

PENGARUH NILAI TUKAR RUPIAH, PRODUKSI KARET, HARGA INTERNASIONAL TERHADAP VOLUME EKSPOR KARET INDONESIA 2018-2022

Aliudin¹, Poppy Amelia², Mas Adi Chandra Damora³,
Nadya Hafizhiyah⁴, Albert Donatus Simarmata⁵, Siti Nurmaelani⁶,
Filzah Fadilatunnisyah⁷, Adrian Prayogi⁸, Alibryan Liekardisro Vernando⁹,
Gifari Rachman Widiyat¹⁰, Rahmat Ramadhan¹¹
aliudin@untirta.ac.id¹
Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak dari harga internasional, nilai tukar rupiah, dan produksi karet terhadap besarnya ekspor karet dari Indonesia. Penelitian ini menggabungkan tiga variabel independen (X) yang berbeda: nilai tukar rupiah (X1), harga internasional (X2), dan produksi karet (X3). Variabel dependen (Y) mewakili volume ekspor karet selama tahun 2018 hingga 2022. Penelitian ini menggunakan metodologi deskriptif dan diklasifikasikan sebagai penelitian eksplanatori kuantitatif. Data sekunder dari Badan Pusat Statistik, Kementerian Perdagangan, Pusat Data dan Informasi Pertanian, dan Badan Pusat Statistik digunakan dalam penelitian ini. SPSS 21 digunakan untuk melakukan analisis statistik regresi linier berganda terhadap data. Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada satupun dari variabel independen (nilai tukar rupiah terhadap US Dollar, produksi karet Indonesia, dan harga karet internasional) yang memiliki dampak signifikan secara statistik terhadap variabel dependen (volume ekspor karet Indonesia) secara bersamaan. Selain itu, tidak ada efek parsial dari variabel independen yang diamati pada ekspor karet dari Indonesia antara tahun 2018 dan 2022. Diperlukan penelitian lebih lanjut untuk memahami faktor-faktor lain yang mungkin memengaruhi volume ekspor karet Indonesia serta untuk memperbaiki model agar dapat memberikan prediksi yang lebih akurat.

Kata Kunci: Nilai Tukar Rupiah, Harga Internasional, Produksi Karet, Volume Ekspor.

Abstract

The objective of this study is to ascertain the impact of international real prices, the IDR exchange rate, and rubber production on the quantity of rubber exported by Indonesia. This research makes use of three independent variables (X): the rupiah exchange rate (X1), actual international prices (X2), and rubber production (X3). The dependent variable (Y) is the volume of rubber exports from 2018 to 2022. The present study employs a quantitative descriptive and explanatory methodology. Secondary data from the Indonesian Statistics Centre, the Indonesian Ministry of Trade, the Indonesian Central Statistics Agency, and the Agricultural Data and Information Centre were utilised for this study. The data were subjected to multiple linear regression analysis through the utilisation of the SPSS 21 software. No statistically significant relationship was observed between any of the independent variables (IDR exchange rate against the US Dollar, Indonesian rubber production, and international rubber prices) and the dependent variable (volume of Indonesian rubber exports), according to the findings of this study. Apart from that, there was no partial influence found from each independent variable on Indonesian rubber exports in 2018 up to 2022. Further research is needed to understand other factors that may affect Indonesian rubber export volume and to improve the model to provide more accurate predictions.

Keywords: IDR Exchange Rate, International Price, Rubber Production, Export Volume.

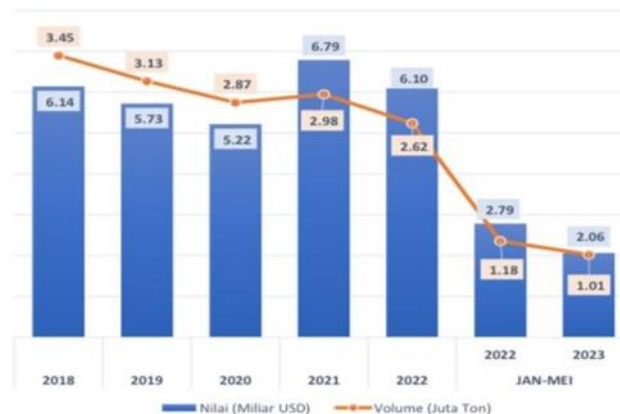
PENDAHULUAN

Setelah Thailand, Indonesia diposisikan sebagai produsen dan distributor karet terbesar kedua di dunia, dengan sumber daya berlimpah yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan produksi. Indonesia dapat meningkatkan produktivitas dan memperluas produksi dengan merevitalisasi daerah-daerah karet yang belum dimanfaatkan dan menggunakan bibit karet berkualitas tinggi, selain mengembangkan daerah-daerah baru sehingga dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi karet, negara dengan sistem ekonomi terbuka cenderung bergantung pada ekspor daripada impor. Ekspor mengacu pada proses penjualan produk domestik atau internasional yang sesuai dengan peraturan valuta asing, dengan harapan menerima pembayaran dalam mata uang asing (Imsar, Tambunan, Silviani, & Harahap, 2022).

Thailand dan Indonesia masing-masing menduduki peringkat kedua sebagai produsen dan distributor karet terbesar di dunia. Potensi sumber daya Indonesia untuk meningkatkan produksi sangat besar. Hal tersebut dapat dicapai dengan membangun lahan baru dan meningkatkan produktivitas dengan memanfaatkan lahan karet yang lebih tua dan bibit karet yang lebih baik. Ekspor karet Indonesia membantu kestabilan ekonomi negara dan menghasilkan devisa. Ekspor karet Indonesia masih menghadapi sejumlah tantangan, Selain itu, Pemerintah Indonesia telah menerapkan inisiatif strategis untuk meningkatkan kemampuan industri karet dalam negeri dan meningkatkan produksi karet, sehingga meningkatkan daya saing pasar global barang-barang karet Indonesia.

Tanaman karet adalah komoditas penting yang berasal dari perkebunan yang menunjukkan potensi yang menguntungkan untuk dibudidayakan. Salah satu komoditas utama di Indonesia adalah karet alam, dan salah satu tujuan pengembangannya adalah produk perkebunan. Secara umum, peralatan karet alam sangat praktis untuk bisnis dan kehidupan sehari-hari; misalnya, karet alam dapat digunakan untuk membuat roda dan ban sepeda motor, pesawat terbang, dan mobil pertanian, serta mesin penggerak berbagai kendaraan (Sofian, Dalimunthe, Nasya & Nasution, 2022).

Ekspor karet Indonesia pada tahun 2018-2023 tidak secara signifikan dipengaruhi secara bersamaan oleh nilai tukar rupiah terhadap US Dollar, produksi karet Indonesia, atau harga karet Indonesia, menurut temuan penelitian dan diskusi. Ditemukan tidak ada dampak parsial yang diamati dari variabel-variabel ini terhadap ekspor karet dari Indonesia selama periode waktu yang sesuai. Tujuan ini untuk meningkatkan cadangan devisa dan meningkatkan stabilitas ekonomi, ada optimisme bahwa pemerintah Indonesia akan memberlakukan kebijakan perdagangan internasional yang sesuai, dengan fokus khusus pada inisiatif yang berorientasi ekspor.



Gambar 1. Nilai dan Volume Ekspor Karet dan Produk Karet Indonesia Periode 2018-2023

(Sumber: Kementerian Perdagangan RI, 2023)

Selama periode 2018-2022, nilai ekspor karet dan produk karet Indonesia menunjukkan tren positif dengan pertumbuhan sebesar 1,56 persen. Kenaikan ini dapat disebabkan oleh strategi pemasaran yang lebih efektif dan peningkatan kualitas produk karet Indonesia yang lebih disukai oleh pasar internasional. Selain itu, Pemerintah Indonesia telah menerapkan langkah-langkah strategis untuk meningkatkan produksi karet dan meningkatkan kapasitas sektor karet dalam negeri, yang pada akhirnya meningkatkan daya saing barang karet Indonesia di pasar internasional.

Kenaikan ekspor karet dan produk karet Indonesia pada periode tersebut menunjukkan potensi besar untuk meningkatkan pendapatan negara dan meningkatkan kemampuan industri nasional. Nilai ekspor karet Indonesia mengalami perkembangan yang signifikan pada tahun 2021, yang disebabkan oleh dua faktor utama: peningkatan volume ekspor karet sebesar 3,15 persen dan lonjakan harga karet global sebesar 26,21 persen. Kenaikan volume ekspor karet menunjukkan peningkatan permintaan pasar internasional terhadap produk karet Indonesia, sementara kenaikan harga karet dunia memungkinkan produsen karet Indonesia untuk memperoleh harga yang lebih tinggi untuk produknya.

Selama periode Januari sampai Mei 2023, industri karet Indonesia mengalami penurunan yang signifikan dengan nilai ekspor karet mengalami pelemahan sebesar 25,88 persen dan volume ekspor karet mengalami pelemahan sebesar 14,17 persen. Kondisi ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk penurunan permintaan pasar internasional terhadap produk karet, kenaikan biaya produksi, dan perubahan kebijakan impor di beberapa negara.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan jenis explanatory research. Metode kuantitatif dianggap sebagai pendekatan ilmiah karena telah memenuhi standar ilmiah dengan karakteristik-karakteristik yang konkrit, empiris, objektif, terstruktur, rasional, dan sistematis. Sugiyono (2021) menegaskan bahwa penelitian kuantitatif telah menjadi metode tradisional yang telah lama digunakan dan terbukti efektif dalam melakukan penelitian. Data sekunder yang diperoleh dari instansi terkait, termasuk Badan Pusat Statistik, Kementerian Perdagangan, dan Pusat Data dan Informasi Pertanian, terdiri dari deret waktu dari tahun 2018 sampai 2022.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Perkembangan Ekspor Karet Indonesia, Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dollar Amerika Serikat, Produksi Karet Indonesia, Harga Karet Indonesia

Tahun	Ekspor Karet Indonesia (Ton)	Nilai Tukar (Rupiah)	Produksi Karet Indonesia (Ton)	Harga Karet Internasional (USD/Kg)	Harga Karet Internasional (Rupiah/Ton)
-------	------------------------------	----------------------	--------------------------------	------------------------------------	--

2018	2.954.367	14746	3.301.405	1,33	19612180
2019	2.582.593	14646	3.037.348	1,41	20650860
2020	2.455.516	15072	3.045.314	1,38	20799360
2021	2.385.189	14811	3.135.287	1,75	25919250
2022	2.081.803	15370	3.190.747	1,68	25821600

Sumber : (Badan Pusat Statistik, 2022), (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2022), (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2022) (data diolah)

Tingkat pertumbuhan tahunan ekspor karet dari Indonesia menunjukkan tren penurunan yang konsisten. Penurunan terbesar dari tahun 2018 hingga 2022 berlangsung di tahun 2019, yakni sejumlah 12,58%. Penurunan ini diakibatkan atas proliferasi virus, yang membatasi perdagangan internasional dan menghambat minat terhadap karet sebagai akibat dari terhambatnya sektor manufaktur dan pembatasan masuknya produk dan orang.

Dari tahun ke tahun, terdapat variabilitas dalam perkembangan nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar. Penurunan nilai Rupiah terhadap US Dollar terbesar selama periode 2018-2022 terjadi pada tahun 2021, yakni sejumlah 1,73%. Faktor eksternal seperti ketidakpastian pasar global yang diakibatkan karena pandemi Covid-19 yang belum terselesaikan, krisis keuangan di negara-negara lain, dan kebijakan moneter yang bervariasi di negara-negara maju, semuanya berkontribusi terhadap penurunan tersebut. Faktor internal seperti defisit neraca perdagangan dan politik ekonomi dalam negeri juga bisa menyebabkan penurunan nilai tukar Rupiah, sedangkan peningkatan tertinggi nilai tukar mata uang Rupiah terhadap Dollar Amerika Serikat terjadi di tahun 2022 sejumlah 3,77 persen disebabkan oleh membaiknya kondisi ekonomi global setelah pandemi Covid-19, peningkatan harga komoditas ekspor Indonesia, dan kebijakan moneter yang lebih baik dari Bank Indonesia. Investor asing yang mulai kembali menanamkan modalnya di Indonesia juga dapat memengaruhi nilai tukar Rupiah.

Lintasan produksi karet di Indonesia menunjukkan fluktuasi tahunan. Peningkatan terbesar dari tahun 2018 hingga 2022 berlangsung di tahun 2021, yaitu sebesar 2,95 persen, yang disebabkan oleh kenaikan harga karet di pasar global dan kondisi cuaca yang mendukung. Penurunan sebesar 8% terjadi pada tahun 2019 sebagai akibat dari konversi lahan dan gangguan penyakit gugur daun pada pohon karet, yang disebabkan oleh jamur *Pestlalotiopsis* sp. Lintasan harga karet global telah menunjukkan fluktuasi tahunan. Analisis yang mencakup tahun 2008 hingga 2019 menunjukkan bahwa kenaikan tertinggi terjadi pada tahun 2021, yaitu sebesar 24,62 persen, diikuti dengan penurunan sebesar 0,38 persen pada tahun 2022.

Uji Asumsi Klasik

Sebuah model regresi linier berganda ensemble diberikan anggapan berkualitas tinggi jikalau memenuhi kriteria BLUE (Best Linear Unbiased Estimator): model tersebut harus menghasilkan estimasi yang akurat, tidak terpengaruh oleh bias, dan menunjukkan konsistensi dalam kondisi asumsi normalitas dan bebas dari asumsi

klasik. Berdasarkan asumsi klasik, sebuah model regresi harus melalui setidaknya empat pengujian berikut ini:

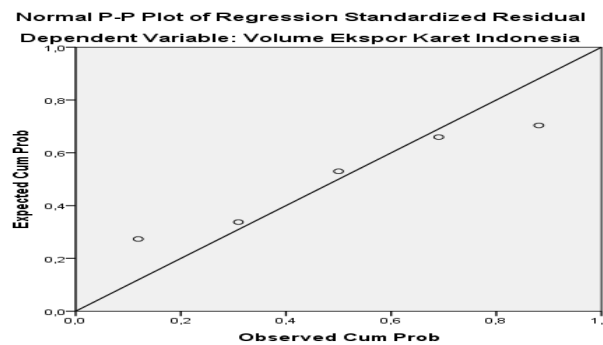
1. Uji Normalitas
2. Uji Multikolinieritas
3. Uji Heteroskedastisitas
4. Uji Autokorelasi (Data Time Series)

Uji Normalitas

Pengujian Normalitas bertujuan guna mengevaluasi apakah distribusi dari variabel pengganggu ataupun residual pada model regresi mengikuti distribusi normal. Pengujian t serta F pada dasarnya memberikan asumsi bahwa residual berdistribusi normal. Jika asumsi tersebut tak terpenuhi, validitas statistik pengujian diragukan, khususnya dalam sampel-sampel kecil. Terdapat dua teknik mengetahui apakah residual memiliki distribusi normal ataupun tak normal, yakni melalui analisa grafik (histogram dan plot) serta pengujian statistik (kolmogorov-smirnov).

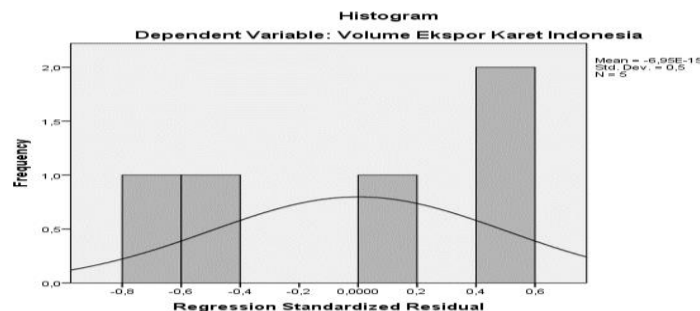
Riset ini dilakukan guna menyelidiki apakah data terdistribusi normal ataupun tidak melalui analisa statistik non- parametrik One-Sample Kolmogorov- Smirnov. Jikalau dalam hasil pengujian Kolmogorov-Smirnov membuktikan p- value yang melampaui 0,05, alhasil data terdistribusi normal serta di sisi lain jikalau p-value tidak mencapai 0,05, alhasil data tersebut terdistribusi tak normal.

Grafik 1. Uji Normalitas Menggunakan Scatter Plot



Sumber : Output Aplikasi SPSS

Grafik 2. Uji Normalitas Menggunakan Histogram



Sumber : Output Aplikasi SPSS

Prinsip normalitas mampu diketahui melalui penyebaran data ataupun titik dalam garis diagonal dari grafik ataupun melalui histogram dari residualnya. Model regresi diberikan pernyataan memenuhi asumsi normalitas jikalau data terjadi penyebaran di sekitar garis diagonal ataupun grafik histogramnya membentuk gunung atau lonceng. Berdasarkan hasil output spss terlihat jika data plotting (titik-titik) tersebar disekitar garis diagonal serta grafik histogram membentuk gunung

atau lonceng. Berdasarkan kedua grafik diatas menunjukkan bahwa model regresi, variabel pengganggu ataupun residual terdistribusi normal.

Tabel 2. Uji Normalitas
Uji Kolmogrov-Smirnov Z

0,445

Uji statistik, seperti uji Kolmogorov-Smirnov, juga mampu dipakai guna menilai normalitas residual atau model regresi. Nilai residual diasumsikan terdistribusi normal jikalau tingkat signifikansi dalam pengujian Kolmogorov-Smirnov melampaui 0,05. Berdasarkan hasil pengujian Kolmogorov-Smirnov yang diperoleh dari output SPSS, nilai residual ditetapkan berdistribusi normal yang memiliki tingkat signifikansi $0,989 > 0,05$ serta nilai kolmogorov-Smirnov sejumlah 0,445.

Uji Multikolinearitas

Pengujian multikolinearitas dilakukan guna memastikan apakah variabel-variabel independen pada sebuah model regresi berkorelasi tinggi ataupun sempurna. Ketika variabel independen menunjukkan multikolinearitas sempurna, maka menjadi tidak mungkin untuk mengestimasi koefisien regresi untuk variabel tersebut, yang menghasilkan nilai standar error yang tidak terbatas. Tingkat multikolinearitas yang tinggi diantara variabel-variabel independen memungkinkan penentuan koefisien regresi variabel dependen. Namun, nilai kesalahan standar yang tinggi mengindikasikan bahwa estimasi yang akurat dari koefisien regresi tidak mungkin dilakukan.

Tabel 3. Multikolinearitas

Variabel	Tolerance	VIF
X1	0,724	1,382
X2	0,995	1,005
X3	0,727	1,376

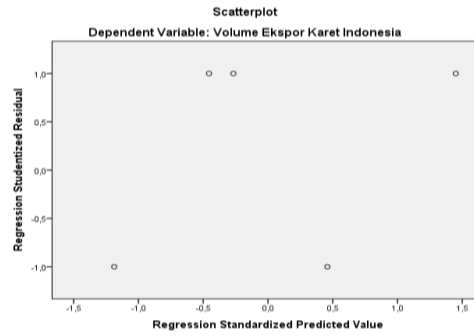
Sumber : Output Aplikasi SPSS

Model regresi yang diteliti bebas dari multikolinieritas jikalau nilai tolerance melampaui 0,1 serta nilai VIF tidak mencapai 10. Output spss membuktikan bahwa nilai tolerance serta nilai VIF untuk semua variabel independen (X) masing-masing melampaui 0,1 serta tidak mencapai 10. Atas dasar parameter-parameter tersebut, mampu ditarik kesimpulan jika model regresi yang diteliti tak ditemukan multikolinearitas.

Uji Heteroskedastisitas

Pengujian heteroskedastisitas dipakai guna menilai apakah varians dari residual berbeda secara tidak sama di seluruh pengamatan dalam model regresi. Dalam bidang deteksi heteroskedastisitas, dua pendekatan yang lazim digunakan adalah metode statistik dan metode grafis. Metode visual sering kali melibatkan analisis hubungan antara residual dan nilai prediksi variabel dependen. Uji Park, Uji Glejser, Uji White, Uji Korelasi Rank Spearman, Uji Goldfeld Quandt, dan Uji Breusch-Pagan-Godfrey merupakan contoh-contoh metode statistik. Penelitian ini akan menguji dua jenis metode untuk mendeteksi heteroskedastisitas: metode grafis (plot) dan metode statistik (uji Glejser).

Grafik 4. Uji Heteroskedastisitas Menggunakan Scatter Plot



Sumber : Output Aplikasi SPSS

Sama halnya dengan uji normalitas, deteksi heteroskedastisitas mampu dilaksanakan melalui pengamatan pola yang ditemukan dalam scatterplots. Sebuah model regresi dianggap tak ditemukan heteroskedastisitas ketika scatterplots tak menunjukkan pola yang jelas (misalnya, melebar, menyempit) atau titik-titik yang menyimpang secara signifikan dari angka nol di sepanjang sumbu Y. Hasil dari output spss tersebut sebelumnya dapat dilihat jika titik-titik dalam grafik scatterplots terdistribusi dengan cara acak baik diatas ataupun dibawah angka 0 di sepanjang sumbu Y.

Tabel 5. Uji Heteroskedastisitas Gletsjer

Model	Sig.
(Constant)	0,299
X1	0,698
X2	0,124
X3	0,641

Dependent Variable: Abs_Res

Sumber : Output Aplikasi SPSS

Melakukan Uji Glejser, nilai absolut residual (AbsUi) diregresikan terhadap variabel-variabel independen yang tersisa. Jikalau nilai signifikansi diantara absolut residual terhadap variabel independen melampaui 0,05, alhasil model regresi tak ditemukan heteroskedastisitas. Output spss yang disajikan di atas dengan tegas membuktikan jika jika nilai signifikansi variabel independen (0,299), (0,698), (0,124), dan (0,641) semuanya melampaui 0,05. Perihal tersebut mampu ditarik kesimpulan jika model yang dipakai tak terjadi heteroskedastisitas, yaitu distribusi dari semua variabel independen identik atau homogen.

Uji Auto Korelasi

Tujuan dilaksanakannya pengujian autokorelasi adalah guna mengetahui apakah kesalahan pengganggu (residual) dalam periode t dan kesalahan dalam periode terdahulu (t-1) berkorelasi pada suatu model regresi linier. Adanya korelasi menunjukkan adanya masalah autokorelasi. Autokorelasi muncul karena adanya hubungan antara observasi yang berurutan di setiap waktunya. Permasalahan tersebut disebabkan atas residual tidak independen terhadap variasi antar observasi. Permasalahan tersebut ada dikarenakan adanya kesalahan pengganggu dalam residual, yang bervariasi dari suatu pengamatan terhadap pengamatan yang lain. Karena 'gangguan' dalam satu orang atau kelompok condong memengaruhi 'gangguan' terhadap seseorang atau kelompok yang serupa dalam pada periode selanjutnya, hal ini sering ditemuakn dalam data runtun waktu.

Dikarenakan 'gangguan' dalam pengamatan yang memiliki perbedaan berasal dari individu ataupun kelompok yang tidak sama, autokorelasi merupakan masalah

yang relatif jarang terjadi pada data cross-sectional. Model regresi yang optimal ditandai dengan tidak adanya autokorelasi. Terdapat sejumlah metodologi guna melihat ada ataupun tidak autokorelasi; namun, karena terbatasnya jumlah sampel (N) yang dipakai pada riset ini, maka pengujian run test akan menjadi fokus pembahasan dalam mendeteksi autokorelasi.

Tabel 6. Uji Auto Korelasi

Run Test
Asymp.Sig (2-tailed)
0,913

Sumber : Output Aplikasi SPSS

Sebagai elemen statistik non-parametrik, uji Run pun mampu dipakai guna menetapkan menentukan apakah residual mempunyai korelasi tinggi. Jika ditentukan bahwa residual tak menunjukkan korelasi, maka residual tersebut dianggap acak. Untuk menentukan apakah residual data terjadi secara sistematis atau acak, uji Run menguji nilai Asymp.Sig dengan dua ekor. Nilai Asymp.Sig (2-tailed) yang melampaui 0,05 menunjukkan jika tak ditemukan autokorelasi pada suatu model regresi. Output spss yang disajikan sebelumnya membuktikan jika nilai Asymp.Sig (2-tailed) untuk investigasi ini yakni sejumlah 0,913, yang melampaui 0,05. Berdasarkan tidak adanya indikator autokorelasi dalam model regresi, maka analisa regresi linier mampu dilanjutkan.

Berlandaskan atas hasil pengujian asumsi klasik, mampu disimpulkan jika model riset ini memenuhi kriteria BLUE (Best Linear Unbiased Estimator) - yaitu akurasi estimasi, objektivitas, dan konsistensi - dan tidak mengandung pelanggaran asumsi klasik. Nilai residual dalam penelitian ini menunjukkan distribusi normal, bebas dari multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Oleh karena itu, model regresi dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya, yaitu melakukan analisa regresi linier berganda.

Analisis Regresi Linear Berganda

Dampak variabel-variabel independen, khususnya nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar (X1), produksi karet Indonesia (X2), dan harga karet internasional (X3), terhadap variabel dependen, Y, dikaji dengan menggunakan analisa regresi linier berganda.

Tabel 7. Uji Analisis Regresi Linear Berganda

Variabel	Koefisien Regresi
Nilai Tukar (X1)	-535,755
Produksi Karet Indonesia (X2)	1,151
Harga Karet Internasional (X3)	-0,059
Ekspor Karet Indonesia (Y) = Variabel Dependent	
Konstanta = 8207105.011	
R = 0,990	
R square = 0,981	

Sumber : Output Aplikasi SPSS

Berlandaskan atas hasil analisa dalam Tabel 7 sebelumnya, didapatkan persamaan regresi linear berganda yakni dibawah ini:

$$Y = 8207105,011 - 535,755X_1 + 1,151X_2 - 0,059X_3$$

Terlihat dari persamaan tersebut bahwa koefisien regresi nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS (X1) memberikan pengaruh negatif. Dengan kata lain, tiap-tiap peningkatan 1 Rupiah pada Nilai Tukar Dollar hendak menyebabkan pengurangan sejumlah -535.755 ton pada volume ekspor karet dari Indonesia di tahun tertentu (Y). Dalam analisis ini, diasumsikan bahwa variabel X2 dan X3 tetap konstan.

Pengaruh positif diberikan oleh koefisien regresi produksi karet Indonesia (X2). Hal ini mengimplikasikan bahwa kenaikan produksi karet di Indonesia sejumlah 1% hendak mengakibatkan peningkatan volume ekspor karet dari Indonesia sejumlah 1,151 ton pada tahun yang bersangkutan (Y). Dalam analisis ini, diasumsikan bahwa variabel X1 dan X3 tetap konstan.

Koefisien regresi yang berhubungan dengan harga karet internasional (X3) menunjukkan dampak negatif. Secara spesifik, kenaikan satu rupiah pada harga karet Indonesia mengakibatkan penurunan sebesar -0,059 ton pada volume ekspor karet dari Indonesia (Y). Dalam analisis ini, diasumsikan bahwa variabel X1 dan X2 tetap konstan. Koefisien determinasi (R^2) adalah ukuran statistik yang dipakai pada regresi linier berganda guna menyelidiki sejauh mana variabel-variabel independen - misalnya, volume ekspor karet Indonesia (Y), nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar (X1), serta produksi karet Indonesia (X2) - mempengaruhi variabel dependen. Yang digunakan adalah koefisien determinasi (R^2).

Nilai R^2 (koefisien determinasi) adalah 0,981, seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 7. Perihal tersebut membuktikan jika variabel-variabel independen-khususnya nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS (X1), produksi karet Indonesia (X2), serta harga karet internasional (X3)-dapat memberikan penjelasan sekitar 98,1% dari varians volume ekspor karet dari Indonesia (Y). Memiliki sisa sejumlah 1,9% diberikan pengaruh melalui aspek-aspek lainnya yang tak masuk ke dalam variabel-variabel yang diteliti.

Uji F

Pengujian F dilaksanakan bertujuan guna memastikan apakah variabel independen serta variabel dependen memberikan pengaruh dengan cara simultan. Uji F, yang juga dikenal sebagai pengujian simultan, dipakai guna menentukan apakah dampak dengan cara bersamaan semua variabel independen dalam model terhadap variabel dependen signifikan secara statistik. Setelah mendapatkan hasil pengujian yang berbeda secara substansial, hipotesis nol H_0 akan ditolak demi hipotesis alternatif H_1 . Hal sebaliknya terjadi ketika hasil tidak memiliki signifikansi; dalam kasus seperti itu, H_0 diterima sementara H_1 ditolak. Dari konteks ini, jelaslah bahwa H_0 ditolak ketika nilai F hitung melampaui F tabel, serta diterima ketika nilai F tidak mencapai F tabel. Selanjutnya, nilai F hitung yang melebihi nilai kritis dari F tabel ataupun nilai signifikansi di bawah 0,05 mengindikasikan bahwa variabel-variabel independen dengan cara bersamaan memengaruhi variabel dependen.

Tabel 8. Uji Simultan (Uji F)

<i>Model</i>	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
Regression	3	16,799	0,177
Residual	1		
Total	4		

Sumber : Output Aplikasi SPSS

Nilai f-hitung adalah 16,799. Nilai signifikansinya adalah 0,177, seperti halnya yang diperlihatkan melalui hasil analisis dalam Tabel 8. Riset ini memakai derajat signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$), yang membuktikan jika signifikansi 0,177 melampaui 0,05. Mampu ditarik kesimpulan jika variabel independen - nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar (X1), produksi karet Indonesia (X2), serta harga karet internasional (X3) - tidak memengaruhi dengan cara signifikan yang simultan ataupun bersamaan terhadap variabel dependen - volume ekspor karet Indonesia (Y) dalam model volume ekspor karet.

Untuk sementara, nilai f-tabel ditentukan sebesar 216 pada saat df 1 (total variabel independen) sama dengan 3 serta df 2 ($n-k-1$) sama dengan 1. Dengan demikian, pernyataan f-hitung < f-tabel dinyatakan sebagai $16,799 < 216$. Hal ini dapat dinyatakan bahwa variabel dependen, yakni volume ekspor karet Indonesia (Y), tidak dipengaruhi secara signifikan secara simultan oleh salah satu dari variabel independen (nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar (X1), produksi karet Indonesia (X2), serta harga karet internasional (X3)).

Uji t

Pengujian t parsial ialah metode statistik yang digunakan untuk mengetahui apakah koefisien dari tiga variabel independen-harga karet internasional (X3), nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar (X1), dan produksi karet Indonesia (X2)-memiliki pengaruh secara simultan atau tidak terhadap variabel dependen-volume ekspor karet Indonesia (Y), ataupun apakah tiap-tiap variabel independen memengaruhi dengan cara parsial (signifikan secara individual) terhadap variabel dependen.

Tabel 9. Uji Parsial (Uji t)

Variabel	t Hitung	t Tabel	Sig.
Nilai Tukar (X1)	-3,012	12,71	0,204
Produksi Karet Indonesia (X2)	2,845	12,71	0,215
Harga Karet Internasional (X3)	-3,479	12,71	0,178
Ekspor Karet Indonesia (Y) = Variabel Dependent			

Sumber : Output Aplikasi SPSS

Nilai t-tabel dapat digunakan untuk menjelaskan dampak setiap variabel X terhadap Y, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 9. Nilai t-tabel ditentukan sebesar $-3,012 < t\text{-tabel } 12,71$; oleh karena itu, H_0 diterima serta H_1 diberikan penolakan, dengan nilai signifikansi 0,204 melampaui ataupun setara 0,05. Berdasarkan hasil temuan tersebut, mampu ditarik kesimpulan jika volume ekspor karet dari Indonesia tak diberikan pengaruh dengan cara yang signifikan oleh variabel nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar.

Selain itu, terbukti dari hasil bahwa jikalau t hitung 2,845 tidak mencapai t tabel 12,71, alhasil H_0 diberikan penolakan H_1 diterima, yang bernilai signifikansi 0,215 melampaui 0,05. Berlandaskan atas hasil diatas, mampu ditarik kesimpulan jika variabel produksi karet Indonesia memengaruhi secara tak signifikan terhadap volume ekspor karet dari Indonesia. Mengingat nilai t hitung (-3,476) dibawah nilai kritis dari t tabel (12,71), alhasil H_0 diterima serta H_1 diberikan penolakan, dengan tingkat signifikansi (0,178) lebih besar dibandingkan 0,05. Berlandaskan atas hasil temuan ini, mampu ditarik kesimpulan jika variabel harga internasional karet memengaruhi secara tak signifikan terhadap volume ekspor karet dari Indonesia.

Pembahasan

Secara lebih spesifik, volume ekspor karet dari Indonesia tidak terpengaruh secara signifikan oleh nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar. Fenomena tersebut dapat ditemukan sebab apresiasi nilai Rupiah akan mengakibatkan penurunan volume ekspor, sedangkan depresiasi akan mengakibatkan peningkatan volume ekspor. Peningkatan ekspor akan menyebabkan perputaran dana yang lebih banyak di dalam masyarakat. Hasil dari efek ini dapat berupa inflasi domestik.

Produksi karet Indonesia memiliki dampak yang tidak signifikan terhadap kuantitas karet yang diekspor dari Indonesia. Meskipun produksi karet yang kuat sangat penting, kondisi pasar internasional yang tidak terduga seperti penurunan harga karet global atau perubahan kebijakan perdagangan antar negara dapat secara signifikan mempengaruhi volume ekspor. Produksi karet Indonesia yang stabil atau meningkat tidak selalu menandakan peningkatan yang seimbang dalam volume ekspor.

Harga Internasional karet dengan cara parsial tidak memiliki dampak secara signifikan terhadap volume ekspor Indonesia. Meskipun fluktuasi harga karet di seluruh dunia dapat mempengaruhi keputusan tentang ekspor dan keuntungan, keputusan tentang ekspor juga dipengaruhi oleh faktor lain yang dapat mengimbangi atau bahkan mengurangi dampak harga karet. Sebagai contoh, produsen akan meningkatkan volume ekspor untuk mengimbangi penurunan pendapatan atau akan mengurangi volume ekspor untuk menjaga harga dan keuntungan tetap stabil.

KESIMPULAN

Setelah melakukan analisis yang diperlukan, mampu ditarik kesimpulan jika model regresi yang dipakai memenuhi asumsi klasik autokorelasi, tidak adanya multikolinearitas, normalitas, dan heteroskedastisitas. Hal ini menunjukkan ketergantungan dari model regresi yang dibangun untuk menentukan dampak melalui variabel independen terhadap variabel dependen. Temuan melalui analisa regresi linier berganda menunjukkan bahwa variabel dependen, yakni volume ekspor karet dari Indonesia (Y), 98,1% dipengaruhi oleh variabel independen, yaitu nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar (X1), produksi karet Indonesia (X2), serta harga karet internasional (X3). Sementara tidak ada satupun dari variabel independen - produksi karet Indonesia (X2), harga karet internasional (X3), atau nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar Amerika Serikat (X1) - yang memiliki pengaruh secara bersamaan yang substansial terhadap variabel dependen - volume ekspor karet Indonesia (Y) - hal tersebut mengindikasikan jika nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar, produksi karet Indonesia, serta harga karet tidak semuanya memiliki pengaruh dengan cara bersamaan yang substansial terhadap ekspor karet Indonesia (Y). Pada tahun 2018-2022, tidak terlihat adanya pengaruh secara parsial dari nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar, produksi karet Indonesia, maupun harga karet Indonesia terhadap ekspor karet Indonesia. Namun, perlu diingat bahwa volume ekspor karet dari Indonesia juga dipengaruhi sejumlah 1,9% oleh berbagai aspek yang tak terkait dengan variabel yang diriset.

Selain itu, riset ini menunjukkan bahwa pendekatan analisis yang digunakan telah menghasilkan pemahaman yang cukup komprehensif mengenai korelasi antara variabel-variabel yang diteliti mengenai ekspor karet dari Indonesia. Langkah selanjutnya butuh dilaksanakan riset secara mendalam guna memahami aspek-aspek lainnya yang memiliki kemungkinan memengaruhi volume ekspor karet Indonesia serta untuk memperbaiki model agar dapat memberikan prediksi yang lebih akurat.

Pemerintah Indonesia juga diharapkan dapat mengeluarkan peraturan yang tepat mengenai kebijakan perdagangan internasional khususnya pada kegiatan ekspor Indonesia agar perekonomian Indonesia lebih stabil dan tentunya dapat meningkatkan devisa negara.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti menyampaikan terima kasih pada Bapak Dr. Aliudin, S.P., M.P. sebagai dosen pengampu mata kuliah Metode Penelitian Sosial Ekonomi yang sudah membimbing peneliti alhasil mampu menuntaskan penelitian ini serta terima kasih pada Badan Pusat Statistik (BPS) RI, Bank Indonesia, Kementerian Perdagangan RI, serta Pusat Data dan Informasi Pertanian yang sudah memberikan bantuan serta bantuan dengan memberi data ataupun informasi dalam tujuan riset ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsi, P., & Prayogi, J. (2020). Optimasi Prediksi Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dolar Menggunakan Neural Network Berbasis Algoritma. *Jurnal Informatika* Vol. 7(1), 8-14.
- Athallah, A. D., & Mahen, Y. I. (2022). Analisis Perbedaan Kinerja Perusahaan Karet di Provinsi Lampung Sebelum dan Selama Penyebaran Covid-19. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, dan Akuntansi)* Vol. 6(3), 328-351.
- [BPS] Badan Pusat Statistika. (2022). Ekspor Karet Remah Menurut Negara Tujuan Utama, 2012-2021. Badan Pusat Statistika.
<https://www.bps.go.id/statictable/2019/02/27/2030/ekspor-karet-remah-menurut-negara-tujuan-utama-2012-2021.html>
- DIREKTORAT JENDERAL PERKEBUNAN. (2020). Statistik Perkebunan Unggulan Nasional 2019-2021. Jakarta: Sekretariat Direktorat Jenderal Perkebunan, Direktorat Jenderal Perkebunan, Kementerian Pertanian.
- Husaini, A., Fahreza, D. D., Arbavella, M. A., & Panji, N. (2023). Analisis Ekspor Komoditi Karet di Indonesia Terhadap Perdagangan Internasional, 2016-2020. *Jurnal Economina*, 440-445.
- Imsar, I., Tambunan, K., Silviani, R., & Harahap, M. I. (2022). The Effect of Export, Islamic Mutual Fund, and Labor Force on Economic Growth in Indonesia. *At-Tijaroh: Jurnal Ilmu Manajemen*.
- Ginting, M. C., & Silitonga, I. M. (2019). Pengaruh Pendanaan Dari Luar Perusahaan dan Modal Sendiri terhadap Tingkat Profitabilitas Pada Perusahaan Property And Real Estate yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Manajemen* Vol. 5(2), 195-204.
- Jim, H., Y. (2020). Ambiguitas Statistika Deskriptif & Statistika Inferensial. *PELITA*, Vol 20, (2), 117-124. doi.org/10.33592/pelita.
- KEMENTERIAN PERTANIAN REPUBLIK INDONESIA. (2022). Pemerintah Terus Berupaya Dongkrak Harga Karet Rakyat. KEMENTERIAN PERTANIAN REPUBLIK INDONESIA.
<https://www.pertanian.go.id/home/?show=news&act=view&id=3825>
- KEMENTERIAN PERDAGANGAN REPUBLIK INDONESIA. (2024). Realisasi Ekspor Karet dan Produk Karet Indonesia 2018-2023. Pusat Data dan Sistem Informasi Sekretariat Jenderal.
- Krismawan, V., Muchtolifah & Sishadiyati. (2021). Pengaruh Nilai Tukar, Produksi Karet Indonesia dan Harga Karet Indonesia Terhadap Ekspor Karet Indonesia Periode Tahun 2008-2019. *Jurnal Ekobis Dewantara Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur*. Vol 4 (3).
- Marselina, R. D., Sidik, R., Maulana, M., Utomo, R., Rohman, A., & Sutisna, A. (2024). Peran Publikasian Serta Inovasi Produk Dan Jaringan Bisnis Pada Konveksi RKM Garmenindo. *EBISMAN: eBisnis Manajemen*, 2(1), 100-118.jd3w

- Nainggolan, Z. (2021). Analisis Pengaruh Jumlah Produksi, Nilai Tukar Dan Harga Internasional Terhadap Ekspor Tembakau Indonesia Tahun 1990 -2019. 02(02), 18-28.
- Nugraha, B. (2022). Pengembangan Uji Statistik: Implementasi Metode Regresi Linear Berganda dengan Pertimbangan Uji Asumsi Klasik. Sukaharjo: CV. Pradina Pustaka Grup.
- Prasetyo, E. (2019). Karakteristik Petani Karet di Desa Labuhan Mulya Kecamatan Way Serdang Kabupaten Mesuji Provinsi Lampung (Doctoral dissertation, Universitas Siliwangi).
- Rangkuty, Dewi Mahrani dan Bakhtiar Effendi. (2022). Teori Ekspor (Studi Kasus: Ekspor Indonesia ke Negara ASEAN). LPPMUNDIKMA.
- Septyana, E., & Taufiq, M. (2022). Analisis Pengaruh Produksi Biji Kakao, Harga Internasional Biji Kakao dan Nilai Tukar Terhadap Ekspor Kakao Olahan. Jurnal Ekonomi dan Manajemen Vol. 19(3), 497-505.
- Sofian, M. Y., Dalimunthe, W. M., Nasyaa, S. R., & Nasution, J. (2023). Pengaruh Peralihan Perkebunan Karet dan Kelapa Sawit Terhadap Perekonomian Masyarakat Kabupaten Labuhan Batu Selatan. Wawasan: Jurnal Ilmu Manajemen, Ekonomi Dan Kewirausahaan, 1(1), 123-141
- Sugiyono, (2021). METODE PENELITIAN KUANTITATIF KUALITATIF dan R&D (M.Dr. Ir. Sutopo, S.Pd.).
- Syaputra, I. A., & Laut, L. T. (2022). Determinasi Ekspor Indonesia Tahun 1990-2021. Jurnal Ilmiah Ekonomi Pembangunan Vol. 1(2), 22-42.
- TRADING ECONOMICS. (2023). Karet—Kontrak Berjangka—Harga. TRADING ECONOMICS. <https://id.tradingeconomics.com/commodity/rubber>
- Tri Inda Fadhila Rahma, I. S. (2022). Dampak Usaha Tambak Udang Vanname Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Ekonomi Masyarakat Desa Pantai Gading. EKOMA: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi, 1(2), 11.
- Tyas, H. P. (2022). Analisis Ekspor Indonesia Tahun 1990-2019. TRANSEKONOMIKA (AKUNTANSI, BISNIS DAN KEUANGAN), 2(2), 37-52.
- Wardana, S. T., Tanzerina, N., & Afrianti, S. (2022). Produksi lateks Karet (*Hevea brasiliensis* Mull. Arg.) pada pemberian stimulan organik dari beberapa jenis ekstrak kulit buah klimaterik. Jurnal Ilmiah Biologi Vol. 3(1), 27-32.
- Wati, M. H., Nasution, J., & Ahmani, N. A. B. (2023). Pengaruh produksi karet dan harga karet alam internasional terhadap nilai ekspor karet alam Indonesia Tahun 2016-2021 dalam perspektif ekonomi Islam. Syarikat: Jurnal Rumpun Ekonomi Syariah, 6 (1), 181-192.