COSTING:Journal of Economic, Business and Accounting
Volume 7 Nomor 4, Tahun 2024
e-ISSN : 2597-5234

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KINERJA EKSPOR BATUBARA INDONESIA

ANALYSIS OF FACTORS THAT INFLUENCE THE PERFORMANCE OF INDONESIAN COAL EXPORTS

Risca Meyliawati[1] Denny Saputera[2]
Universitas Widyatama
Riscameyliawati@widyatama.ac.id Denny.saputera@widyatama.ac.id

ABSTRACT

Coal is the most important energy in the world. Indonesian coal is in greatest demand, especially by international markets such as China, India, Japan, Korea Hong Kong, Italy, and others European countries. Indonesian is the largest coal exports market in the world. The purpose of this research is to find out whether there is an influence between foreign investment, inflation and interest rates on the performance of Indonesian coal exports. The strategy utilized in this examination is a quantitative technique. Information assortment utilizes optional information. The sampling applied in this research was purposive sampling, with 60 samples and using data for the last 5 years from 2018 until 2022. Meanwhile, the help of calculating tools in this analysis uses SPSS version 29. The research results conclude that foreign investment have negative effect on Indonesian coal and inflation have positive effect on Indonesian coal exports. Meanwhile, interest rates have no effect on Indonesian coal exports.
Keywords: *Coal export; foreign investment; inflation; interest rate*

ABSTRAK

Batubara merupakan energi yang paling penting di dunia. Batubara Indonesia paling banyak diminati terutama oleh pasar internasional seperti China, India, Jepang, Korea, Hongkong, Italia, dan negara Eropa lainnya. Indonesia merupakan panga pasar ekspor batubara terbesar di dunia. Tujuan dari adanya penelitian ini ialah untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara penanaman modal asing, inflasi, dan suku bunga terhadap kinerja ekspor batubara Indonesia. Strategi yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik kuantitatif. Pengambilan data menggunakan informasi opsional. Sampling yang diterapkan dalam penelitian ini ialah *purposive sampling*, dengan 60 sampel dan menggunakan data selama 5 tahun terakhir dari 2018 hingga 2022. Sedangkan bantuan alat hitung dalam analisis ini menggunakan SPSS versi 29. Hasil penelitian menyimpulkan, penanaman modal asing berpengaruh negatif terhadap ekspor batubara Indonesia, inflasi berpengaruh positif terhadap ekspor batubara Indonesia, sedangkan suku bunga tidak berpengaruh terhadap ekspor batubara Indonesia.
Kata kunci: Ekspor batubara; Penanaman Modal Asing; Inflasi; Suku bunga

PENDAHULUAN

Aktivitas perdagangan internasional pada era globalisasi cenderung meningkat, karena negara-negara memiliki kebebasan untuk melakukan perdagangan. Masing-masing negara memiliki kesempatan dan peluang untuk memasarkan produknya ke dunia agar mendapatkan manfaat yang lebih besar, yaitu dengan melakukan kegiatan ekspor. Ekspor merupakan kegiatan perdagangan dengan mengirimkan barang ke negara lain untuk mendapatkan pendapatan negara berupa devisa (Mankiw, 2012). Menurut (Krugman et al., 2017) suatu negara akan melakukan ekspor apabila negara tersebut memiliki jumlah cadangan yang banyak. Ekspor merupakan motor penggerak bagi perekonomian, baik untuk negara maju maupun negara berkembang, manfaat nya yaitu peningkatan dalam penggunaan kapasitas, pencapaian dalam skala ekonomi, pertukaran inovasi, peningkatan efisiensi,

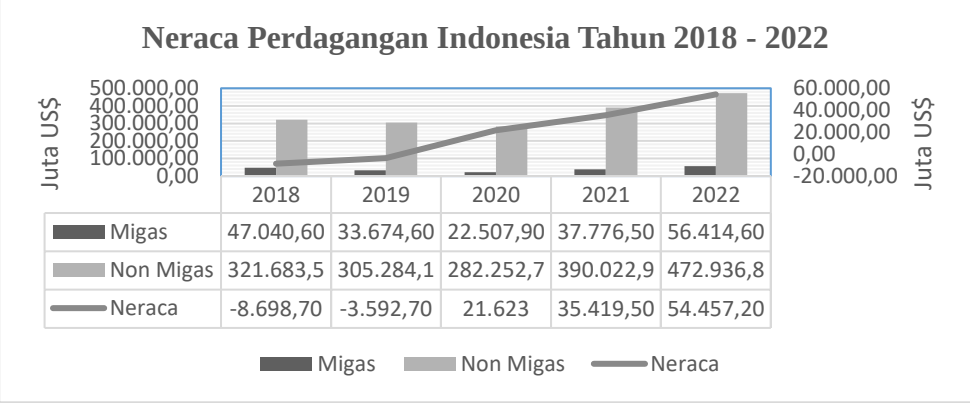
dan peluang pekerjaan, serta upaya untuk mendistribusikan aset yang langka serta menarik usaha asing (O'neill et al., 2018).

Variabel yang dapat mempengaruhi kinerja ekspor ialah daya saing. Kondisi dunia dan era perdagangan bebas memainkan peranan penting dalam membentuk pertukaran global dan pada umumnya akan dikalahkan oleh negara - negara maju yang bersaing tinggi (Peneder & Streicher, 2018). (Laursen, 2015) menyatakan bahwa salah satu penyebab semakin ketatnya persaingan antar negara di pasar dunia adalah karena semua negara berusaha melakukan kegiatan pembangunan. Dengan harapan barang yang diperdagangkan memiliki kualitas baik dan mendapatkan harga yang terjangkau. Negara berkembang memiliki hambatan dalam melakukan perdagangan internasional yaitu umumnya berkaitan dengan faktor internal negara itu sendiri, seperti bea cukai, strategi, pendanaan, faktor produksi, dan kurangnya keahlian (Reis & Farole, 2012). Tetapi hambatan ini tidak menjadi penghalang bagi negara berkembang, karena kegiatan ekspor mampu memberikan pertumbuhan perdagangan internasional dan akan memajukan perekonomian negara berkembang. (Juliantari & Setiawina, 2015)

Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber daya alam seperti mineral dan batubara. Sejauh ini, batubara menjadi sumber daya alam terbesar yang dimiliki Indonesia. Batubara adalah salah satu jenis bahan bahan bakar mineral yang diperjual belikan oleh antar negara (Tika Carolina & Aminata, 2019). Batubara telah digunakan untuk menghasilkan listrik dan hingga saat ini masih menjadi tulang punggung sektor listrik global. Apalagi di era sekarang, banyak transportasi yang beralih menjadi transportasi berbahan listrik. Berdasarkan laporan dari hasil (Kementrian Energi Sumber Daya Mineral, 2021), Indonesia memiliki potensi dengan kepemilikian cadangan batubara Indonesia sebesar 38,84 juta ton di tahun 2021 dengan rata-rata produksi 600 juta ton per tahun dan sisa cadangan batubara diperkirakan sekitar 65 tahun (atau dapat meningkat hingga 250 tahun) apabila tingkat produksi tahunan sama dengan jumlah kebutuhan *domestic market obligation*/DMO. Besar cadangan batubara ini merupakan yang terbesar bila dibandingkan dengan jenis *fossil fuel* lainnya, seperti minyak bumi (*oil)*, dan gas alam.

Menurut Kementrian Perdagangan, dalam neraca perdagangan Indonesia sektor nonmigas memberikan kontribusi paling tinggi dibandingkan sektor migas. Komoditas bahan bakar mineral memberikan kontribusi rata – rata 22.07 persen di tahun 2018 – 2022. Selain itu, sektor dengan kontribusi terbesar kedua yaitu lemak dan minyak hewan/nabati dengan kontribusi rata – rata sebesar 18,74 di tahun yang sama.

Gambar 1. Neraca Perdagangan Indonesia



Sumber: Kementrian Perdagangan

Potensi sumber daya batubara yang dimiliki Indonesia dapat menarik perhatian bagi pasar global. Batubara merupakan sumber energi dengan harga kompetitif, hal ini menjadi daya tarik tersendiri terutama

bagi negara yang minim akan sumber daya alam (Ibrahim & Fadillah, 2021). Berdasarkan laporan dari (Future Coal, 2024) batubara akan menjadi sumber energi listrik terbesar di dunia hingga diperkirakan pada 2040 akan menyumbang 22% serta akan menghasilkan 39% kebutuhan energi listrik di dunia. Dilansir dari (Global Energy, 2024), faktor yang menjadi negara Indonesia menjadi negara eksportir terbesar karena adanya kedekatan geografis negara importir. (Susanto & Admi, 2021) mengungkapkan bahwa Indonesia akan terus dipilih sebagai komoditas ekspor utama di beberapa mitra dagang. Hal ini karena harga batubara Indonesia lebih murah dibandingkan dengan negara lain seperti Australia, Colombia, dan Afrika Selatan. Berdasarkan peningkatan volume produksi serta volume ekspor batubara di seluruh dunia. Hasil data dari (Bp Statistical Review of World Energy, 2022), menunjukkan bahwa Indonesia merupakan peringkat kedua dengan produksi batubara dunia setelah China dengan kontribusi sebesar 9 persen dari total produksi di dunia dan peringkat kesatu dalam negara eksportir batubara dunia. Menurut (Faradiah, 2021), peningkatan produksi batubara Indonesia dipicu oleh meningkatnya permintaan di pasar ekspor batubara, salah satunya Tiongkok. Hal ini terkait dengan menguatnya impor batubara dari Australia.

Melansir data (International Energy Agency (IEA), n.d.), konsumsi batubara global sekitar 8 miliar ton. China dan India merupakan negara paling banyak mengkonsumsi batubara. Pada 2022, China dan India mengonsumsi batubara mencapai 66,7% atau mencapai 5,3 miliar ton secara global pada tahun 2022. Tetapi, jumlah permintaan dan konsumsi batubara di pasar global dari tahun ke tahun berfluktuatif. Kestabilan pada kinerja ekspor perlu diperhatikan karena akan berpengaruh terhadap pendapatan negara (Rifni Shaufiyani & Desmintari, 2023). Kondisi ini dirasakan kurang ideal mengingat Indonesia mempunyai peluang yang sangat besar untuk bisa tetap bersaing dengan negara kompetitor seperti China, Australia serta negara kompetitor lainnya. Perubahan yang terjadi karena dipengaruhi oleh unsur dalam dan luar. Faktor keuangan misalnya inflasi, tingkat suku bunga, jumlah uang beredar, pendapatan nasional, dan neraca pembayaran internasional. Sementara itu, faktor non ekonomi mencakup ketahanan nasional, politik, sosial budaya, dan keamanan (I Gede Yoga Mahendra & I Wayan Wita Kesumajaya, 2012).

Besarnya pemanfaatan batubara dunia disebabkan oleh beberapa alasan, pertama dan terpenting yaitu batubara mudah disimpan dan dikirim, dibandingkan dengan bahan pengisi lain seperti minyak bumi dan gas yang mudah terbakar. Kedua, ketersediaan batubara itu sendiri dipandang hampir seluruh dunia, ketiga harga batubara relatif lebih murah dan harganya cenderung stabil dibandingkan dengan harga bahan bakar lainnya. Terkait dengan besarnya peluang yang terbuka bagi Indonesia untuk mendorong pengiriman batubara mulai saat ini, dan untuk memperkuat konsentrasi pada perilaku finansial barang pertambangan di pasar dunia, studi ini lebih fokus pada variabel-variabel penentu dalam perdagangan batubara dunia. Ada sekitar tiga variabel penentu yang akan dibahasa dalam ulasan ini yaitu penanaman modal asing, inflasi dan suku bunga. Dari latar belakang di atas, tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui apakah ada pengaruh penanaman modal asing, inflasi dan suku bunga terhadap kinerja ekspor batubara Indonesia.

PENANAMAN MODAL ASING

Penanaman modal asing merupakan penanaman modal yang dilakukan oleh kelompok asing terhadap suatu negara yang sepenuhnya bermaksud memperoleh manfaat (Martikasari, 2022). Investasi penanaman modal asing ini memiliki kontribusi jangka panjang terhadap perekonomian. Hal ini terjadi karena penanaman modal asing dipandang sangat stabil dalam menanganai masalah keuangan. Sebagai negara berkembang, Indonesia harus mempunyai pilihan untuk menarik investor asing untuk menanamkan modalnya di Indonesia (Tyas, 2022). Faktor yang menyebabkan terjadinya penanaman modal asing ialah faktor ekonomi dan

faktor kekayaan alam. Perekonomian sangat penting bagi suatu negara, karena dengan adanya penanaman modal asing dapat memegang peranan penting dalam peningkatan suatu negara. Apalagi jika suatu negara memiliki kekayaan alam yang berlimpah, maka terdapat potensi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya (HS & Sutrisno, 2008). Penanaman modal asing bisa dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti suku bunga, kurs, ekspor, serta pertumbuhan ekonomi. Besaran suku bunga suatu negara akan menjadi pertimbangan investor lokal maupun asing untuk berinvestasi. (Rizka & Khoirudin, 2023).

INFLASI

Inflasi merupakan suatu keadaan dimana hal itu terjadi peningkatan biaya secara keseluruhan. Inflasi akan berdampak pada penurunan daya beli masyarakat (Lely et al., 2020). Menurut (Muhammad Ikhsan Harahap, 2023) hubungan inflasi dan ekspor yaitu negatif. Dampak dari inflasi bisa berpengaruh terhadap lemahnya daya saing dan neraca perdagangan. Sehingga berpengaruh terhadap menurunnya ekspor. Dengan asumsi bahwa ketika inflasi meningkat, ekspor pada umumnya akan berkurang. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya harga produk secara keseluruhan yang dapat mempengaruhi tingginya biaya produk yang dikirim. Dampak dari inflasi bisa menjadi acuan dalam permasalahan ekonomi yang sedang terjadi di suatu negara (Fuadah & Setyowati, 2024).

SUKU BUNGA

Suku bunga merupakan tingkat bunga yang dinyatakan dalam persen, jangka waktu yang ditentukan adalah bulan ke bulan atau pertahun (Suwarno et al., 2021). Suku bunga dapat mengakibatkan penurunan permintaan pengeluaran investasi. BI rate merupakan salah satu kebijakan moneter, dengan tujuan untuk menjaga kestabilan harga barang (Mulyani, 2016). Kenaikan suku bunga yang dilakukan oleh Bank Sentral, akan ditanggapi oleh para pelaku pasar dan pendukung keuangan untuk memanfaatkan momen ini untuk meningkatkan produksi dan berkontribusi. Oleh karena itu, hal ini juga akan mempengaruhi seberapa besar pertumbuhan produksi dan jumlah angkatan kerja juga akan meningkat. Oleh karena itu, perdagangan akan meningkat dan daya saing juga bertambah (Wulansari, 2013).

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan oleh penulis ialah teknik penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif digunakan untuk melaksanakan penelitian sampel dan populasi tertentu (Sugiyono, 2017). Teknik sampel yang dipergunakan dalam pengambilan sampel berdasarkan *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan metode sampling dimana peneliti memilih sampel berdasarkan pengetahuan penelitian tentang sampel yang akan dipilih. Peneliti melakukan uji terhadap asumsi-asumsi model regresi klasik untuk model data terpilih, yang diantaranya adalah Uji Normalitas, Heteroskedastisitas, Auto Korelasi, Multikolinearitas, Regresi Linear Berganda, Uji T dan Uji F.

Peneliti ini menggunakan 4 variabel yaitu variabel terikat (variabel dependen) berupa volume ekspor batubara di pasar global, dan tiga variabel bebas (independen) yaitu penanaman modal asing (PMA), Inflasi, dan suku bunga. Data yang digunakan adalah data sekunder yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS), Bank Indonesia (BI), Kementrian Perdagangan, *International Energy Agency (*IEA), *BP Statistical Review of World Energy*, *Global Energy*, dan lain sebagainya. Data diambil selama lima tahun yakni dari periode 2018 hingga 2022.

POPULASI DAN SAMPEL

Populasi adalah suatu wilayah yang dijumlahkan, teridiri atas benda atau subjek yang mempunyai ciri khusus yang tidak ditentukan oleh peneliti dan kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2017)

Menurut (Sugiyono, 2017), sampel ialah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengambilan sampel (sampling) dalam penelitian ini ialah menggunakan teknik

purposive sampling. Penulis menetapkan sampel sebanyak enam puluh sampel.

PENELITIAN TERDAHULU

Investasi dapat membantu dalam perekonomian Indonesia. Menurut (Sukirno, 2000) dengan adanya peningkatan investasi dapat berdampak positif terhadap ekspor. Pada penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh (Martikasari, 2022), variabel penanaman modal asing berpengaruh terhadap ekspor non migas Indonesia pada tahun 2000 – 2019. Hal ini sejalan dengan (Ginting, 2015) dan (Asta & Saputra, 2020) bahwa aliran masuk penanaman modal asing akan menyebabkan perluasan ekspor dan pembayaran negara.

Inflasi menurut (Muritala, 1999) merupakan suatu gejala dimana nilai mata uang dalam negeri mengalami devaluasi dan tingkat biaya secara umum meningkat. Laju inflasi dapat melemahkan keseimbangan neraca perdagangan. Hal ini karena inflasi akan melemahkan daya saing dan pada akhirnya akan menyebabkan penurunan ekspor (Habibi, 2023). Dalam (Ilmas et al., 2022) bahwa inflasi berpengaruh terhadap ekspor Indonesia, sedangkan dalam penelitian (Barasyid & Setiawati, 2023) menyatakan bahwa inflasi tidak berpengaruh terhadap ekspor batubara.

Inflasi dan suku bunga memiliki kaitan yang erat karena dengan adanya suku bunga maka bank sentral dapat mengendalikan atau menekan laJu pertumbuhan inflasi (Khalwaty, 2000). Dalam penelitian (Amelia Sri Pramana & Meydianawathi, 2013) bahwa suku bunga tidak berpengaruh teradap ekspor non migas Indonesia. Pada penelitian sebelumnya yang ditulis (Sumantria & Latifah, 2021) menyatakan bahwa suku bunga berpengaruh terhadap ekspor Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

PENANAMAN MODAL ASING

Dari tabel di bawah ini, menunjukkan bahwa investasi penanaman modal asing pada tahun 2018 – 2022 mengalami stagnan dari tahun ke tahunnya, dari tahun 2018 hingga 2022 penanaman modal terbesar berada di tahun 2022 yakni 554,4 juta US$. Dengan adanya peningkatan penanaman modal asing kemungkinan adanya peningkatan kepercayaan investor asing terhadap iklim investasi di Indonesia. Sementara tingkat penanaman modal asing terendah berada pada tahun 2019 sebesar 95,2 juta US$. Penurunan penanaman modal asing tersebut terjadi akibat adanya covid-19.

Tabel 1. Pertumbuhan Penanaman Modal Asing Periode 2018 - 2022

Tahun	Kuartal	PMA	%
2018	I	213,5	55
	II	331,7	93
	III	198,4	136
	IV	269,2	76
2019	I	204,8	109
	II	224,1	42
	III	95,2	239
	IV	227,9	71
2020	I	160,9	81
	II	130,5	145
	III	189,8	99
	IV	187,1	91
2021	I	169,6	185

Tahun	Kuartal	PMA	%
	II	314,6	94
	III	297	165
	IV	491	79
2022	I	390,3	107
	II	419,4	84
	III	350,8	158
	IV	554,4	94

Sumber : BPS (data diolah)

Inflasi

Dari tabel di bawah ini, dapat disimpulkan bahwa inflasi tertinggi di Indonesia selama periode 2018-2022 terjadi pada tahun 2022 sebesar 5,5%. Faktor yang memicu adanya kenaikan inflasi dikarenakan faktor permintaan komoditas pangan dan transportasi menjadi pemicu utama dalam kenaikan inflasi pada bulan Desember 2022. Sedangkan tingkat penurunan inflasi terjadi pada tahun 2020 sebesar 1,32%. Pada bulan Agustus 2020 terjadi deflasi, hal ini terjadi karena daya beli masyarakat atau tingkat pemanfaatan rumah tangga melemah

Tabel 2. Pertumbuhan Inflasi Periode 2018 – 2022 (%)

Bulan	2018	2019	2020	2021	2022
Jan	3,25	2,82	2,68	3,75	3,5
Feb	3,18	2,57	2,98	3,5	3,5
Mar	3,4	2,48	2,96	3,5	3,5
Apr	3,41	2,83	2,67	3,5	3,5
May	3,23	3,32	2,19	3,5	3,5
Jun	3,12	3,28	1,96	3,5	3,5
Jul	3,18	3,32	1,54	3,5	3,5
Ags	3,2	3,49	1,32	3,5	3,75
Sept	2,88	3,39	1,42	3,5	4,25
Okt	3,16	3,13	1,44	3,5	4,75
Nov	3,23	3	1,59	3,5	5,25
Des	3,13	2,72	1,68	3,5	5,5

Sumber: Bank Indonesia (data diolah)

SUKU BUNGA

Berdasarkan tabel di bawah, suku bunga tertinggi di Indonesia terjadi pada tahun 2019 yaitu pada kuartal pertama dan kuartal kedua sebesar 6%. Suku bunga yang tinggi bertujuan untuk memperkuat stabilitias nilai tukar rupiah dari dampak buruknya resiko global. Sedangkan suku bunga terendah dengan angka 3,50%. Suku bunga yang rendah menandakan dapat mendukung pertumbuhan ekonomi.

Tabel 3. Pertumbuhan Suku Bunga Periode 2018 - 2022 (%)

Bulan	2018	2019	2020	2021	2022
Jan	4,25	6	5	3,75	3,50
Feb	4,25	6	4,75	3,50	3,50

Mar	4,25	6	4,5	3,50	3,50
Apr	4,25	6	4,5	3,50	3,50
May	4,50	6	4,5	3,50	3,50
Jun	5,25	6	4,25	3,50	3,50
Jul	5,25	5,75	4	3,50	3,50
Ags	5,50	5,50	4	3,50	3,75
Sept	5,75	5,25	4	3,50	4,25
Okt	5,75	5	4	3,50	4,75
Nov	6	5	3,75	3,50	5,25
Des	6	5	3,75	3,50	5,50

Sumber : Bank Indonesia (data diolah)

VOLUME EKSPOR BATUBARA INDONESIA

Berdasarkan tabel di bawah ini, pada tahun 2022 kuartal ketiga merupakan titik nilai tertinggi ekspor batu bara selama lima periode dengan jumlah 605.916 ton dengan peningkatan sebesar 198%. Pada periode ini, permintaan yang tinggi mungkin menjadi faktor pendorong utama. Pada tahun 2021 pada kuartal keempat terjadi penurunan yang signifikan sebesar 1.368% atau hanya mencapai 865 ton. Penurunan ini terjadi kemungkinan adanya perlambatan ekonomi, normalisasi harga batu bara atau penurunan permintaan di sejumlah negara tujuan.

Tabel 4. Pertumbuhan Ekspor Batu Bara Indonesia Periode 2018 - 2022

Tahun	Kuartal	Volume Batu Bara	%
2018	I	348.054	0
	II	368.012	106
	III	442.139	120
	IV	397.338	90
2019	I	428.471	108
	II	311.571	73
	III	411.597	132
	IV	428.390	104
2020	I	310.860	73
	II	394.628	127
	III	512.677	130
	IV	410.374	80
2021	I	175.206	43
	II	1.368	1

Tahun	Kuartal	Volume Batu Bara	%
	III	48.884	3573
	IV	865	1769
2022	I	323.371	37
	II	305.991	95
	III	605.916	198
	IV	549.269	91

Sumber: BPS (data diolah)

Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah nilai residual berdistribusi normal atau tidak. Ketentuan yang harus dipenuhi jika melakukan uji one sample *Kolmogorov-Smirnov* yaitu, jika nilai signifikasi > 0,05 maka data yang digunakan dalam penelitian memiliki distribusi yang normal. Dan sebaliknya, jika nilai signifikasi < 0,05 maka data yang digunakan tidak memiliki distribusi yang normal. Berdasarkan tabel di bawah, hasil uji One-Sample Kolmogorov_Smirnoc Test diketahui nilai signifikasi 0,200 > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual berdistribusi normal.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

			Unstandardized Residual
N			60
Normal Parameters[a,b]	Mean		.0000000
	Std. Deviation		98.31874569
Most Extreme Differences	Absolute		.066
	Positive		.066
	Negative		-.051
Test Statistic			.066
Asymp. Sig. (2-tailed)[c]			.200[d]
Monte Carlo Sig. (2-tailed)[e]	Sig.		.747
	99% Confidence Interval	Lower Bound	.736
		Upper Bound	.758

a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.
c. Lilliefors Significance Correction.
d. This is a lower bound of the true significance.
e. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 2000000.

Sumber: Olah data dengan bantuan SPSS 29

Uji Heteroskedastisitas (GLEJSER)

Uji heteroskedasitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah pada suatu model regresi terjadi ketidaknyamanan varian dari residual pada satu pengamatan terhadap pengamatan lainnya. Salah satu uji yang diambil adalah uji GLEJSER. Uji GLEJSER dilakukan dengan meregresikan variabel-variabel bebas terhadap nilai absoult residualnya Keputusan berdasarkan uji GLEJSER adalah jika nilai signifikansi variabel indepneden <0,05 maka terjadi Heterokedastisitas, jika nilai signifikan variabel independen > 0,05 maka tidak terjadi Hetrokedastisitas.

Tabel 6. Hasil Uji GLEJSER

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients B	Unstandardized Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	59400.985	22605.493		2.628	.011
	PMA	10.972	41.438	.043	.265	.792
	Inflasi	-1818.320	4297.096	-.070	-.423	.674
	Suku Bunga	-4794.978	4667.185	-.167	-1.027	.309

a. Dependent Variable: ABS

Sumber: Olah data dengan data bantuan SPSS 29

Tabel di atas menunjukkan koefisien dari model regresi dengan variabel Penanaman Modal Asing, Inflasi, Suku bunga, dan Ekspor Batu Bara terhadap variabel terikat ABS. Hasil menunjukkan bahwa semua koefisien tidak signifikan, dengan nilai signifikasi masing-masing variabel lebih besar dari 0,05. X1= 79,2 X2= 67,4, X3= 30,9. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat indikasi heteroskedastisitas.

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunkan untuk mengatuhi apakah terdapat korelasi antara kesalahan penggangu pada periode t dengan kesalahan penggangu pada periode sebelumnya (t-1) dalam model regresi linier. Pengambilan keputusan dalam uji ini didasarkan pada nilai Asymp. Sig (2-tailed) dari uji Run Test. Jika nilai Asymp. Sig (2-tailed) lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat autokorelasi dalam data residual.

Tabel 7. Hasil Uji Auto Korelasi

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.700[a]	.490	.452	48203.486	2.207

a. Predictors: (Constant), LAG_Y, PMA, Suku Bunga, Inflasi

b. Dependent Variable: Volume Ekspor

Sumber: Olah data dengan bantuan SPSS 29

Hasil uji autokorelasi Durbin-Watson pada model regresi menunjukkan nilai statistik sebesar 2.207. Pada taraf signifikan 5% nilai DU dan DL dapat diperoleh dari tabel statistik Durbin Watson. Dengan n = 60, dan k = 4 didapat nilai DL = 1.4443 dan DU = 1.7274. Jadi nilai 4-DL = 2,5557 dan 4-DU = 2,2726. Karena nilai 4-DU < DW< 4-DL atau 2,2726 < 2.207 < 2,5557, maka pengujian deteksi autokorelasi negatif tidak dapat disimpulkan.

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah pada suatu model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independent. Kriteria pengambilan keputusan terkait uji multikolinearitas sebagai berikut (Ghozali, 2016): Jika nilai VIF < 10 atau nilai Tolerance > 0,01, maka dinyatatakan tidak terjadi multikolinearitas. Jika nilai VIF > 10 atau nilai Tolerance < 0,01, maka dinyatakan terjadi multikolinearitas.

Tabel 8. Hasil Uji Multikolinearitas

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	83318.938	37344.012		2.231	.030		
	PMA	-202.163	68.455	-.374	-2.953	.005	.646	1.549
	Inflasi	37743.149	7098.753	.684	5.317	<.001	.626	1.596
	Suku Bunga	-759.597	7710.135	-.013	-.099	.922	.642	1.557

a. Dependent Variable: Volume Ekspor

Sumber: Olah data dengan bantuan SPSS 29

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas dalam model regresi yang digunakan. Data menunjukkan bahwa penananam modal asing dengan tolerance 0,646 dan VIF 1,549, Inflasi dengan tolerance 0,626 dan VIF 1,596, Suku Bunga dengan nilai tolerance 0,642 dan VIF 1,557.

Uji Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda dilakukan untuk menngetahui arah dan seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen(Ghozali, 2016) . Dalam penelitian uji regresi linear berganda dilakukan untuk mendapatkan gambaran variabel independen yang meliputi penanaman modal asing, inflasi, dan suku bunga.

Tabel 9. Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients
		B	Std. Error	Beta
1	(Constant)	83318.938	37344.012	
	PMA	-202.163	68.455	-.374
	Inflasi	37743.149	7098.753	.684
	Suku Bunga	-759.597	7710.135	-.013

a. Dependent Variable: Volume Ekspor

Sumber: Hasil olah data dengan bantuan SPSS 29

Berdasarkan tabel di atas, dapat diuraikan persamaan regresi linear berganda yaitu sebagai berikut: Y = α+β1x1+β2x2+β3x3 atau

Y = 83318 - 202.163 (PMA) + 37.743 (inflasi) - 759.597 (Suku Bunga).

Dari persamaan regresi linear berganda di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Nilai konstanta α memiliki nilai positif sebesar 83318. Tanda positif artinya menunjukkan pengaruh yang searah antara variabel independen dan variabel dependen. Hal ini menunjukkan bahwa jika semua variabel independen yang meliputi penanaman modal asing, inflasi, dan suku bunga bernilai 0 persen atau tidak mengalami perubahan, maka nilai volume ekspor adalah 83318.
2. Nilai koefisien regresi untuk variabel penanaman modal asing (X1) yaitu sebesar -202.163. nilai tersebut menunjukkan pengaruh negatif (berlawanan arah) antara variabel penanaman modal asing dan volume ekspor. Hal ini artinya jika variabel penanaman modal asing mengalami kenaikan sebesar 1%, maka sebaliknya variabel volume ekspor akan mengalami penurunan sebesar 202.163.
3. Nilai koefisien regresi untuk variabel inflasi (X2) memiliki nilai positif sebesar 37743. Hal ini menunjukkan jika inflasi mengalami kenaikan 1%, maka volume ekspor akan naik sebesar 37743. Tanda positif artinya

menunjukkan pengaruh yang searah antara variabel independen dan variabel dependen.

4. Nilai koefisien regresi untuk variabel suku bunga (X3) yaitu sebesar -759.597. nilai tersebut menunjukkan pengaruh negatif (berlawanan arah) antara variabel suku bunga dan volume ekspor. Hal ini artinya jika variabel suku bunga mengalami kenaikan sebesar 1%, maka sebaliknya variabel volume ekspor akan mengalami penurunan sebesar 759.597.

Tabel 10. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.700[a]	.490	.452	48203.486

a. Predictors: (Constant), LAG_Y, PMA, Suku Bunga, Inflasi

b. Dependent Variable: Volume Ekspor

Sumber: hasil olah data dengan bantuan SPSS 29

Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi pada tabel di atas, maka diperoleh niali R Square sebesar 0.49 (49%). Hal tersebut memiliki arti bahwa kemampuan variabel independen dalam penelitian ini mempengaruhi variabel dependen sebesar 49%, sedangkan sisa nya sebesar 51% dijelaskan oleh variabel lain selain variabel independen dalam penelitian.

UJI T

Uji t dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian mengenai pengaruh dari masing-masing variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat. Pengambilan keputusan dilakukan dengan melihat nilai signifikasi pada tabel *Coefficients*. Taraf signifikannya sebesar 5% (α = 0,05). Adapun kriteri dari uji statistik t(Ghozali, 2016). Jika nilai Sig > H^0 maka H^0 diterima dan Hα ditolak. Artinya tidak ada pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen. Namun, jika nilai Sig < H^0, maka H^0 ditolak dan Hα diterima. Artinya terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.

Tabel 11. Hasil Uji T

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients B	Unstandardized Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	83318.938	37344.012		2.231	.030
	PMA	-202.163	68.455	-.374	-2.953	.005
	Inflasi	37743.149	7098.753	.684	5.317	<.001
	Suku Bunga	-759.597	7710.135	-.013	-.099	.922

a. Dependent Variable: Volume Ekspor

Sumber: hasil olah data dengan bantuan SPSS 29

Berdasarkan perhitungan di atas dengan jumlah sampel sebanyak 60 dan 4 variabel dengan α = 0,025 atau 25%, diperoleh nilai t-tabel sebesar 2.003, maka diperoleh hasil sebagai berikut :

X1 > Y = Penanaman Modal Asing (X1) : -2.953 > 2.003 (berpengaruh negatif)

X2 > Y = Inflasi (X2) : 5.317 > 2.003 (berpengaruh positif)

X3 < Y = Suku Bunga (X3) : -099 < 2.003 (tidak berpengaruh)

UJI F

Uji f digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh secara bersama-sama atau simultan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Adapun ketentuan dari uji F yaitu sebagai berikut (Ghozali I. , 2016) :

1. Jika nilai signifikan F < 0,05 maha H^0 ditolak dan H^1 diterima. Artinya semua

variabel independent/bebas memiliki pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen/terikat.

2. Jika nilai signifkan F > 0,05 maka H^0 diterima dan H^1 , artinya semua variabel independent/bebas tidak memiliki pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen/terikat.

Tabel 12. Hasil Uji F

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.031E+11	3	34358234088	13.441	<.001[b]
	Residual	1.431E+11	56	2556194036.8		
	Total	2.462E+11	59			

a. Dependent Variable: Volume Ekspor

b. Predictors: (Constant), Suku Bunga, PMA, Inflasi

Sumber: hasil olah data dengan bantuan SPSS 29

Di dapat F hitung sebesar 13.441 > F tabel 2.76 dengan signifikasi sebesar 0,001 yang nilai nya di bawah 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa setiap variabel independen yaitu penanam modal asing, inflasi, dan suku bunga sekaligus berdampak satu sama lain terhadap ekspor batu bara.

PENUTUP

Hasil akhir dari penelitian ini mengungkapkan bahwa variabel penanaman modal asing berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kinerja ekspor batubara Indonesia, dengan nilai -2.953. Variabel inflasi berpengaruh positif terhadap kinerja ekspor batubara Indonesia dengan nilai 5.317. Sedangkan untuk variabel suku bunga tidak berpengaruh terhadap kinerja ekspor batubara Indonesia, dengan nilai -0.99. Hal itu berarti faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kinerja ekspor batubara Indonesia hanya penanaman modal asing (PMA) dan inflasi.

Dari hasil akhir yang di dapat dari penelitian ini, saran yang pertama yaitu karena dalam penelitian ini masih banyak keterbatasan dalam menganalisis kinerja ekspor batu bara di pasar global, untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat memperluas variabel lain pada kinerja ekspor batubara. Saran bagi pemerintah, untuk data sumber daya dan cadangan batubara perlu ditingkatkan melalui kegiatan verifikasi dan memperhatikan kondisi terkini agar kondisi ideal untuk masa depan dapat tercapai. Bagi pengusaha, kualitas dan kuantitas perlu diperhatikan, serta dalam pengembangan industri batubara perlu disertai dengan tepat, terarah, dan menyeluruh supaya dapat bersaing di pasar global.

Temuan pada penelitian ini memiliki rangkuman implikasi yang penting baik itu untuk para pembaca, perusahaan maupun pemerintah dalam upaya untuk memberikan sedikit perubahan bagi negara Indonesia yang lebih baik untuk kedepannya. Penulis berharap implikasi ini tidak hanya untuk sumber daya mineral batubara saja, tetapi bisa diimplikasikan untuk sumber daya alam lain yang dimiliki oleh Indonesia.

Untuk menghindari kelangkaan sumber daya alam yang dimiliki Indonesia, Indonesia perlu eksplorasi dalam negeri dengan harapan nilai produk nya dapat ditingkatkan. Untuk menjadi nilai tambah dalam perekonomian masyarakat Indonesia, diperlukan dalam membangun industri lokal dengan harapan meningkatnya aktivitas ekonomi dan produktivitas. Dan untuk dapat meningkatkan daya tarik investor, Indonesia perlu melakukan inovasi dalam pertambangan. Selain itu, tidak lupa untuk menjaga lingkungan dengan cara melakukan pengembangan teknologi daur ulang.

DAFTAR PUSTAKA

Amelia Sri Pramana, K., & Meydianawathi, L. G. (2013). Variabel-Variabel yang Mempengaruhi Ekspor Nonmigas

Indonesia ke Amerika Serikat. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, *6*(2), 98–105.

Asta, N., & Saputra, P. M. A. (2020). Penentu Ekspor Karet Alam Indonesia: Studi pada Sepuluh Negara Tujuan Utama. *Warta Perkaretan*, *39*(2), 147–156. https://ejournal.puslitkaret.co.id/index.php/wartaperkaretan/article/view/699%0Ahttps://ejournal.puslitkaret.co.id/index.php/wartaperkaretan/article/download/699/541

Barasyid, A. I., & Setiawati, R. sri. (2023). Analisis Pengaruh Kurs, Inflasi dan Harga Batubara Acuan Terhadap Eskpor Batubara Indonesia ke China. *International Journal of Technology*, *47*(1), 100950. https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2019.01.002%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.cstp.2023.100950%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.geoforum.2021.04.007%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.trd.2021.102816%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.tra.2020.03.015%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.eastsj.20

Bp Statistical Review of World Energy. (2022). *Statistical Review of World Energy* (71st ed.). https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2022-full-report.pdf

Faradiah, M. A. (2021). *Faktor-Faktor yang Memengaruhi Volume Ekspor Batu Bara Indonesia ke 8 (Delapan) Negara Tujuan Utama*. *8*.

Fuadah, N., & Setyowati, E. (2024). Analisis Pengaruh Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi, dan Kurs terhadap Volume Ekspor Batubara Indonesia Tahun 1992-2022. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, *7*(2), 1166–1173. https://doi.org/10.54371/jiip.v7i2.3830

Future Coal. (2024). *Future Coal*. https://www.futurecoal.org/coal-facts/coals-contribution/

Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Prodram IBM SPSS 23*. Universitas Diponogoro.

Ginting, A. M. (2015). Pengaruh Penanaman Modal Asing Terhadap Neraca Perdagangan Asean-6. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, *9*(1), 45–62. https://doi.org/10.30908/bilp.v9i1.15

Global Energy. (2024). *Indonesia's coal exports reach all time high*. https://globalenergyprize.org/en/2024/02/03/indonesias-coal-exports-reach-all-time-high/

Habibi, S. A. S. (2023). Analisis Pengaruh Inflasi dan Kurs Rupiah Terhadap Neraca Perdagangan di Jawa Barat (Tahun 2013-2022). *Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis (JEMB)*, *1*(2), 219–228. https://doi.org/10.47233/jemb.v1i2.675

HS, S., & Sutrisno, B. (2008). *Hukum Investasi di Indonesia*. Rajawali Pers.

I Gede Yoga Mahendra & I Wayan Wita Kesumajaya. (2012). AMERIKA SERIKAT DAN SUKU BUNGA KREDIT TERHADAP EKSPOR INDONESIA TAHUN 1992-2012 I Gede Yoga Mahendra I Wayan Wita Kesumajaya Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana PENDAHULUAN Indonesia merupakan negara yang sedang berkembang , dimana negara Indo. *E-Jurnal EP Unud*, 525–545.

Ibrahim, H. R., & Fadillah, D. F. (2021). Indonesian Coal Export To Japan: International Political Economic Review Period 2010 - 2015. *Journal of Social Political Sciences*, *2*(2), 157–175. https://doi.org/10.52166/jsps.v2i2.56

Ilmas, N., Amelia, M., & Risandi, R. (2022). Analysis of the Effect of Inflation and Exchange Rate on Exports in 5-Year Asean Countries (Years 2010–2020). *Jurnal Ekonomi Trisakti*, *2*(1), 121–132. https://doi.org/10.25105/jet.v2i1.13561

International Energy Agency (IEA). (n.d.). *International Energy Agency*. https://www.iea.org/

Juliantari, D. P. E., & Setiawina, N. D. (2015). Analisis Pengaruh Kurs Dollar Amerika Serikat, Inflasi dan Penanaman Modal Asing Terhadap Nilai Ekspor Makanan dan Minuman Di Indonesia. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, *4*(12), 1507–1529.

Khalwaty, T. (2000). *Inflasi dan Solusinya*. PT Gramedia Pustaka Utama.

Krugman, P. R., Obstfeld, M., & Melitz, M. J. (2017). *International Economics: Theory and Policy* (11th ed.). Addison-Wesley.

Laursen, K. (2015). Revealed comparative advantage and the alternatives as measures of international specialization. *Eurasian Business Review*, *5*(1), 99–115. https://doi.org/10.1007/s40821-015-0017-1

Lely, I. C., Ismanto, B., & Sitorus, D. S. (2020). Pengaruh Indeks Harga Konsumen (IHK) Dan Inflasi Terhadap Suku Bunga Tahun 2008-2018 Indonesia. *Jurnal*

Ecodunamika, *03*, 1–6. https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?sereArticleSearchBean.artiId=ART002408552

Mankiw, N. G. (2012). *Principles of Macroeconomics* (6th ed.). South-Western Cengage Learning.

Martikasari, K. (2022). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Nonmigas Di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Akuntansi*, *15*(2), 47–56. https://doi.org/10.24071/jpea.v15i2.4623

Mineral, K. E. dan S. D. (2021). *Grand Strategy Mineral dan Batubara*. https://www.esdm.go.id/assets/media/content/content-buku-grand-strategy-komoditas-minerba.pdf

Muhammad Ikhsan Harahap, dan S. (2023). Pengaruh Inflasi, Suku Bunga Dan Pembiayaan Bank Syariah Terhadap Ekspor Indonesia. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Bisnis*, *23*(2), 73–81.

Mulyani, E. L. (2016). Pengaruh Deviden Tunai , Earning Per Share (Eps) Dan Suku Bunga Terhadap Harga Pasar Saham Pada Perbankan Yang Tercatat Di Bursa Efek Indonesia (Bei). *Jurnal Ekonomi Manajemen*, *2*(November), 63–71.

Muritala, T. (1999). *Investment , Inflation and Economic Growth : Empirical Evidence from Nigeria*. *1697*(5), 68–77. https://doi.org/10.5829/idosi.ijee.2012.03.04.121204

O'neill, E. D., Crona, B., Ferrer, A. J. G., Pomeroy, R., & Jiddawi, N. S. (2018). Who benefits from seafood trade? A comparison of social and market structures in small-scale fisheries. *Ecology and Society*, *23*(3). https://doi.org/10.5751/ES-10331-230312

Peneder, M., & Streicher, G. (2018). De-industrialization and comparative advantage in the global value chain. *Economic Systems Research*, *30*(1), 85–104. https://doi.org/10.1080/09535314.2017.1320274

Reis, J. G., & Farole, T. (2012). *Trade Competitiveness Diagnostic Toolkit*. World Bank Publications.

Rifni Shaufiyani, & Desmintari. (2023). Jurnal of Development Economic and Digitalization. *Jurnal Of Development Economic And Digitalization*, *2*(1), 56–76.

Rizka, A., & Khoirudin, R. (2023). *Jurnal Multidisipliner KAPALAMADA | Vol 2 . No 1 Maret 2023 Jurnal Multidisipliner Kapalamada PENDAHULUAN Negara yang memiliki potensi sumber daya alam terbesar di Asia Tenggara adalah Indonesia yang sangat kaya akan sumber daya alam , hayati dan non haya*. *2*(1), 553–562.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. CV. Alvabeta.

Sukirno, S. (2000). *Makroekonomi Modern*. PT. Raja Grafindo Persada.

Sumantria, F., & Latifah, U. (2021). The Influence of Interest rate, Money Circulation, Inflation, and CPI Against Export and Import in Indonesia 2012-2018. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, *19*(1), 44–56.

Susanto, D. A., & Admi, R. (2021). the Determinants of Indonesia'S Coal Exports Demand To Six Asian Countries. *Journal of Developing Economies*, *6*(1), 66. https://doi.org/10.20473/jde.v6i1.18916

Suwarno, I., Wianto Putra, I. M., & Sutapa, I. N. (2021). Pengaruh Inflasi, Nilai Tukar Rupiah (USD), Suku Bunga Dan Ekspor Terhadap Cadangan Devisa Negara Indonesia Tahun 2009-2019. *Jurnal Riset Akuntansi Warmadewa*, *2*(1), 48–53. https://doi.org/10.22225/jraw.2.1.2933.48-53

Tika Carolina, L., & Aminata, J. (2019). ANALISIS DAYA SAING DAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EKSPOR BATU BARA. *DIPONEGORO JOURNAL OF ECONOMICS*, *1*. https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/dje

Tyas, P. H. (2022). Analysis of Indonesia's Exports in 1990-2019. *Transekonomika Akuntansi, Bisnis Dan Keuangan*, *2*(2), 37–52. https://transpublika.co.id/ojs/index.php/Transekonomika

Wulansari. (2013). KELAPA SAWIT INDONESIA (Studi pada Tahun 2009-2013). *Jurnal Administrasi Bisnis*, *39*(2).