) mengatakan harga berpengaruh secara parsial terhadap ekspor batu bara.

Berpengaruhnya harga terhadap Ekspor batu bara di Indonesia selama tahun 2005-2024 dikarenakan harga merupakan salah satu faktor utama yang menentukan tingkat permintaan dan penawaran di pasar internasional. Ketika harga batu bara dunia meningkat, produsen di Indonesia terdorong untuk meningkatkan ekspor guna memperoleh keuntungan yang lebih tinggi. Hal ini terlihat jelas pada periode 2010–2012, ketika harga batu bara naik dari 87,31 US\$/Ton menjadi 109,29 US\$/Ton,

yang diikuti dengan peningkatan volume ekspor dari 298,84 juta ton menjadi 347,50 juta ton. Fenomena tersebut menunjukkan bahwa kenaikan harga global memberikan insentif bagi produsen untuk meningkatkan penjualan ke luar negeri, karena pasar ekspor menawarkan margin keuntungan yang lebih besar dibandingkan pasar domestik.

Sebaliknya, ketika harga batu bara mengalami penurunan, volume ekspor juga cenderung menurun akibat melemahnya permintaan global. Misalnya, pada periode 2013–2016, harga batu bara turun tajam dari 87,55 US\$/Ton menjadi 61,84 US\$/Ton, dan volume ekspor menurun dari 381,38 juta ton menjadi 311,32 juta ton. Penurunan harga ini disebabkan oleh melimpahnya pasokan batu bara di pasar internasional serta melemahnya permintaan dari negara-negara importir utama seperti Tiongkok dan India. Kondisi tersebut menyebabkan perusahaan tambang mengurangi volume ekspor karena nilai jual tidak sebanding dengan biaya operasional dan logistik.

Namun, pada periode 2017–2022, ketika harga batu bara kembali meningkat tajam dari 85,92 US\$/Ton menjadi 281,48 US\$/Ton, volume ekspor batu bara Indonesia kembali naik dari 319,09 juta ton menjadi 360,12 juta ton. Hal ini menegaskan bahwa kenaikan harga global menjadi faktor pendorong utama peningkatan ekspor, karena memberikan keuntungan yang signifikan bagi pelaku industri pertambangan. Harga yang tinggi juga menjadi sinyal positif bagi investor dan produsen untuk meningkatkan kapasitas produksi dan memperluas pasar ekspor.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa harga batu bara memiliki pengaruh yang kuat terhadap ekspor batu bara di Indonesia, karena perubahan harga global secara langsung memengaruhi minat produsen dalam mengekspor hasil produksinya. Kenaikan harga mendorong peningkatan ekspor melalui peningkatan keuntungan dan daya saing di pasar internasional, sementara penurunan harga menyebabkan ekspor melambat akibat menurunnya permintaan dan profitabilitas.

### **Nilai Tukar Terhadap Ekspor Batu Bara Di Indonesia**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa Nilai tukar berpengaruh positif dan signifikan terhadap Ekspor batu bara di Indonesia selama tahun 2005–2024. Hasil ini sependapat dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh

(Dewi, 2018), (Safitri & Hartati, 2020), (Barasyid, 2023), yang menyimpulkan bahwa nilai tukar berpengaruh signifikan terhadap ekspor batu bara.

Berpengaruhnya nilai tukar terhadap ekspor batu bara di Indonesia selama tahun 2005–2024 dapat dijelaskan karena fluktuasi nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat (US\$) secara langsung memengaruhi daya saing harga ekspor di pasar internasional. Ketika nilai tukar rupiah melemah terhadap dolar, harga batu bara Indonesia dalam mata uang asing menjadi relatif lebih murah bagi pembeli luar negeri. Kondisi ini mendorong peningkatan permintaan ekspor karena produk batu

bara Indonesia menjadi lebih kompetitif dibandingkan negara pengekspor lainnya. Misalnya, pada tahun 2015–2024, nilai tukar rupiah meningkat dari Rp13.726 per US\$ menjadi Rp16.081 per US\$, sementara volume ekspor batu bara juga menunjukkan tren peningkatan dari 328,38 juta ton menjadi 405,76 juta ton. Hal ini menunjukkan bahwa depresiasi nilai tukar rupiah memberikan dorongan positif terhadap ekspor batu bara, karena produsen memperoleh keuntungan lebih besar dari hasil penjualan dalam dolar.

Sebaliknya, ketika nilai tukar rupiah menguat terhadap dolar, harga ekspor menjadi relatif lebih mahal bagi negara importir, sehingga permintaan ekspor bisa menurun. Hal ini terlihat pada periode 2006–2008, ketika nilai tukar menguat dari Rp8.975 menjadi Rp10.895 per US\$ dan volume ekspor batu bara hanya meningkat tipis dari 184,01 juta ton menjadi 201,02 juta ton, menunjukkan bahwa pengaruh nilai tukar terhadap ekspor bisa melambat ketika harga domestik naik bagi pembeli luar negeri. Namun demikian, dampak penguatan nilai tukar biasanya dapat diimbangi oleh peningkatan produksi dan harga internasional yang tinggi, sehingga ekspor tetap berjalan stabil.

Selain faktor permintaan, nilai tukar juga memengaruhi keuntungan produsen batu bara di dalam negeri. Ketika rupiah melemah, pendapatan dari ekspor dalam dolar akan bernilai lebih besar jika dikonversi ke rupiah, sehingga perusahaan memiliki insentif untuk meningkatkan ekspor. Hal ini memperlihatkan bahwa nilai tukar yang cenderung melemah justru memberikan keuntungan ekonomi bagi sektor ekspor seperti pertambangan batu bara.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa nilai tukar rupiah berpengaruh signifikan terhadap ekspor batu bara di Indonesia. Depresiasi rupiah meningkatkan daya saing produk ekspor dan keuntungan bagi produsen, sedangkan apresiasi rupiah cenderung menekan volume ekspor karena harga menjadi kurang kompetitif di pasar global. Oleh karena itu, stabilitas nilai tukar menjadi faktor penting dalam menjaga kinerja ekspor batu bara nasional agar tetap optimal di tengah dinamika ekonomi global.

### **Inflasi Terhadap Ekspor Batu Bara Di Indonesia**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap Ekspor batu bara di Indonesia selama tahun 2005-2024. Hasil ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Barasyid dan Setiawati (2023) yang mengatakan produksi tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor batu bara.

Tidak berpengaruhnya inflasi terhadap ekspor batu bara di Indonesia selama tahun 2005–2024 dapat dijelaskan karena tingkat inflasi domestik tidak memiliki keterkaitan langsung dengan aktivitas ekspor komoditas tambang, khususnya batu bara, yang lebih dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti harga internasional, permintaan global, produksi, dan nilai tukar rupiah. Berdasarkan data, selama periode tersebut tingkat inflasi di Indonesia berfluktuasi cukup stabil, dari 12,22%

pada tahun 2005 hingga menurun menjadi 2,07% pada tahun 2024, namun perubahan tersebut tidak diikuti secara signifikan oleh perubahan volume ekspor batu bara, yang justru cenderung meningkat dari 129,04 juta ton menjadi 405,76 juta ton. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun inflasi mengalami penurunan besar, volume ekspor tetap meningkat, sehingga dapat disimpulkan bahwa inflasi tidak memberikan pengaruh nyata terhadap ekspor batu bara.

Hal ini disebabkan karena sektor batu bara merupakan sektor berorientasi ekspor dan bertransaksi dalam mata uang dolar Amerika Serikat, sehingga fluktuasi harga barang dan jasa di dalam negeri (yang tercermin dalam inflasi) tidak banyak memengaruhi keputusan ekspor. Pendapatan dan harga jual batu bara di pasar internasional lebih bergantung pada mekanisme pasar global daripada kondisi ekonomi domestik. Misalnya, pada periode 2010–2012, meskipun inflasi menurun dari 5,34% menjadi 3,98%, ekspor batu bara justru mengalami penurunan dari 298,84 juta ton menjadi 347,50 juta ton, yang lebih disebabkan oleh perubahan harga dan permintaan dunia, bukan karena tekanan inflasi dalam negeri.

Selain itu, perusahaan tambang batu bara di Indonesia umumnya memiliki kontrak jangka panjang dengan pembeli luar negeri, sehingga fluktuasi inflasi domestik tidak langsung mempengaruhi jumlah ekspor yang telah disepakati. Faktor seperti biaya produksi yang sedikit naik akibat inflasi juga tidak terlalu berdampak karena keuntungan dari penjualan ekspor dihitung dalam dolar, bukan rupiah. Oleh sebab itu, inflasi yang terjadi di tingkat nasional lebih berpengaruh terhadap daya beli masyarakat domestik dan biaya hidup, bukan terhadap volume ekspor batu bara yang bergantung pada pasar luar negeri.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor batu bara di Indonesia karena ekspor batu bara lebih dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti harga dunia, nilai tukar rupiah terhadap dolar, dan tingkat produksi nasional. Sektor ini relatif tahan terhadap gejolak inflasi domestik, karena sebagian besar aktivitas ekspornya menggunakan mata uang asing dan berorientasi pada permintaan global, bukan kondisi ekonomi internal.

### **Perbedaan Volume Ekspor Batu Bara dengan Volume Ekspor Minyak Bumi Mentah**

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara volume ekspor batu bara dan volume ekspor minyak bumi mentah di Indonesia selama periode penelitian. Adanya perbedaan yang signifikan antara volume ekspor batu bara dan volume ekspor minyak bumi mentah di Indonesia dikarenakan Adanya perbedaan yang signifikan antara volume ekspor batu bara dan volume ekspor minyak bumi mentah di Indonesia dikarenakan oleh perbedaan kapasitas produksi, ketersediaan sumber daya alam, serta arah kebijakan energi nasional yang semakin berorientasi pada pemanfaatan batu bara sebagai komoditas unggulan ekspor. Berdasarkan data periode 2005–2024, volume ekspor batu bara

Indonesia terus meningkat dari 129,04 juta ton menjadi 405,76 juta ton, sedangkan ekspor minyak bumi mentah justru menurun tajam dari 21,48 juta ton menjadi hanya 3,62 juta ton. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan besar dalam jumlah ekspor kedua komoditas tersebut, yang menjadi dasar hasil uji Mann-Whitney U menunjukkan perbedaan yang signifikan.

Perbedaan ini terutama disebabkan oleh penurunan produksi minyak bumi nasional akibat menurunnya cadangan minyak, berkurangnya investasi pada sektor hulu migas, serta menurunnya produktivitas sumur-sumur tua. Sebaliknya, produksi batu bara terus meningkat karena cadangan batu bara Indonesia yang melimpah, biaya eksplorasi yang lebih rendah, dan permintaan ekspor yang tinggi dari negara-negara mitra seperti Tiongkok, India, dan Jepang. Kondisi ini menyebabkan Indonesia lebih mengandalkan batu bara sebagai komoditas energi ekspor utama, sementara ekspor minyak bumi semakin terbatas karena sebagian besar hasil produksinya digunakan untuk kebutuhan energi domestik.

Selain faktor produksi, perbedaan harga dan kebijakan energi nasional juga berperan penting. Pemerintah Indonesia secara bertahap mengurangi ekspor minyak mentah dan lebih mengutamakan pemenuhan kebutuhan dalam negeri melalui kebijakan *domestic market obligation (DMO)*. Sebaliknya, untuk batu bara, kebijakan ekspor lebih longgar karena sektor ini menjadi sumber devisa utama negara. Ketika harga batu bara dunia mengalami kenaikan, Indonesia cenderung meningkatkan volume ekspor untuk memanfaatkan peluang ekonomi tersebut, berbeda dengan minyak bumi yang pasokannya semakin terbatas.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa perbedaan signifikan antara ekspor batu bara dan minyak bumi mentah di Indonesia disebabkan oleh dominasi produksi batu bara, kebijakan pemerintah yang pro-ekspor batu bara, serta keterbatasan cadangan minyak bumi nasional. Batu bara kini berperan sebagai tulang punggung ekspor energi Indonesia, sementara minyak bumi mengalami penurunan kontribusi karena keterbatasan sumber daya dan meningkatnya kebutuhan energi dalam negeri.

## KESIMPULAN

Hasil uji regresi linier berganda mengatakan bahwa harga, produksi dan nilai tukar berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor batu bara di Indonesia selama Tahun 2005-2024. Sedangkan inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor batu bara di Indonesia selama Tahun 2005-2024. Hasil uji mann-whitney U menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara volume ekspor batu bara dan volume ekspor minyak bumi mentah di Indonesia selama Tahun 2005-2024.

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang didapat, maka saran yang dapat diberikan oleh peneliti pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

Diharapkan pemerintah dapat merumuskan kebijakan yang lebih seimbang

antara pengelolaan ekspor batu bara dan minyak bumi mentah. Pemerintah perlu mendorong diversifikasi energi dengan memperkuat sektor energi baru terbarukan agar ketergantungan terhadap ekspor batu bara dapat dikurangi. Selain itu, peningkatan investasi pada eksplorasi migas dan efisiensi produksi minyak bumi perlu dilakukan untuk mengembalikan kontribusi sektor ini terhadap perekonomian nasional. Karena inflasi domestik terbukti tidak signifikan terhadap volume ekspor batu bara, kebijakan prioritas tetap pada pengelolaan harga internasional, produksi, dan nilai tukar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ambya, A., & Hamzah, L. M. (2022). Indonesian Coal Exports: Dynamic Panel Analysis Approach. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 12(1), 390–395. <https://doi.org/10.32479/ijeep.11978>
- Azizah, I. A., & Soelistyo, A. (2022). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nilai Ekspor Batubara Indonesia Tahun 2014-2020. *Jurnal Ilmu Ekonomi JIE*, 6(4), 584–596. <https://doi.org/10.22219/jie.v6i4.22608>
- Barasyid, A. I., & Setiawati, R. I. S. (2023). Analisis Pengaruh Kurs, Inflasi Dan Harga Batubara Acuan Terhadap Ekspor Batubara Indonesia Ke China. *Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro*, 11(1), 23–33.
- Fuadah, N., & Setyowati, E. (2024). Analisis Pengaruh Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi, dan Kurs terhadap Volume Ekspor Batubara Indonesia Tahun. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(2), 1166–1173. <http://jiip.stkipyapisdompu.ac.id>
- Ghozali, I. (2013). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 21 Update PLS Regresi*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hanif, N., & Taufiq, M. (2023). Pengaruh Nilai Tukar, Volume Produksi, Hba, Dan Harga Minyak Dunia Terhadap Nilai Ekspor Batubara Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan STIE Muhammadiyah Palopo*, 9(1), 267. <https://doi.org/10.35906/jep.v9i1.1512>
- Pratama, D., Suharyono, & Yulianto, E. (2016). Analisis Nilai Tukar Rupiah, Produksi Batubara, Permintaan Batubara Dalam Negeri dan Harga Batubara Acuan Terhadap Volume Ekspor Batubara Indonesia (Studi Pada Ekspor Batubara Indonesia Tahun 2005-2014). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 33(2), 145–153. <http://administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jab/article/view/1310>
- Safitri, W. D., & Hartati, R. (2020). Pengaruh Nilai Tukar, Produksi, Dan Harga Terhadap Volume Ekspor Batubara di Provinsi Bengkulu. *Efektif: Jurnal Bisnis Dan Ekonomi*, 11(1), 57–68.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sukirno, S. (2013). *Makro Ekonomi, Teori Pengantar*. Raja Grafindo.