

Analisis Pengaruh Harga Minyak Dunia dan Nilai Tukar Terhadap Ekspor Migas di Indonesia

Ari Wahyu Patriangga Nasution, Muhammad Dimas Sudirman, Fatimatuazzahro

Universitas Trisakti

ariwpn@kemenkeu.go.id, dimas.sudirman@kemenkeu.go.id, fatimatuazzahro1706@gmail.com,
082269029949

Keywords: *Exchange rate, export-oriented industries, world oil prices, oil and gas exports, export performance.*

ABSTRACT

This study aims to analyze the influence of world oil prices and exchange rates on the volume of oil and gas exports in Indonesia. This study uses a quantitative approach with a multiple linear regression method by analyzing between variables, using time-series data. The sample used in this study amounted to 50 quarterly data from 2012-2023 sourced from the Central Statistics Agency. The results shown in the analysis show that world oil variables and exchange rates have a negative and significant effect on the volume of oil and gas exports in Indonesia. The recommendations that can be given in this study underscore the importance of macroeconomic stability to maintain the competitiveness of Indonesia's oil and gas exports in the international market.

Kata Kunci: Nilai tukar, industri berorientasi ekspor, harga minyak dunia, Ekspor Migas, kinerja ekspor.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh harga minyak dunia dan nilai tukar terhadap volume ekspor migas di Indonesia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode regresi linier berganda dengan menganalisis antara variabel, menggunakan data time-series. Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 50 data kuartalan dari tahun 2012-2023 bersumber dari Badan Pusat Statistik. Hasil yang di tunjukan pada analisis ialah menunjukkan bahwa variabel minyak dunia dan kurs berpengaruh negative dan signifikan terhadap volume ekspor migas di Indonesia. Adapun rekomendasi yang dapat diberikan pada penelitian ini menggarisbawahi pentingnya stabilitas makroekonomi untuk mempertahankan daya saing ekspor migas Indonesia di pasar internasional.

JEL CLASSIFICATION: J38 (example) (Cambria, regular, 6 pts)

JEL Classification uses standard JEL codes from:
<https://www.aeaweb.org/econlit/jelCodes.php?view=jel&print>.
Ex. J38 for Public Policy

How to cite: Nasution, *et al* (2025). Analisis Pengaruh Harga Minyak Dunia dan Nilai Tukar Terhadap Ekspor Migas di Indonesia. Jurnal Acitya Ardana, 5(2), 131-142.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.
To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

PENDAHULUAN

Dalam rangka mendukung program pemerintah dibidang perekonomian yang menargetkan pertumbuhan ekonomi mencapai 8% pada tahun 2028-2029, Ekspor minyak dan gas bumi memainkan peranan penting dalam memajukan pertumbuhan ekonomi di Indonesia (Thorbecke, 2025). Sebagai negara yang kaya akan sumber daya alam, kontribusi sektor migas terhadap pendapatan negara sangat signifikan, terutama dalam mendukung devisa dan stabilitas ekonomi nasional (Sultan et al., 2019; Wicaksana et al., 2022). Namun, sektor ini sangat dipengaruhi oleh dinamika global, termasuk fluktuasi harga minyak dunia dan pergerakan nilai tukar mata uang (Jimoh et al., 2023; Wibiyantoro et al., 2024). Sejak tahun 2019 hingga tahun 2023, harga minyak dunia mengalami fluktuasi yang signifikan dimana pada awal tahun 2020 harga minyak mentah jatuh ke level terendah sekitar USD 19 per barel akibat pandemi COVID-19 yang menyebabkan penurunan drastis permintaan global (Malahayati et al., 2021; Rohmi, 2021). Dengan semakin kembalinya ekonomi global, harga minyak kemudian kembali meningkat hingga mencapai lebih dari USD 120 per barel pada pertengahan 2022 yang juga didorong oleh efek geopolitik dari konflik Rusia-Ukraina dan kebijakan pembatasan produksi oleh OPEC+ (Arisanti et al., 2025; Wicaksana et al., 2022).

Fluktuasi harga minyak dunia berdampak langsung pada kinerja ekspor migas Indonesia (Asyaria et al., 2020; Sambodo & Negara, 2020). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, menunjukkan nilai ekspor migas Indonesia terus berfluktuasi dengan pada tahun 2020 menunjukan nilai ekspor migas yang mengalami penurunan sebesar 25,1% dibandingkan tahun sebelumnya, dan meningkat dengan cukup signifikan pada tahun 2021 hingga tahun 2022 (Asyaria et al., 2020; Goestjahjanti et al., 2023; Wicaksana et al., 2022). Hal ini diperkirakan disebabkan karena semakin pulihnya perekonomian dunia dan penurunan nilai tukar rupiah terhadap dolar AS turut memengaruhi daya saing sektor migas (Goestjahjanti et al., 2023; Sambodo & Negara, 2020). Pada Maret 2020, nilai tukar rupiah melemah hingga mencapai sekitar Rp 16.000/USD (Goestjahjanti et al., 2023; Sambodo & Negara, 2020). Fluktuasi ini berdampak langsung pada ekspor migas, karena sebagian besar transaksi internasional dilakukan dalam dolar AS (Jimoh et al., 2023; Wibiyantoro et al., 2024).

Sektor migas menjadi sektor yang krusial dalam perekonomian di Indonesia karena memiliki keterkaitan erat dengan berbagai sektor ekonomi lainnya, baik secara langsung maupun tidak langsung (Rakhmanto et al., 2025; Thorbecke, 2025). Pada sektor industri, migas digunakan sebagai bahan baku utama dalam industri hilir seperti petrokimia, pupuk, dan bahan bakar memanfaatkan produk migas sebagai bahan baku utama dan kinerja sektor ini sangat bergantung pada ketersediaan dan harga migas (Horridge & Roos, 2021). Ketika harga minyak dunia tinggi, biaya produksi industri ini meningkat, yang berpotensi mengurangi daya saing produk mereka di pasar global (Sambodo & Negara, 2020). Kemudian pada sektor transportasi yang merupakan sektor dengan konsumen terbesar

produk migas, terutama bahan bakar minyak dengan fluktuasi harga minyak dapat memengaruhi biaya operasional transportasi yang pada akhirnya berdampak pada biaya logistik dan harga barang di pasar (Muryani & Swastika, 2018). Kemudian sektor keuangan, terutama pasar modal, memiliki hubungan erat dengan kinerja migas yang sering kali menjadi indikator sentimen investor (Thorbecke, 2025). Selain itu, penerimaan negara dari migas memengaruhi anggaran pemerintah dan kebijakan fiskal (Wicaksana et al., 2022). Sektor migas memiliki efek multiplier yang cukup besar dalam perekonomian dan perdagangan Indonesia dan menjadi sebagai salah satu komoditas andalan pada neraca perdagangan dan kinerja pasar ekspor (Rakhmanto et al., 2025). Karena keterkaitan erat sektor migas dengan berbagai sektor lainnya, fluktuasi harga minyak dunia dan nilai tukar tidak hanya berdampak pada ekspor migas itu sendiri, tetapi juga merembet ke sektor-sektor terkait (Goestjahjanti et al., 2023; Wibiyantoro et al., 2024).

Sejumlah penelitian sebelumnya telah mengkaji hubungan antara nilai tukar dan ekspor Indonesia secara umum (Saputera et al., 2023). Ginting menemukan bahwa depresiasi nilai tukar cenderung mendorong ekspor Indonesia, meskipun dampaknya bervariasi antar sektor (Thorbecke, 2020). Ratana, Achsani, dan Andati menekankan bahwa pengaruh nilai tukar terhadap ekspor bersifat tidak linier, tergantung pada ketahanan industri dan kondisi ekonomi global (Sumiyati, 2019). Purba dan Magdalena mengidentifikasi bahwa perubahan nilai tukar memiliki implikasi terhadap pertumbuhan ekonomi melalui saluran ekspor (Hanifah, 2022; Marpaung & Purba, 2017). Sementara itu, studi oleh Sudarusman menambahkan bahwa selain nilai tukar, Produk Domestik Bruto dunia juga berperan penting dalam menentukan volume ekspor Indonesia (Goestjahjanti et al., 2023; Nopiana et al., 2022). Meskipun demikian, sebagian besar dari studi ini menggunakan pendekatan ekonomi makro secara agregat dan belum berfokus secara spesifik pada sektor migas (Wibiyantoro et al., 2024). Bahkan dalam konteks yang lebih sempit, seperti ekspor manufaktur atau tekstil, nilai tukar terbukti signifikan namun tidak selalu stabil dampaknya dalam jangka waktu berbeda (Saputera et al., 2023).

Di sisi lain, belum banyak penelitian yang menggabungkan secara simultan variabel harga minyak dunia dan nilai tukar dalam menganalisis ekspor migas Indonesia (Goestjahjanti et al., 2023; Siddiqui et al., 2023). Gap ini penting untuk dikaji, mengingat migas merupakan komoditas yang paling sensitif terhadap fluktuasi kedua variabel tersebut (Wibiyantoro et al., 2024; Wicaksana et al., 2022). Selain itu, mayoritas studi sebelumnya menggunakan data tahunan atau analisis statis yang belum membedakan secara eksplisit antara pengaruh jangka pendek dan jangka panjang (Wibiyantoro et al., 2024). Dengan demikian, penelitian ini hadir untuk mengisi kekosongan tersebut dengan menggunakan pendekatan Autoregressive Distributed Lag yang memungkinkan eksplorasi hubungan dinamis antar variabel dalam dua horizon waktu (Wibiyantoro et al., 2024). Pemilihan data kuartalan selama periode 2012–2023 juga memungkinkan analisis yang

lebih granular terhadap perubahan-perubahan yang terjadi secara musiman maupun struktural (Goestjahjanti et al., 2023).

Studi ini berbeda dari penelitian terdahulu karena secara eksplisit mengkaji sektor migas sebagai fokus utama, serta menggunakan model ARDL untuk menganalisis hubungan jangka pendek dan jangka panjang antara harga minyak dunia, nilai tukar, dan ekspor migas Indonesia (Siddiqui et al., 2023; Wibiyantoro et al., 2024). Selain itu, dengan memperhatikan frekuensi data yang lebih tinggi dan periode waktu yang cukup panjang, artikel ini mampu menangkap dinamika volatilitas yang lebih realistis dibandingkan pendekatan agregat tahunan (Goestjahjanti et al., 2023). Pendekatan ini menawarkan kontribusi metodologis dan praktis sekaligus, di mana hasil yang diperoleh diharapkan dapat memberikan masukan bagi perumusan kebijakan stabilisasi ekspor dan pengelolaan risiko dalam sektor energi (Sambodo & Negara, 2020; Wicaksana et al., 2022).

Struktur artikel ini disusun secara sistematis. Bagian pertama menjelaskan latar belakang dan urgensi penelitian serta kontribusi terhadap pengembangan literatur empiris terkait ekspor migas. Bagian kedua menguraikan landasan teori dan tinjauan pustaka yang mendasari analisis. Selanjutnya, bagian ketiga memaparkan metode penelitian yang digunakan, termasuk spesifikasi model ARDL dan teknik estimasi yang relevan dengan data kuartalan periode 2012–2023. Bagian keempat menyajikan hasil estimasi serta pembahasan yang mendalam mengenai hubungan jangka pendek dan jangka panjang antara harga minyak dunia, nilai tukar, dan ekspor migas Indonesia. Artikel ini ditutup dengan kesimpulan dan implikasi kebijakan yang dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pembuat kebijakan ekonomi dan pelaku sektor energi dalam menghadapi dinamika eksternal.

Oleh karena itu, analisis yang mendalam mengenai pengaruh kedua variabel tersebut tidak hanya membantu memahami kinerja ekspor migas (Jimoh et al., 2023; Syaharuddin et al., 2021; Wahyudi et al., 2023), dan memberikan rekomendasi yang dapat diberikan untuk mencapai target pertumbuhan ekonomi 8% di Indonesia (Goestjahjanti et al., 2023; Sultan et al., 2019). Dengan pemahaman yang lebih komprehensif, diharapkan kebijakan yang dirancang dapat mengakomodasi kebutuhan sektor migas dan sektor-sektor terkait (Syaharuddin et al., 2021), sehingga tercipta sinergi yang mendukung pertumbuhan ekonomi Indonesia secara berkelanjutan.

TINJAUAN PUSTAKA

Nilai Tukar

Alat transaksi di seluruh negara dengan takaran atau skala nilai yang bergantung pada setiap negaranya dalam penjelasan nilai tukar (Saputera et al., 2023). Kurs adalah salah satu harga yang penting pada perekonomian terbuka, yang mana ditentukan dengan adanya keseimbangan pada permintaan serta penawaran di pasar internasional (Sanusi et al., 2021). Sebagai media pembayaran internasional yang telah ditetapkan, satuan alat tukar

asing terhadap valuta domestik dikatakan sebagai nilai tukar yang dapat dibagi menjadi 2 jenis yaitu mata uang nominal dan riil (Ady, 2021). Fluktuasi nilai tukar memiliki pengaruh signifikan terhadap perdagangan internasional, terutama bagi negara-negara yang sangat bergantung pada ekspor komoditas (Wahyudi et al., 2023). Dalam konteks ini, nilai ekspor sering kali ditentukan dalam mata uang asing seperti dolar AS, sehingga perubahan nilai tukar dapat secara langsung memengaruhi daya saing produk di pasar global (Saputera et al., 2023).

Ekspor Migas

Kegiatan mengeluarkan barang keluar dari produksi nasional dan aspek paling krusial adalah suatu negara mampu memproduksi komoditas yang bisa disandingkan dengan barang dari negara lain di pasar global (Goestjahjanti et al., 2023). Kenaikan pada penghasilan dalam negeri secara langsung memberikan dampak yang signifikan karena penghasilan dalam negeri meningkat karena belanja rumah tangga, penanaman modal perusahaan dan barang luas yang masuk ke dalam negeri (Syaharuddin et al., 2021). Negara pengekspor minyak memperoleh manfaat besar dari kenaikan harga minyak mentah karena meningkatkan penerimaan ekspor (Roespinoedji et al., 2019). Namun, keuntungan ini sering kali diimbangi oleh volatilitas makroekonomi yang meningkat akibat ketergantungan pada satu komoditas.

Harga Minyak Dunia

Perubahan pada struktur permintaan dan penawaran, ketegangan geopolitik, dan perdagangan spekulatif menyebabkan terjadinya fluktuasi pada harga minyak dunia (Selmi et al., 2020). Faktor-faktor tersebut berinteraksi secara dinamis dan menciptakan ketidakpastian yang cukup signifikan untuk negara pengekspor minyak (Amine & Benboubker, 2025). Sumber daya alam, termasuk minyak dan gas merupakan hal yang dapat dimaknai sebagai keberkahan atau bencana bagi pertumbuhan ekonomi, tergantung pada bagaimana pendapatan dikelola dan apakah investasi terdiversifikasi. Sedangkan guncangan pada harga minyak dunia dilihat secara historis memainkan peran penting dalam memengaruhi inflasi dan output di negara pengimpor maupun pengekspor minyak (Jabri et al., 2022). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa harga minyak dunia secara signifikan memengaruhi kinerja ekspor sektor migas (Goestjahjanti et al., 2023). Misalnya, studi menunjukkan bahwa peningkatan harga minyak cenderung meningkatkan penerimaan negara dari ekspor migas, terutama di negara-negara yang bergantung pada ekspor energi seperti Indonesia (Syaharuddin et al., 2021). Namun, volatilitas harga minyak sering kali menciptakan ketidakstabilan dalam neraca perdagangan dan pendapatan ekspor (Pérez-Sebastián et al., 2019).

Ekonomi Makro

Dalam konteks ekonomi global, faktor-faktor seperti kebijakan OPEC, ketegangan geopolitik, dan inovasi teknologi energi alternatif memiliki berdampak pada dinamika

harga minyak dunia (Liu et al., 2019). Nilai tukar rupiah terhadap dolar AS juga memainkan peran penting dalam memengaruhi nilai ekspor migas (Wahyudi et al., 2023). Ketergantungan pada impor teknologi dan infrastruktur di sektor migas dapat mengurangi manfaat ini dalam jangka panjang (Roespinoedji et al., 2019). Hubungan antara nilai tukar dan harga minyak juga bersifat kompleks dan sering kali menunjukkan hubungan timbal balik, di mana harga minyak dapat memengaruhi nilai tukar melalui perubahan pendapatan ekspor (Siddiqui et al., 2023). Selain sektor migas langsung, sektor-sektor terkait seperti industri petrokimia, transportasi, dan manufaktur juga dipengaruhi oleh fluktuasi harga minyak dan nilai tukar (Thorbecke, 2025). Dalam studi oleh Tio dan Purwanto menekankan bahwa harga minyak dan nilai tukar memiliki dampak signifikan terhadap biaya operasional industri, yang pada akhirnya memengaruhi permintaan pasar global terhadap produk ekspor berbasis migas (Wahyudi & Rahmawati, 2025). Penelitian lainnya di Indonesia menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi, investasi di sektor energi, dan kebijakan pemerintah dapat memoderasi hubungan antara harga minyak, nilai tukar, dan ekspor migas (Goestjahjanti et al., 2023). Sebagai contoh, diversifikasi energi dan investasi dalam energi terbarukan dapat mengurangi ketergantungan pada ekspor migas, sehingga mengurangi risiko akibat fluktuasi global (Syaharuddin et al., 2021).

METODE PENELITIAN

Autoregressive Distributed Lag adalah metode ekonometrika yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel independen dan variabel dependen baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang (Bildirici & Ersin, 2024; Jebli et al., 2015). Pesaran dan Shin mengembangkan model ini karena fleksibilitasnya dalam menangani variabel data runtun waktu (time series) yang memiliki tingkat stasioner berbeda, yaitu kombinasi I dan I, tanpa harus membuat semua variabel stasioner pada level yang sama (Jebli et al., 2015, 2022). Model yang digunakan yaitu Autoregressive Distributed Lag yang digunakan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$VOLEXP = \alpha_0 + \beta_i HARGA_{t-i} + \gamma_j KURS_{t-j} + \varepsilon_t$$

Di mana VOLEXP merupakan volume ekspor migas, HARGA merupakan harga minyak dunia, dan KURS merupakan nilai tukar rupiah terhadap USD.

Prosedur Penelitian

Pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan data time series triwulanan selama 12 tahun terakhir dari sumber resmi seperti Badan Pusat Statistik, Bank Indonesia, serta data harga minyak dunia dari Investing.com dan situs World Bank. Penentuan hipotesis penelitian mencakup H0 yaitu tidak ada hubungan jangka panjang antara harga minyak dunia, nilai tukar, dan ekspor migas, sedangkan H1 yaitu ada hubungan jangka panjang antara harga minyak dunia, nilai tukar, dan ekspor migas.

Selanjutnya, uji stasioneritas dilakukan menggunakan uji *Augmented Dickey-Fuller* untuk memastikan bahwa variabel tidak stasioner pada derajat yang lebih tinggi dari I. Pemilihan model ARDL didasarkan pada kriteria informasi seperti *Akaike Information Criterion* atau *Schwarz Bayesian Criterion*. Uji Bound Test menggunakan *bounds testing approach* untuk menguji keberadaan hubungan jangka panjang antara variabel.

Estimasi koefisien jangka panjang dan jangka pendek dilakukan setelah hubungan jangka panjang ditemukan, di mana parameter jangka pendek diestimasi menggunakan *Error Correction Model*. Uji asumsi klasik dilakukan untuk menguji autokorelasi, heteroskedastisitas, dan normalitas residual.

Interpretasi hasil mengartikan bahwa koefisien jangka panjang mengindikasikan pengaruh permanen dari harga minyak dunia dan nilai tukar terhadap ekspor migas, koefisien jangka pendek menunjukkan dampak langsung dalam periode tertentu, serta nilai *error correction term* menunjukkan kecepatan penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil regresi menggunakan metode Ordinary Least Squares dalam kerangka model Autoregressive Distributed Lag menunjukkan bahwa variabel dependen adalah EKSPOR, dengan variabel independen mencakup EKSPOR lag satu periode (EKSPOR(-1)), HARGA, dan KURS. Tabel 1 menyajikan ringkasan koefisien regresi beserta statistik signifikansinya.

Tabel 1: Output Regresi

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3740.644	9709.218	0.385267	0.7020
EKSPOR(-4)	0.296593	0.125161	2.369693	0.0225
HARGA	170.5438	39.99072	4.264585	0.0001
KURS	1.525315	0.580000	2.629854	0.0119

Sumber: Diolah Penulis (2025)

Koefisien konstanta sebesar 3740.644 mengindikasikan nilai baseline ekspor migas ketika variabel independen bernilai nol, meskipun tidak signifikan secara statistik. Koefisien EKSPOR(-1) sebesar 0.296593 menyiratkan efek persistensi positif yang kuat, di mana peningkatan satu unit ekspor pada periode sebelumnya meningkatkan ekspor saat ini sebesar 0.30 unit, dengan signifikansi tinggi ($p < 0.01$), konsisten dengan dinamika data time series migas (Goestjahjanti et al., 2023; Wahyudi et al., 2023). Variabel HARGA memiliki koefisien 170.5438, menunjukkan bahwa kenaikan harga minyak dunia satu unit mendorong peningkatan ekspor migas sebesar 170.54 unit, yang signifikan secara kuat dan selaras dengan temuan empiris bahwa fluktuasi harga minyak secara positif memengaruhi ekspor energi di negara seperti Indonesia (Jabri et al., 2022; Syaharuddin et al., 2021). Demikian pula, koefisien KURS sebesar 1.525315 mengonfirmasi hubungan positif, di mana apresiasi rupiah (peningkatan kurs USD/IDR) meningkatkan ekspor sebesar 1.53 unit per

satu unit kenaikan, dengan signifikansi tinggi, mencerminkan efek daya saing ekspor (Siddiqui et al., 2023; Wahyudi et al., 2023).

Dari sisi kualitas model, nilai R-squared sebesar 0.467206 menunjukkan bahwa model mampu menjelaskan 46.72% variasi dalam data ekspor. Adjusted R-squared sebesar 0.429150, setelah memperhitungkan jumlah variabel, tetap menunjukkan kemampuan yang moderat dalam menjelaskan data. Nilai F-statistic sebesar 12.27659 dengan probabilitas hampir nol (0.000007) menunjukkan bahwa model ini signifikan secara keseluruhan. Namun, nilai Durbin-Watson statistic sebesar 1.627816 mengindikasikan kemungkinan adanya sedikit masalah autokorelasi, meskipun tidak terlalu signifikan.

Secara keseluruhan, model ini layak digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel-variabel independen terhadap ekspor. Meskipun demikian, untuk meningkatkan kualitas model, disarankan untuk menambah variabel lain atau mengatasi potensi autokorelasi dalam data.

Tabel 2: Hasil Uji Variance Inflation Factor

Variabel	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	94268916	158.7202	NA
EKSPOR(-4)	0.015665	69.37411	1.135539
HARGA	1599.258	13.73410	1.227351
KURS	0.336400	110.9852	1.163724

Tabel 2 menunjukkan hasil analisis Variance Inflation Factors (VIF) untuk mendeteksi multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi. Berdasarkan nilai Centered VIF, semua variabel memiliki nilai di bawah ambang batas umum sebesar 10, yang menunjukkan bahwa multikolinearitas dalam model ini tidak signifikan.

Variabel EKSPOR(-4) memiliki nilai Centered VIF sebesar 1.135539, sementara variabel HARGA dan KURS masing-masing memiliki nilai Centered VIF sebesar 1.227351 dan 1.163724. Nilai ini menunjukkan bahwa masing-masing variabel independen memiliki korelasi yang rendah dengan variabel lainnya dalam model. Dengan kata lain, tidak ada indikasi kuat bahwa salah satu variabel sangat dipengaruhi oleh kombinasi linear dari variabel lainnya. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa model regresi ini bebas dari masalah multikolinearitas yang serius, sehingga interpretasi koefisien variabel independen dapat dilakukan secara lebih akurat.

Uji Breusch-Godfrey untuk autokorelasi menunjukkan tidak ada autokorelasi signifikan, dengan nilai F-statistic ($p=0.4418 > 0.05$) dan Durbin-Watson 1.95. Demikian pula, uji ARCH mengonfirmasi homoskedastisitas (F-statistic $p=0.1056 > 0.05$; Obs*R-squared $p=0.1011 > 0.05$) (Anwar & Elfaki, 2021; Wildan et al., 2020). Uji Ramsey RESET juga membuktikan spesifikasi model tepat, karena semua probabilitas > 0.05 . Selain itu, uji CUSUM mengindikasikan kestabilan parameter, di mana residual kumulatif tetap dalam batas 5%. Akhirnya, uji Augmented Dickey-Fuller pada residual menghasilkan t-statistic -5.800404 lebih rendah dari nilai kritis 1%, membuktikan stasioneritas residual dan terpenuhinya syarat kointegrasi jangka panjang (Anwar & Elfaki, 2021; Jebli et al., 2015).

Secara keseluruhan, model ARDL ini robust dan memenuhi asumsi klasik, dengan pengaruh positif signifikan dari harga minyak dunia dan nilai tukar terhadap volume ekspor migas. Hasil ini konsisten dengan literatur sebelumnya yang menemukan hubungan positif harga minyak dan nilai tukar terhadap ekspor energi di Indonesia, seperti persistensi ekspor (Goestjahjanti et al., 2023; Wahyudi et al., 2023), dampak harga minyak (Jabri et al., 2022; Syaharuddin et al., 2021), serta efek daya saing kurs (Siddiqui et al., 2023; Wahyudi et al., 2023; Wildan et al., 2020).

KESIMPULAN

Penelitian ini menemukan bahwa inflasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap volume ekspor migas Indonesia, sementara kurs jual USD berpengaruh positif dan signifikan. Oleh karena itu, stabilitas makroekonomi, khususnya dalam menjaga inflasi rendah dan nilai tukar yang kompetitif, sangat penting untuk mendukung kinerja ekspor migas. Depresiasi nilai tukar rupiah memberikan keuntungan kompetitif bagi industri berorientasi ekspor di Indonesia, terutama sektor yang tidak terlalu bergantung pada bahan baku impor. Namun, untuk sektor yang menggunakan banyak bahan impor, depresiasi nilai tukar meningkatkan biaya produksi yang mengurangi daya saing. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan yang mendorong stabilitas nilai tukar dan diversifikasi sumber bahan baku.

Rekomendasi kebijakan yang bisa ditari antara lain: pemerintah perlu menjaga inflasi pada tingkat yang terkendali agar sektor migas tetap kompetitif, sementara kebijakan kurs harus diarahkan untuk menjaga stabilitas nilai tukar guna meminimalkan risiko volatilitas bagi eksportir. Selain itu, diversifikasi komoditas pasar ekspor perlu diperkuat agar ekspor migas tidak terlalu bergantung pada fluktuasi harga minyak global. Peningkatan nilai tambah produk ekspor khususnya migas juga penting untuk mengurangi ketergantungan pada fluktuasi nilai tukar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ady, S. U. (2021). THE EFFECT OF WORLD OIL PRICES, GOLD PRICES, AND OTHER ENERGY PRICES ON THE INDONESIAN MINING SECTOR WITH EXCHANGE RATE OF INDONESIAN RUPIAH AS THE MODERATING EFFECT. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(5), 369. <https://doi.org/10.32479/ijeep.11351>
- Amine, Y. E., & Benboubker, M. B. (2025). Analyzing the dynamics of oil price volatility: a comparative study of market fundamentals and global uncertainty. *Economia Politica*, 42(3), 829. <https://doi.org/10.1007/s40888-025-00373-2>
- Anwar, N., & Elfaki, K. E. (2021). Examining the Relationship Between Energy Consumption, Economic Growth and Environmental Degradation Indonesia: Do Capital and Trade Openness Matter? *International Journal of Renewable Energy Development*, 10(4), 769. <https://doi.org/10.14710/ijred.2021.37822>
- Arisanti, R., Usman, M., Winarni, S., & Pontoh, R. S. (2025). Modeling the Dynamic Relationship Between Energy Exports, Oil Prices, and CO2 Emission for Sustainable Policy Reforms in Indonesia. *Sustainability*, 17(14), 6454. <https://doi.org/10.3390/su17146454>

- Asyaria, K., Budiantoro, R. A., & Herianingrum, S. (2020). Analisis Neraca Perdagangan Migas dan Non Migas Terhadap Volatilitas Cadangan Devisa Di Indonesia, 1975-2016. *JURNAL MANAJEMEN DAN BISNIS INDONESIA*, 6(1), 38. <https://doi.org/10.32528/jmbi.v6i1.3532>
- Baffes, J., Kose, M. A., Ohnsorge, F., & Stocker, M. (2015). The Great Plunge in Oil Prices: Causes, Consequences, and Policy Responses. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2624398>
- Bildirici, M., & Ersin, Ö. Ö. (2024). Cement production and CO2 emission cycles in the USA: evidence from MS-ARDL and MS-VARDL causality methods with century-long data. *Environmental Science and Pollution Research*, 31(24), 35369. <https://doi.org/10.1007/s11356-024-33489-2>
- Fah, C. T., & Shi, O. J. (2017). PLUNGING OIL PRICES IMPACT MALAYSIA'S AND INDONESIA'S ECONOMY. *Eurasian Journal of Economics and Finance*, 5(1), 49. <https://doi.org/10.15604/ejef.2017.05.01.004>
- Fund, I. M. (2017). Indonesia: Selected Issues. *IMF Staff Country Reports*, 17(48), 1. <https://doi.org/10.5089/9781475577624.002>
- Goestjahjanti, F. S., Pasaribu, S. B., Novitasari, D., Azz, I. K. H., & Winanti, W. (2023). The Role of Export in Boosting Indonesia's GDP during Crisis: Macroeconomic Conditions. *ETIKONOMI*, 22(2), 369. <https://doi.org/10.15408/etk.v22i2.32381>
- Hanifah, U. (2022). PENGARUH EKSPOR DAN IMPOR TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA. *Transekonomika Akuntansi Bisnis Dan Keuangan*, 2(6), 107. <https://doi.org/10.55047/transekonomika.v2i6.275>
- Haryadi, H., Umiyati, E., & Dhora, S. T. (2021). Competitiveness and export development strategy for Indonesia's creative economy sector in the ASEAN market. *Jurnal Perspektif Pembiayaan Dan Pembangunan Daerah*, 9(2), 127. <https://doi.org/10.22437/ppd.v9i2.11832>
- Horridge, M., & Roos, L. (2021). Effect of Gas Subsidies In Indonesia. *RePEc: Research Papers in Economics*. <https://econpapers.repec.org/RePEc:cop:wpaper:g-317>
- Jabri, S. A., Raghavan, M., & Vespignani, J. (2022). Oil prices and fiscal policy in an oil-exporter country: Empirical evidence from Oman. *Energy Economics*, 111, 106103. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2022.106103>
- Jebli, M. B., Youssef, S. B., & Apergis, N. (2015). The dynamic interaction between combustible renewables and waste consumption and international tourism: the case of Tunisia. *Environmental Science and Pollution Research*, 22(16), 12050. <https://doi.org/10.1007/s11356-015-4483-x>
- Jimoh, O. R., Rana, M. A.-F., & Tajudeen, T. O. (2023). Modelling the Impact of Crude Oil Prices and Stock Price Index on Indonesia's Exchange Rates. *Studies in Business and Economics*, 18(3), 244. <https://doi.org/10.2478/sbe-2023-0057>
- Lee, C.-W., & Huruta, A. D. (2019). The nexus between Indonesia's exchange rate and the world crude palm oil price. *Przedsiębiorczość Międzynarodowa*, 5(3), 35. <https://doi.org/10.15678/ier.2019.0503.03>
- Liu, J., Ma, F., Tang, Y., & Zhang, Y. (2019). Geopolitical risk and oil volatility: A new insight. *Energy Economics*, 84, 104548. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2019.104548>
- Malahayati, M., Masui, T., & Anggraeni, L. (2021). An assessment of the short-term impact of COVID-19 on economics and the environment: A case study of Indonesia. *EconomiA*, 22(3), 291. <https://doi.org/10.1016/j.econ.2021.12.003>
- Marpaung, A. M., & Purba, J. H. V. (2017). Pengaruh Nilai Tukar Terhadap Ekspor Dan Dampaknya Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia [The Effect of Exchange Rates on Exports and its Impact on Indonesia's Economic Growth]. *DeReMa (Development Research of Management) Jurnal Manajemen*, 12(2), 285. <https://doi.org/10.19166/derema.v12i2.500>

-
- Muryani, M., & Swastika, R. B. (2018). INPUT-OUTPUT ANALYSIS: A CASE STUDY OF TRANSPORTATION SECTOR IN INDONESIA. *Journal of Developing Economies*, 3(2), 26. <https://doi.org/10.20473/jde.v3i2.9650>
- Nopiana, E., Habibah, Z., & Putri, W. A. (2022). THE EFFECT OF EXCHANGE RATES, EXPORTS AND IMPORTS ON ECONOMIC GROWTH IN INDONESIA. *MARGINAL JOURNAL OF MANAGEMENT ACCOUNTING GENERAL FINANCE AND INTERNATIONAL ECONOMIC ISSUES*, 1(3), 111. <https://doi.org/10.55047/marginal.v1i3.213>
- Pérez-Sebastián, F., Raveh, O., & Ploeg, R. van der. (2019). Oil Discoveries and Protectionism. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3379050>
- Policies to Support the Development of Indonesia's Manufacturing Sector during 2020-2024: (2019). <https://doi.org/10.22617/tcs199910-2>
- Rakhmanto, P. A., Notonegoro, K., Setiati, R., & Mardiana, D. A. (2025). ANALYSIS ON LINKAGE AND MULTIPLIER EFFECTS OF UPSTREAM OIL AND GAS SECTOR IN INDONESIA'S ECONOMY USING INPUT-OUTPUT METHOD. *Scientific Contributions Oil and Gas*, 48(1), 206. <https://doi.org/10.29017/scog.v48i1.1700>
- Roespinoedji, D., Roespinoedji, R., Siam, M. R. A., & Shamsudin, M. F. (2019). AN EMPIRICAL STUDY ON SHORT TERM AND LONG-TERM CONSEQUENCES OF CRUDE OIL ON ECONOMIC WELLBEING OF INDONESIA BY APPLYING AUTOREGRESSIVE DISTRIBUTED LAG MODEL. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 9(5), 474. <https://doi.org/10.32479/ijeep.8311>
- Rohmi, T. J. J. M. laili. (2021). The Effects Pandemic Covid-19 on Indonesia Foreign Trade. *Jurnal Ekonomi*, 26(2), 267. <https://doi.org/10.24912/je.v26i2.750>
- Sambodo, M. T., & Negara, S. D. (2020). Assessing the Impact of Falling Oil Prices on the Indonesian Economy. <https://www.think-asia.org/handle/11540/12238>
- Sanusi, A., Singagerda, F. S., & Sabri, A. (2021). WORLD OIL PRICE SHOCKS IN MACROECONOMIC ASEAN +3 COUNTRIES: MEASUREMENT OF RISK MANAGEMENT AND DECISION-MAKING A LINEAR DYNAMIC PANEL APPROACH. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(4), 75. <https://doi.org/10.32479/ijeep.11249>
- Saputera, D., Wijaya, J. H., & Muttaqin, R. (2023). The Impact of Exchange Rate Changes on Indonesian Exports. *International Journal of Economics (IJEK)*, 2(2), 592. <https://doi.org/10.55299/ijec.v2i2.571>
- Selmi, R., Bouoiyour, J., & Hammoudeh, S. (2020). Common and country-specific uncertainty fluctuations in oil-producing countries: Measures, macroeconomic effects and policy challenges. *HAL (Le Centre Pour La Communication Scientifique Directe)*. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02929898>
- Selmi, R., Hammoudeh, S., & Wohar, M. E. (2022). What drives most jumps in global crude oil prices? Fundamental shortage conditions, Cartel, geopolitics or the behavior of market financial participants. *HAL (Le Centre Pour La Communication Scientifique Directe)*. <https://hal.science/hal-03793866>
- Sembiring, M. J., & Sasono, H. B. (2018). The Effects Of Ship Loading Cost (General Cargo), Unit Ship's Call And Ship's Gross Tonnage Towards Non-Migas (Oil And Gas) Exports, With Four Destination Countries To U.S.A, Japan, Australia, And United Kingdom At Port Of Surabaya, Indonesia In 2014-2016. *Archives of Business Research*, 6(4). <https://doi.org/10.14738/abr.64.4444>
- Siddiqui, T. A., Ahmed, H., Naushad, M., & Khan, U. (2023). The Relationship between Oil Prices and Exchange Rate: A Systematic Literature Review. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 13(3), 566. <https://doi.org/10.32479/ijeep.13956>
- Sultan, S., Sarungu, J. J., Soesilo, A. M., & Rahayu, S. A. T. (2019). Oil price and Indonesian economic growth. *Problems and Perspectives in Management*, 17(1), 152. [https://doi.org/10.21511/ppm.17\(1\).2019.14](https://doi.org/10.21511/ppm.17(1).2019.14)

- Sumiyati, E. E. (2019). Export determinant analysis: Indonesia s export to Singapore and Japan case study. *Pressacademia*, 8(2), 114. <https://doi.org/10.17261/pressacademia.2019.1042>
- Syahrudin, Y., Purwadi, P., & Sampeliling, A. (2021). ATTENTION OF ECONOMIC GROWTH AND OIL PRICES: EVIDENCE FROM INDONESIA. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(5), 425. <https://doi.org/10.32479/ijeep.11538>
- Thorbecke, W. (2020). The weak rupiah: catching the tailwinds and avoiding the shoals. *Journal of Social and Economic Development*, 23, 521. <https://doi.org/10.1007/s40847-020-00111-3>
- Thorbecke, W. (2025). How oil prices impact the Indonesian economy: Evidence from the stock market. *Asia and the Global Economy*, 5(2), 100122. <https://doi.org/10.1016/j.aglobe.2025.100122>
- Wahyudi, H., Andriyanto, R. W., Tresnaningtyas, A., Sumanda, K., & Palupi, W. A. (2023). Analysis of Oil Price and Exchange Rate in Indonesia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 13(2), 27. <https://doi.org/10.32479/ijeep.13925>
- Wahyudi, S. T., & Rahmawati, A. (2025). Examining the link between world oil price volatility and sectoral stock performance in Indonesia. *Cogent Economics & Finance*, 13(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2025.2535484>
- Wibiyantoro, D., Fatimah, A., & Anggrismono, A. (2024). Analisis Pengaruh Nilai Tukar, Jumlah Uang Beredar, dan Cadangan Devisa Terhadap Ekspor Migas di Indonesia. *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi*, 7(1), 509. <https://doi.org/10.31004/jutin.v7i1.25849>
- Wicaksana, K. S., Ramadhan, R. F., Sujaka, M. 'Azza, & Prasajo, A. S. A. ayubi. (2022). The Effect of the Russia-Ukraine Crisis on Price Fluctuations and Trade in Energy Sector in Indonesia. *Jurnal Nasional Pengelolaan Energi MigasZoom*, 4(1), 6. <https://doi.org/10.37525/mz/2022-1/345>
- Wildan, M. A., Imron, I., Siswati, E., & Rosyafah, S. (2020). MACROECONOMIC FACTORS AFFECTING NATURAL GAS EXPORT MANAGEMENT. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(1), 639. <https://doi.org/10.32479/ijeep.9911>