



## Analisis Pengaruh Nilai Tukar, Jumlah Uang Beredar, dan Cadangan Devisa Terhadap Ekspor Migas di Indonesia

Danang Wibiyantoro<sup>1✉</sup>, Atika Fatimah<sup>2</sup>, Anggrismo<sup>3</sup>

Program Studi Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Sosial, Universitas Amikom Yogyakarta <sup>(1,2,3)</sup>

DOI: 10.31004/jutin.v7i1.25849

✉ Corresponding author:

[danangw@students.amikom.ac.id]

### Article Info

### Abstrak

#### Kata kunci:

Cadangan Devisa;  
Ekspor Migas;  
Jumlah Uang Beredar;  
Nilai Tukar;

Indonesia mempunyai kekayaan sumber daya alam melimpah. Hasil kekayaan sumber daya alam Indonesia surplus dalam memenuhi kebutuhan dalam negeri sehingga komoditas tersebut dapat dijual ke luar negeri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh nilai tukar, jumlah uang beredar, dan cadangan devisa terhadap ekspor migas di Indonesia. Pendekatan yang digunakan yaitu kuantitatif. Data yang digunakan adalah data time series dari tahun 2005–2022. Metode yang digunakan yaitu Error Correction Model menggunakan Eviews 12. Pengujian yang dilakukan meliputi uji unit root test, uji kointegrasi, Error Correction Model yang meliputi uji jangka panjang dan jangka pendek, dan uji asumsi klasik. Hasil analisis menunjukkan dalam jangka panjang nilai tukar berpengaruh tidak signifikan terhadap ekspor migas di Indonesia, jumlah uang beredar dan cadangan devisa berpengaruh signifikan terhadap ekspor migas Indonesia. Dalam jangka pendek nilai tukar dan jumlah uang beredar berpengaruh tidak signifikan terhadap ekspor migas Indonesia, sedangkan cadangan devisa berpengaruh signifikan terhadap ekspor migas Indonesia.

### Abstract

#### Keywords:

Exchange Rate;  
Foreign Reserves;  
Money Supply;  
Oil and Gas Exports;

This study aims to investigate the impact of exchange rates, money supply, and foreign exchange reserves on oil and gas exports in Indonesia. The research adopts a quantitative approach, using time series data from 2005 to 2022. The method employed is the Error Correction Model with Eviews 12. The tests conducted include unit root tests, cointegration tests, the Error Correction Model involving long-term and short-term tests, and classical assumption tests. The results of the analysis reveal that, in the long term, the exchange rate does not significantly affect oil and gas exports in Indonesia, whereas both the money supply and foreign exchange reserves have a significant impact on oil and gas exports. In the short term, neither the exchange rate nor the money supply

significantly influence oil and gas exports, while foreign exchange reserves have a significant impact on oil and gas exports in Indonesia.

## 1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang mempunyai kekayaan sumber daya yang melimpah. Kekayaan tersebut akan menciptakan pertukaran komoditi antara Indonesia dengan negara-negara lain, sehingga memicu terjadinya perdagangan internasional. Melalui perdagangan internasional, setiap negara di dunia dapat saling bertukar sumber daya yang dimilikinya. Hal ini bertujuan untuk mencegah terjadinya kelebihan atau kekurangan sumber daya di berbagai negara di seluruh dunia (Laurie, 2023).

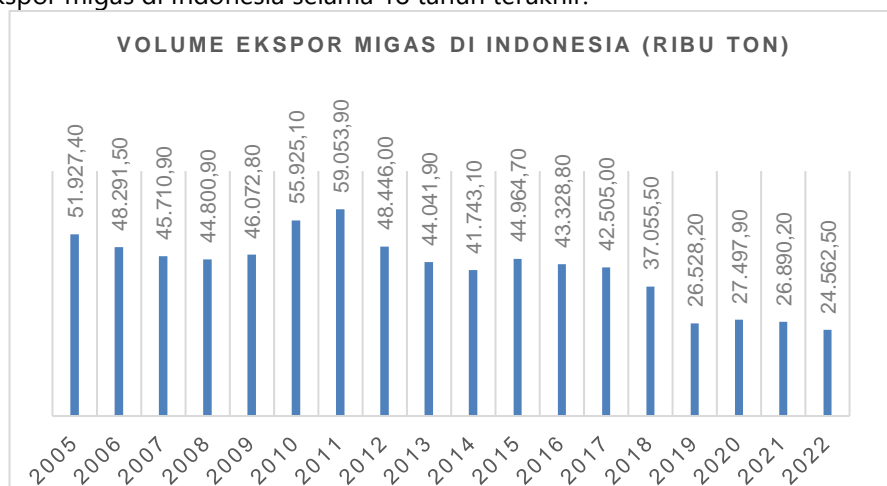
Perdagangan internasional meliputi ekspor dan impor yang melibatkan banyak negara di dunia yang memiliki produk unggulan dalam bidangnya. Hal tersebut dapat memicu suatu negara dalam memproduksi komoditas tertentu secara ekonomis dan mengekspor komoditi tersebut sehingga mendapatkan keuntungan. Kegiatan yang seperti inilah yang mendorong terjadinya kegiatan perdagangan internasional baik berupa barang maupun jasa.

Era globalisasi yang didorong oleh kemajuan teknologi secara signifikan telah meningkatkan integritas kerjasama ekonomi Indonesia dengan berbagai negara salah satunya perdagangan internasional (Paramartha & Setyari, 2020). Tujuan utamanya adalah pertumbuhan ekonomi dan kemajuan teknologi, dengan fokus pada kesejahteraan umum salah satu dalam hal perdagangan internasional (Asri, 2022).

Ekspor memiliki peran penting dalam pertumbuhan ekonomi dan merupakan faktor utama yang menunjukkan kesehatan ekonomi suatu negara (Ahmad et al., 2017). Proses ekspor melibatkan penjualan barang dan jasa dari dalam negeri ke luar negeri. Dalam pelaksanaannya, eksportir harus menetapkan standar kualitas, jumlah, sistem pembayaran, serta syarat dan ketentuan ekspor yang telah disepakati antara eksportir dan importir. Kegiatan ekspor dapat dianggap sebagai bagian dari aktivitas perdagangan, dimana terjadi transaksi penjualan barang dari dalam negeri dengan mematuhi peraturan yang berlaku (Paramartha & Setyari, 2020).

Ekspor terdiri dari dua kategori utama, yakni ekspor migas dan ekspor non-migas. Ekspor non-migas melibatkan pengiriman barang dan jasa dari sektor-sektor seperti perindustrian, perkebunan, perikanan, dan bidang lainnya yang tidak termasuk dalam kategori minyak bumi dan gas alam. Sedangkan ekspor migas mencakup pengiriman barang seperti bensin, solar, minyak tanah, batubara, gas alam, dan sejenisnya (Pioh et al., 2021).

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia N0.22 Tahun 2001 tentang minyak dan gas bumi, migas didefinisikan sebagai sumber daya alam yang berbentuk minyak dan gas bumi yang berada di dalam tanah ataupun perairan di wilayah Republik Indonesia (PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA, 2012). Berikut merupakan data yang menunjukkan ekspor migas di Indonesia selama 18 tahun terakhir.



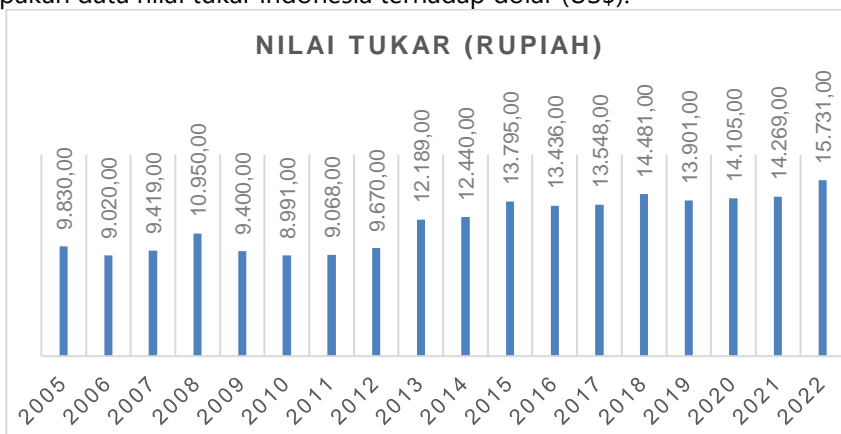
**Gambar 1. Data Volume Ekspor Migas di Indonesia Periode 2005-2022**

Pada gambar 1 menunjukkan bahwa volume ekspor migas pada tahun 2005 sebesar 51.927,40 ribu ton mengalami penurunan setiap tahun sampai 2008 sebesar 44.800,90 ribu ton. Volume ekspor migas mulai mengalami kenaikan pada tahun 2009 yaitu sebesar 46.072,80 ribu ton sampai tahun 2011 sebesar 59.053,90 ribu ton, akan tetapi pada tahun 2012 mengalami penurunan kembali dengan jumlah volume sebesar 48.446,00 ribu ton, penurunan tersebut terus terjadi sampai tahun 2022 yaitu sebesar 24.562,50 ribu ton.

Salah satu faktor utama penurunan ekspor migas yaitu konsumsi migas dalam negeri yang meningkat sehingga dapat mempengaruhi penurunan ekspor migas. Jika permintaan dalam negeri meningkat, pemerintah akan mengalihkan sebagian produksi migas untuk memenuhi kebutuhan domestik sehingga mengurangi jumlah migas yang tersedia untuk di ekspor. Selain itu salah satu faktor utama penurunan ekspor migas yaitu menurunnya produksi minyak dan gas bumi di Indonesia.

Dalam kegiatan perdagangan internasional khususnya ekspor, yang menjadi acuan dalam penentuan tinggi rendahnya harga komoditas yaitu nilai tukar atau kurs. Dimana kurs merupakan perbandingan antara harga mata uang suatu negara dengan negara yang lain. Sehingga ketika nilai tukar sedang menguat maka akan berakibat pada jumlah ekspor suatu negara mengalami penurunan. Hal ini terjadi karena barang-barang di dalam negeri lebih mahal dari pada barang luar negeri begitu pula sebaliknya (Setyorani, 2018).

Dengan adanya perubahan nilai tukar dapat mengubah harga suatu produk relatif lebih mahal atau lebih murah, sehingga nilai tukar digunakan sebagai alat untuk meningkatkan daya saing untuk mendorong ekspor. Perubahan posisi ekspor inilah yang kemudian berguna untuk memperbaiki posisi neraca perdagangan (Ginting, 2013). Berikut merupakan data nilai tukar indonesia terhadap dolar (US\$).



**Gambar 2. Data Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dolar Amerika Periode 2005-2022**

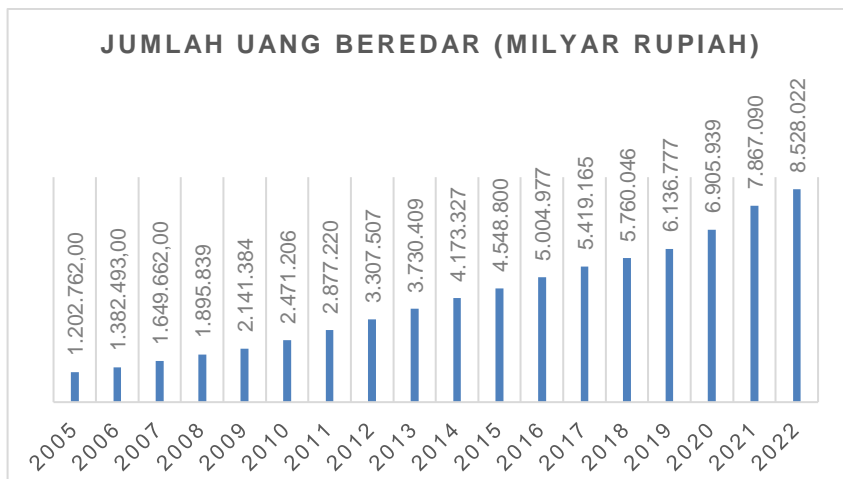
Gambar 2 menunjukkan kondisi nilai tukar rupiah terhadap dolar meningkat setiap tahunnya yang artinya nilai mata uang rupiah semakin melemah. Perubahan nilai tukar berpengaruh langsung terhadap perkembangan harga barang dan jasa di dalam negeri. Dengan adanya perubahan nilai tukar mata uang juga berdampak pada apresiasi dan depresiasi mata uang.

Teori nilai tukar Post Keynesian mengemukakan bahwa harga mata uang ditentukan oleh aliran modal keuangan otonom. Perubahan dalam kurs mata uang akan memengaruhi permintaan dan penawaran di tingkat domestik, khususnya terkait dengan produktivitas barang-barang ekspor. Dampak dari nilai tukar itu sendiri terhadap ekspor menjadi kunci utama dalam transaksi pembayaran internasional. Dengan demikian, perubahan nilai tukar akan berpengaruh pada sektor ekspor, yang tercermin dalam kondisi apresiasi dan depresiasi nilai tukar (Ussa'diyah & Nofrian, 2023).

Nilai tukar mata uang ditentukan oleh relasi permintaan dan penawaran (supply and demand) atas mata uang tersebut. Apabila permintaan sebuah mata uang meningkat, sementara penawarannya tetap ataupun menurun, maka nilai tukar mata uang itu akan naik. Apabila permintaan sebuah mata uang meningkat, sementara penawarannya tetap atau menurun, maka nilai tukar mata uang tersebut akan naik (Silitonga & Ishak, 2017).

Permintaan mata uang dalam suatu negara akan mempengaruhi jumlah uang beredar yang ada di masyarakat. Jumlah uang beredar juga berpengaruh terhadap perkembangan ekspor suatu negara. Dimana apabila jumlah uang beredar semakin meningkat maka jumlah ekspor semakin tinggi (Setyorani, 2018).

Bank Indonesia (2021) menyatakan bahwa uang beredar dapat dijelaskan dalam dua konteks, yaitu arti sempit (M1) dan arti luas (M2). M1 mencakup uang kartal yang dipegang oleh masyarakat serta uang giral (giro dalam denominasi Rupiah). Sedangkan M2 mencakup M1, uang kuasi (termasuk tabungan, simpanan berjangka dalam Rupiah dan valuta asing, serta giro dalam valuta asing), dan surat berharga yang diterbitkan oleh sistem moneter yang dimiliki oleh sektor swasta domestik dengan sisa jangka waktu hingga satu tahun (Bank Indonesia, 2021). Berikut merupakan data jumlah uang beredar (M2) di Indonesia selama 18 tahun terakhir.



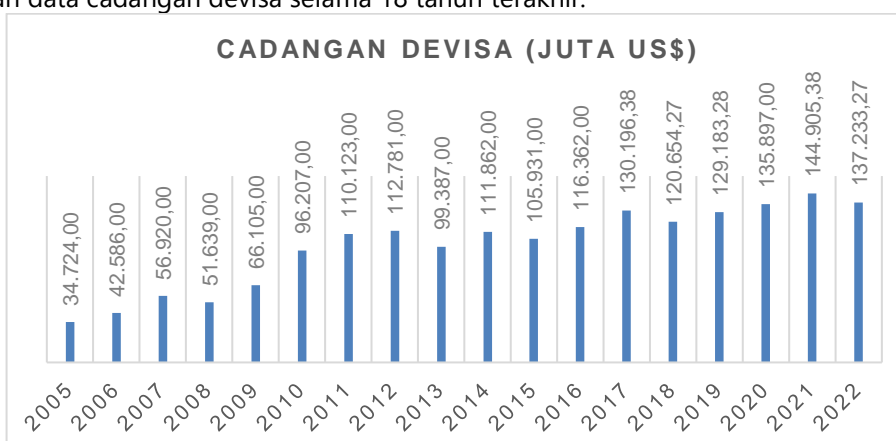
**Gambar 3. Data Jumlah Uang Beredar di Indonesia Periode 2005-2022**

Berdasarkan gambar 3 menunjukkan bahwa jumlah uang beredar dari tahun 2005-2022 mengalami kenaikan setiap tahunnya. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Setyorani (2018) menyatakan bahwa apabila jumlah uang beredar mengalami kenaikan maka akan berpengaruh pada kenaikan ekspor (Setyorani, 2018).

Teori kuantitas uang yang diusulkan oleh David Ricardo menyatakan bahwa nilai uang dipengaruhi oleh jumlah uang yang beredar, yang pada gilirannya memengaruhi tingkat harga. Jika jumlah uang beredar mengalami penggandaan, nilai uang akan turun setengah dari nilai sebelumnya, dan sebaliknya. Peningkatan jumlah uang beredar terkait dengan keinginan orang untuk melakukan transaksi dalam perdagangan internasional, yang juga dapat meningkatkan sektor ekspor (Ussa'diyah & Nofrian, 2023).

dapat menyumbang cadangan devisa. Keterkaitan antara ekspor dan cadangan devisa terjadi ketika suatu negara terlibat dalam kegiatan ekspor. Saat melakukan ekspor, negara tersebut akan mendapatkan sejumlah nilai uang dalam bentuk valuta asing, yang juga dikenal sebagai devisa. Jika tingkat ekspor mengalami penurunan, maka cadangan devisa negara juga akan menurun. Sebaliknya, jika tingkat ekspor mengalami peningkatan, maka cadangan devisa negara akan meningkat (Laurie, 2023).

Dalam pelaksanaan proses pembangunan, sumber utama pendanaan pembangunan adalah cadangan devisa, yang juga berfungsi sebagai simpanan nasional. Akumulasi cadangan devisa ini berasal dari kegiatan perdagangan internasional, termasuk ekspor dan impor, serta arus modal. Selain sebagai sumber dana untuk pembangunan, cadangan devisa juga digunakan sebagai instrumen transaksi dalam perdagangan internasional. Mata uang adalah alat transaksi yang umumnya diterima sebagai bukti pembayaran internasional (Patra, 2021). Berikut merupakan data cadangan devisa selama 18 tahun terakhir.



**Gambar 4. Data Cadangan Devisa di Indonesia Periode 2005-2022**

Berdasarkan gambar 4 menunjukkan bahwa cadangan devisa pada tahun 2005-2007 mengalami kenaikan dari 34.724,00 menjadi 56.920,00. akan tetapi pada tahun 2008 sempat mengalami penurunan yaitu sebesar 51.639,00 dan pada tahun 2009-2012 mulai mengalami kenaikan mencapai 112.781,00. pada tahun 2013 sempat mengalami penurunan kembali yaitu sebesar 99.387,00. pada tahun 2014 mengalami kenaikan kembali dengan nilai sebesar 111.862,00 sampai tahun 2017 yaitu sebesar 130.196,38. pada tahun 2018 mengalami penurunan

dengan nilai sebesar 120.654,27 dan pada tahun 2019-2021 mengalami kenaikan kembali hingga mencapai 144.905,38 dan pada tahun 2022 mengalami penurunan kembali dengan nilai sebesar 137.233,27.

Hubungan cadangan devisa sangat erat dengan kemampuan suatu negara dalam menjalankan transaksi perdagangan internasional menggunakan mata uang asing. Jika kita melihat dari sudut pandang ekspor, peningkatan nilai ekspor akan memiliki dampak positif terhadap pendapatan nasional dalam bentuk mata uang asing atau cadangan devisa. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa cadangan devisa dan ekspor memiliki pengaruh yang signifikan dan positif. Hal ini dapat dijelaskan oleh kenyataan bahwa dengan melakukan ekspor, negara bisa meningkatkan cadangan devisa dari negara yang menjadi tujuan ekspor tersebut. Dengan kata lain, semakin banyak barang yang diekspor, semakin besar pula pertumbuhan cadangan devisa (Martini, 2017).

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa data time series periode 2005-2022. Dalam penelitian ini bertujuan untuk meneliti pengaruh nilai tukar (X1), jumlah uang beredar (X2) dan cadangan devisa (X3) terhadap ekspor migas (Y) di Indonesia.

Dalam penelitian ini pendekatan yang digunakan yaitu Model Koreksi Kesalahan (Error Correction Model). Data akan diolah dengan menggunakan Eviews 12. Tahap awal sebelum melakukan analisis lebih lanjut perlu dilakukan pengujian stasioneritas suatu data:

Uji unit root test

Uji unit root test merupakan uji yang bertujuan untuk mengetahui tidak adanya kestasioneran pada data tersebut dengan memformulasikan bentuk pengujian stasioneritas dengan model Augmented Dickey-Fuller (ADF) test.

Augmented Dickey-Fuller (ADF) sebagai berikut:

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{(t-1)} + \alpha_i \sum_{(i=1)}^m [\Delta Y_{(t-1)} u_t]$$

### Uji kointegrasi

Uji kointegrasi digunakan untuk memecahkan masalah data time series yang non-stasioner. Sebagai dasar pendekatan kointegrasi adalah sejumlah data time series yang menyimpang dari rata-ratanya dalam jangka pendek, akan bergerak bersama-sama menuju kondisi keseimbangan dalam jangka panjang. Jika sejumlah variabel memiliki keseimbangan dalam jangka panjang dan saling berintegrasi pada orde yang sama bahwa variabel-variabel dalam model tersebut saling berkointegrasi.

Teknik kointegrasi pertama kali dikenalkan oleh Engle Granger (1987) dan dikembangkan oleh Johansen (1988). Granger mencatat bahwa kombinasi linier dari dua atau lebih series yang tidak stasioner mungkin stasioner. Jika kombinasi linier dari dua atau lebih series yang tidak stasioner tersebut maka series tersebut dapat dikatakan berkointegrasi. Kombinasi linier yang stasioner tersebut dinamakan persamaan kointegrasi dan dapat diinterpretasikan sebagai hubungan jangka panjang diantara series, dimana deviasi dari kondisi equilibrium adalah stasioner meskipun series tersebut non-stasioner (Ginting, 2013).

Dalam uji kointegrasi seperti yang ditunjukkan bahwa adanya kombinasi linier dari series yang tidak stasioner menggambarkan adanya hubungan keseimbangan dalam sistem ekonomi, dalam jangka pendek mungkin saja ada ketidakseimbangan (disequilibrium). Ketidakseimbangan tersebut yang sering ditemui dalam perilaku ekonomi, artinya bahwa apa yang diinginkan pelaku ekonomi dan apa yang terjadi sebenarnya adanya perbedaan dari apa yang diinginkan pelaku ekonomi dan apa yang terjadi maka diperlukan adanya penyesuaian (adjustment). Oleh karena itu diperlukan suatu teknik untuk mengkoreksi ketidakseimbangan jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang atau dengan kata lain diperlukan model yang memasukkan penyesuaian untuk melakukan koreksi bagi ketidakseimbangan yaitu model koreksi kesalahan (Ginting, 2013).

Error Correction Model

Model ECM merupakan model yang digunakan untuk mencari persamaan regresi keseimbangan jangka panjang dan jangka pendek serta konsistensi atau tidaknya suatu model. Model ECM juga bertujuan untuk mengatasi masalah data yang terkait dengan data time series yang palsu dan tidak stasioner. Model regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seperti berikut:

Persamaan jangka panjang

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 + u_t$$

Dimana

Y = Ekspor migas

X1 = Nilai tukar

X2 = Jumlah uang beredar

X3 = Cadangan devisa

ut = nilai residual (periode sebelumnya)

Persamaan jangka pendek

$$\Delta Y = \beta_0 + \beta_1 \Delta X_1 + \beta_2 \Delta X_2 + \beta_3 \Delta X_3 + \beta_4 \text{RESID} + u_t$$

Dimana:

Y = Ekspor migas

X1 = Nilai tukar

X2 = Jumlah uang beredar

X3 = Cadangan devisa

ut = nilai residual (periode sebelumnya)

### Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi error correction model untuk mengetahui hubungan antar variabel. Ada beberapa alat uji yang sering digunakan dalam uji asumsi klasik diantaranya yaitu uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

Uji normalitas digunakan untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan uji histogram, uji normal P Plot, skewness dan kurtosis atau uji kolmogorov. Pengujian dengan metode grafik sering menimbulkan perbedaan persepsi diantara beberapa pengamat. Untuk mendeteksi normalitas data juga dapat dilakukan dengan uji kolmogorov smirnov dilihat dari nilai residual. Sebuah data dapat dikatakan normal apabila nilai residual yang dihasilkan di atas nilai signifikan yang ditetapkan (Kurniawan, 2014).

Uji multikolinieritas digunakan untuk menguji asumsi klasik dengan mengetahui korelasi antara masing-masing variabel independen dalam model regresi. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas dalam model regresi adalah dengan melihat nilai-nilai toleransi dan Variance Inflation Factor (VIF). Jika nilai toleransi lebih besar dari 0,1 dan nilai VIF kurang dari 10, dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinieritas antara variabel independen dalam model regresi (Kurniawan, 2014).

Uji autokorelasi merupakan keadaan dimana terjadinya korelasi dari residual untuk pengamatan satu dengan pengamatan lainnya yang disusun menurut runtut waktu. Model regresi yang baik menunjukkan tidak ada masalah autokorelasi. Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu pada periode tertentu dengan variabel pengganggu periode sebelumnya. Autokorelasi terjadi pada sampel dengan data time series dengan n-sampel adalah periode waktu. Beberapa uji statistik yang sering digunakan yaitu uji Durbin-Watson, uji run test (Kurniawan, 2014)

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu terhadap pengamatan lainnya. Model regresi yang memenuhi persyaratan yaitu dimana terdapat kesamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap atau disebut dengan homoskedastisitas.

Deteksi heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan metode scatter plot dengan memplotkan nilai ZPRED (nilai prediksi) dengan SRESID (nilai residualnya). Model yang baik didapatkan apabila tidak terdapat pola tertentu pada grafik, seperti mengumpul ditengah, menyempit kemudian melebar atau sebaliknya melebar kemudian menyempit. Uji statistik yang dapat dilakukan adalah uji glejser, uji Rho Spearman, uji Park atau uji White (Kurniawan, 2014).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah-langkah sebelum menjalankan uji regresi error correction model melibatkan uji stasioneritas terlebih dahulu, dengan tujuan untuk mengevaluasi apakah variabel yang digunakan telah mencapai stasioneritas atau belum. Jika terdapat data yang tidak memenuhi sifat-sifat di atas (non-stasioner), maka indikator-indikator yang menyertai hasil empiris tidak akan mencerminkan sifat yang valid. Langkah awalnya adalah melakukan uji akar unit.

**Tabel 1. Unit root test**

variabel	Level		1 <sup>st</sup> Difference		2 <sup>nd</sup> Difference	
	ADF	P-Value	ADF	P-Value	ADF	P-Value
Ekspor_migas	-0.412695	0.8862	-3.029149	0.0534	-4.394291	0.0064

Nilai Tukar	-0.271454	0.9107	-4.199388	0.0059	-6.265889	0.0002
JUB	3.440020	1.0000	-0.714910	0.8116	-5.340055	0.0010
Cadangan Devisa	-1.745727	0.3923	-3.879401	0.0108	-5.785958	0.0004

Sumber: hasil olah data eviews (2023)

Hasil unit root test menunjukkan bahwa pada tingkat level signifikansi 5% keempat variabel tersebut tidak stasioner, yang artinya mean, varians, dan covariansya tidak konstan, hal ini ditunjukkan pada nilai P-value di atas 5%. Jika tetap dipaksakan menggunakan hasil tersebut maka hasil yang didapatkan tidak dapat dipercaya.

Agar semua variabel stasioner maka harus di-first difference atau second difference sehingga menjadi stasioner. Semua variabel sudah mencapai stasioner pada second difference, hal tersebut dapat dilihat bahwa semua variabel memiliki P-value yang lebih kecil pada tingkat signifikansi 5%.

**Tabel 2. Kointegrasi**

Null Hypothesis: RES has a unit root  
 Exogenous: constant  
 Lag Length: 3 (Automatic – based on SIC, maxlag=3)

	t-statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.898786	0.0021
Test critical value		
	1%	-4.004425
	5%	-3.098896
	10%	-2.690439

Sumber: hasil olah data eviews (2023)

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai ADF untuk Error Correction Term (ECT) merupakan hasil yang signifikan, nilai P-valuenya lebih kecil dari pada signifikansi level 5%. Kondisi tersebut disimpulkan bahwa semua variabel berkointegrasi pada derajat yang sama, hal tersebut menunjukkan bahwa telah terjadi keseimbangan jangka panjang antar seluruh variabel. Dengan kata lain variabel nilai tukar, JUB, dan cadangan devisa memiliki keterkaitan dan terkointegrasi dengan variabel ekspor migas. Dengan melalui langkah-langkah yang telah dilakukan dan memenuhi syarat, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis Regresi Error Correction Model (ECM).

**Tabel 3. Uji Jangka Panjang**

Variable	coeffisient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	46882.23	11047.35	4.243754	0.0008
Nilai Tukar	0.121105	1.159673	0.104430	0.9183
JUB	-0.007216	0.001796	-4.018737	0.0013
Cadangan Devisa	0.238951	0.071212	3.355504	0.0047
R-squared	0.860531	Mean dependent var		42185.91
Adjusted R-squared	0.830645	S.D dependent var		10069.07
S.E. of regression	4143.699	Akaike info creterion		19.68970
Sum squared resid	2.40E+08	Schwarz criterion		19.88756
Log likelihood	-173.2073	Hannan-quinn crite.		19.71698
F-statistic	28.79368	Durbin-Watson stat		1.469426
Prob(F-statistic)	0.000003			

Sumber: hasil olah data eviews (2023)

Hasil analisis jangka Panjang variabel nilai tukar menunjukkan nilai probabilitas lebih besar dari 5% sehingga dapat dikatakan tidak signifikan, sedangkan variabel jumlah uang beredar dan cadangan devisa nilai probabilitasnya di bawah 5% sehingga dapat dikatakan signifikan.

Nilai R square pada table 3 menunjukkan nilai sebesar 0,860 yang artinya model ini dapat menjelaskan keragaman kurs, JUB, dan cadangan devisa sebesar 86%. Sedangkan uji F mempunyai nilai yang signifikan yaitu sebesar 0,000003 yang artinya ketiga model tersebut mempunyai pengaruh terhadap ekspor, tetapi secara uji parsial kurs tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor migas.

**Tabel 4. Uji Jangka Pendek**

Variable	coeffisient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-5060.140	2958.190	-1.710552	0.1109
D(Nilai Tukar)	2.620845	1.822504	1.438046	0.1741
D(JUB)	0.00572	0.005720	0.100049	0.9218
D(Cadangan Devisa)	0.380454	0.160164	2.375409	0.0336
R-squared	0.319513	Mean dependent var		-1609.700
Adjusted R-squared	0.162478	S.D dependent var		4894.663
S.E. of regression	4479.411	Akaike info creterion		19.85469
Sum squared resid	2.61E+08	Schwarz criterion		20.05075
Log likelihood	-164.7649	Hannan-quinn crite.		19.87418
F-statistic	2.034658	Durbin-Watson stat		2.147353
Prob(F-statistic)	0.158761			

Sumber: hasil olah data eviews (2023)

Hasil analisis jangka pendek menunjukkan bahwa variable nilai tukar dan jumlah uang beredar memiliki nilai probabilitas lebih besar dari 5% sehingga dapat dikatakan tidak signifikan, sedangkan variabel cadangan devisa menunjukkan nilai probabilitas lebih kecil dari 5% sehingga dapat dikatakan signifikan.

Nilai R-squared dari hasil analisis tersebut yaitu sebesar 0,319513 yang artinya model ini dapat menjelaskan keragaman variabel nilai tukar, jumlah uang beredar, dan cadangan devisa sebesar 31%. Nilai F-statistik pada model tersebut yaitu sebesar 0,158761 sehingga lebih besar dari 5% yang artinya semua variabel dalam jangka pendek tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor migas di Indonesia.

Setelah melakukan uji regresi error correction model maka langkah selanjutnya yaitu uji asumsi klasik yang digunakan untuk melakukan analisis dengan tujuan mengevaluasi apakah terdapat masalah-masalah asumsi klasik di dalam model regresi linear Ordinary Least Square (OLS)

**Tabel 5. Normalitas**

Std. Dev	4037.686
Jarque-Bera	0.855496
Probability	0.651976

Sumber: hasil olah data eviews (2023)

Berdasarkan uji statistik J-B, diketahui nilai probabilitas untuk model ECM adalah sebesar 0,6519 (>  $\alpha = 5%$ ) sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa residual hasil estimasi regresi ECM untuk kasus ekspor migas berdistribusi normal.

**Tabel 6. Multikolinieritas**

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	8750891	7.414117	NA
D(Nilai Tukar)	3.321522	2.962458	2.623381
D(JUB)	3.27E-05	6.178033	1.031928
D(Cadangan Devisa)	0.025652	3.363058	2.572809

Sumber: hasil olah data eviews (2023)

Pada tabel 6 menunjukkan nilai VIF < 10, sehingga dapat disimpulkan bahwa model tersebut tidak mengandung multikolinieritas.

**Tabel 7. Autokorelasi**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
Null hypothesis: No serial correlation at up 2 lags			
F-statistic	0.079425	Prob. F(2,11)	0.9242



Obs*Rsquared	0.242001	Prob.Chi-Square(2)	0.8860
--------------	----------	--------------------	--------

Sumber: hasil olah data eviews (2023)

Nilai probabilitas Obs\*Rsquared adalah sebesar 0,9242 lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ , yang berarti tidak signifikan sehingga dapat disimpulkan bahwa model tersebut tidak mengandung unsur autokorelasi.

**Tabel 8. Heteroskedastisitas**

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	1.514608	Prob.F(1,14)	0.2387
Obs*R-squared	1.561995	Prob. Chi-Square(1)	0.2114

Sumber: hasil olah data eviews (2023)

Nilai probabilitas Obs\*Rsquared adalah sebesar 0,2387 lebih besar dari  $\alpha = 5\%$ , yang berarti tidak signifikan sehingga dapat disimpulkan bahwa model tersebut tidak mengandung unsur heteroskedastisitas.

## PEMBAHASAN

Dalam jangka Panjang analisis yang telah dilakukan menunjukkan bahwa variabel nilai tukar mempunyai nilai prob sebesar 0,9183 sehingga lebih besar dari 5% dan memiliki nilai koefisien sebesar 0,121105, hal tersebut menunjukkan bahwa nilai tukar berpengaruh tidak signifikan terhadap ekspor migas di Indonesia. Apabila nilai tukar naik sebesar 1% maka ekspor migas Indonesia belum tentu naik sebesar 0,121105%. Sebaliknya apabila nilai tukar turun 1% maka ekspor migas Indonesia belum tentu turun sebesar 0,121105% dan hal tersebut dapat dikatakan tidak signifikan.

Hasil analisis tersebut sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Puspita (2015) menyatakan bahwa pengaruh nilai tukar Rupiah terhadap Dolar Amerika terhadap ekspor kakao Indonesia ke Amerika Serikat tidak signifikan, karena nilai taraf signifikan yang dihasilkan sebesar 0,325 lebih besar daripada nilai taraf signifikan yang disyaratkan, yaitu sebesar 0,05 (Puspita & Hidayat, 2015).

Jika harga ekspor migas memiliki inelastisitas yang tinggi terhadap perubahan nilai tukar, artinya perubahan nilai tukar tidak akan secara signifikan mempengaruhi jumlah ekspor migas. Ini bisa terjadi jika permintaan terhadap produk migas tetap tinggi meskipun harga berfluktuasi.

Dalam jangka Panjang Variabel jumlah uang beredar menunjukkan nilai prob sebesar 0,0013 sehingga lebih kecil dari 5% dan nilai koefisiennya sebesar -0,007216, hal tersebut menunjukkan bahwa jumlah uang beredar berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ekspor migas di Indonesia. Apabila jumlah uang beredar naik sebesar 1% maka ekspor migas Indonesia akan turun sebesar 0,007216%. Sebaliknya apabila jumlah uang beredar turun sebesar 1% maka jumlah uang beredar akan naik sebesar 0,007216% dan perubahan tersebut dapat dikatakan negatif dan signifikan.

Hal ini sejalan dengan teori yang dikatakan oleh Joseph Stiglitz bahwa jumlah uang beredar yang terlalu tinggi dapat menciptakan ketidakseimbangan dalam perdagangan internasional dan merugikan pertumbuhan ekonomi suatu negara.

Dalam jangka Panjang Variabel Cadangan devisa menunjukkan nilai prob sebesar 0,0047 sehingga lebih kecil dari 5% dan memiliki nilai koefisien sebesar 0,238951, hal tersebut menunjukkan bahwa cadangan devisa berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor migas di Indonesia. Apabila cadangan devisa naik sebesar 1% maka ekspor migas Indonesia akan naik sebesar 0,238951%. Sebaliknya apabila cadangan devisa turun sebesar 1% maka ekspor migas akan turun sebesar 0,238951% dan perubahan tersebut dapat dikatakan signifikan.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Martini (2017) menyatakan bahwa cadangan devisa memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ekspor. Cadangan devisa erat kaitannya dengan kemampuan suatu negara dalam melakukan transaksi perdagangan internasional dengan menggunakan mata uang asing. Ditinjau dari sisi ekspor, peningkatan nilai ekspor berpengaruh terhadap meningkatnya pendapatan nasional dalam bentuk mata uang asing atau dapat berupa cadangan devisa (Martini, 2017).

Dalam jangka pendek nilai tukar dan jumlah uang beredar tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor migas di Indonesia karena nilai prob lebih besar dari 5%. Sedangkan cadangan devisa berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor migas di Indonesia dengan nilai prob sebesar 0,0336 dan nilai koefisien sebesar 0,380454 yang artinya perubahan cadangan devisa akan mempengaruhi ekspor migas sebesar 0,380454.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas terdapat tiga kesimpulan sebagai berikut. Pertama, ekspor migas di Indonesia menunjukkan trend negatif. pada tahun 2005 -2008 ekspor migas mengalami penurunan, pada tahun 2009-2011 sempat mengalami kenaikan, akan tetapi pada tahun 2012-2022 terus mengalami penurunan setiap tahunnya.

Kedua, berdasarkan hasil analisis regresi jangka panjang variabel nilai tukar berpengaruh tidak signifikan terhadap ekspor migas di Indonesia. Variabel jumlah uang beredar berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ekspor migas di Indonesia, hal ini menunjukkan bahwa apabila jumlah uang beredar mengalami kenaikan maka ekspor migas akan mengalami penurunan, begitu pula sebaliknya. Variabel cadangan devisa berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor migas di Indonesia, hal ini menunjukkan bahwa semakin banyak cadangan devisa maka ekspor migas di Indonesia akan meningkat, begitu pula sebaliknya.

Ketiga, dalam jangka pendek nilai tukar dan jumlah uang beredar berpengaruh tidak signifikan terhadap ekspor migas di Indonesia. Sedangkan cadangan devisa berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor migas di Indonesia. Hal tersebut menjelaskan bahwa perubahan cadangan devisa berpengaruh terhadap ekspor migas di Indonesia.

Mengacu pada kesimpulan yang telah diuraikan, maka dapat diberikan implikasi kebijakan terkait pelaksanaan ekspor migas di Indonesia yaitu;

1. pemerintah diharapkan dapat menstabilkan kondisi nilai tukar mata uang sehingga dapat memberikan kepastian kepada pelaku usaha ekspor migas terkait dengan harga dan pendapatan yang diperoleh dari ekspor.
2. pemerintah diharapkan dapat menjaga stabilitas tingkat uang beredar untuk mencegah pengaruh negatif terhadap daya beli mata uang. Uang beredar yang terkendali dapat membantu mempertahankan harga dan keberlanjutan ekspor migas.
3. Pemerintah diharapkan transparansi dalam penggunaan cadangan devisa untuk meningkatkan kepercayaan investor dan pasar. Keterbukaan ini dapat memberikan sinyal positif kepada pasar internasional.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, K., Qasim, M., & Chani, M. I. (2017). *Impact of Exchange Rate on Exports in Case of Pakistan*. 6, 98–102.
- Asri, A. A. S. M. . (2022). Digital Marketing In The Era of Society 5.0 By Applying Design Thinking. *International Conference on Industrial Revolution 4.0*, 284–295.
- Bank Indonesia. (2021). *Uang Beredar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Bank Indonesia.  
[https://www.bi.go.id/id/statistik/Metadata/SEKI/Documents/3\\_Uang\\_Beredar\\_dan\\_Faktor\\_Faktor\\_yang\\_Mempengaruhinya\\_Indo.pdf](https://www.bi.go.id/id/statistik/Metadata/SEKI/Documents/3_Uang_Beredar_dan_Faktor_Faktor_yang_Mempengaruhinya_Indo.pdf)
- Ginting, A. M. (2013). Pengaruh Nilai Tukar Terhadap Ekspor Indonesia (The Influence of Exchange Rate on Indonesia's Exports). *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, 7(1), 1–18.  
<http://jurnal.kemendag.go.id/bilp/article/view/96/61>
- Kurniawan, A. (2014). *Metode Riset untuk Ekonomi & Bisnis*. Alfabeta.
- Laurie, R. (2023). Agness. *Weaving a Malawi Sunrise*, 89–92. <https://doi.org/10.1515/9781772121155-013>
- Martini, D. N. P. A. N. i W. B. (2017). Analisis Pengaruh Cadangan Devisa, Kurs Dollar Amerika Dan Inflasi Terhadap Nilai Ekspor Furniture Di Indonesia. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, vol.6.No. 11. Nopember 2017(pp.2103-2351), 2103–2135.  
<https://ojs.unud.ac.id/index.php/eep/article/view/31839>
- Paramartha, I. P. G. D. S., & Setyari, N. P. W. (2020). Pengaruh Produksi, Nilai Tukar Dollar Amerika Serikat, Dan Inflasi Terhadap Ekspor Minyak Sawit Indonesia. *E-Jurnal EP Unud*, 9(12), 2792–2820.

- Patra, A. R. (2021). *Analisis Pengaruh Fdi (Foreign Direct Investment), Cadangan Devisa, Dan Pdb (Produk Domestik Bruto) Terhadap Ekspor Indonesia*. 46–65.
- Pioh, M. A. G., Kumaat, R. J., & Mandej, D. (2021). Pengaruh PDB Amerika Serikat, Kurs dan Inflasi Terhadap Ekspor Non Migas di Sulawesi Utara Periode 2001-2020. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 21(04), 13–21.
- Puspita, R., & Hidayat, E. Y. K. (2015). INDONESIA KE AMERIKA SERIKAT (Studi pada Ekspor Kakao Periode Tahun 2010-2013). *Jurnal Administrasi Bisnis*, 27(1), 1–8.
- Setyorani, B. (2018). Pengaruh nilai tukar terhadap ekspor dan jumlah uang beredar di indonesia. *Forum Ekonomi*, 20(1), 1. <https://doi.org/10.29264/jfor.v20i1.3307>
- Silitonga, R. B. R., & Ishak, Z. (2017). Pengaruh ekspor , impor , dan inflasi terhadap nilai tukar rupiah di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 15(1), 53–59.
- Ussa'diyah, N., & Nofrian, F. (2023). Jurnal of Development Economic and Digitalization. *Jurnal Of Development Economic And Digitalization*, 2(1), 56–76.