**Pengaruh Inflasi Dan Kurs Terhadap Volume Produksi Ekspor Karet Di Indonesia Dalam Perspektif Ekonomi Islam: Studi Kasus Provinsi Sumatera Utara Tahun 2013-2022**

Anggun Maisarah, Imsar, Muhammad Ikhsan Harahap

Anggunsara23@gmail.com, imsar@uinsu.ac.id, m.ihsan.harahap@uinsu.ac.id

Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam, Universitas Islam negeri Sumatera Utara

***Abstract***

*This research aims to determine the effect of inflation and exchange rates on exports using monthly time series data from 2013-2022. Using the Quantitative method, the data is processed using Eviews 12 and then analyzed using the VAR VECM method to determine the effect of long and short term relationships between inflation and the exchange rate on exports. The results show that there is no one-way or two-way relationship between inflation and the exchange rate, as well as the exchange rate and inflation, and there is a one-way relationship between inflation and the exchange rate. There is a negative and significant relationship between the exchange rate and exports, in the long term. Meanwhile, in the short term, all variables have no significant effect on exports. In the long term, the strong and dominant variable influencing exports, namely inflation, has the largest composition which contributes to the export variable reaching 1.53%. This research provides practical and theoretical implications to increase scientific insight in the field of economics and references in making appropriate economic policy decisions according to objectives and conditions.*

***Keywords:******Inflation, Exchange Rate, Rubber Export Production Volume, Islamic Economics, VAR VECM.***

**Abstrak**

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Inflasi,Kurs terhadap ekspor menggunakan data time series berbentuk bulanan dari tahu 2013-2022. Dengan metode Kuantitatif data diolah menggunakan Eviews 12 kemudian dianalisis dengan metode VAR VECM untuk mengetahui pengaruh hubungan jangka panjang dan pendek Inflasi dan Kurs terhadap Ekspor. Hasil menunjukan tidak adanya hubungan satu arah maupun dua arah antara Inflasi dan Kurs begitu juga dengan Kurs terhadap inflasi, serta adanya hubungan satu arah antara Inflasi dengan Kurs. Terdapat hubungan negatif dan signifikan Kurs terhadap Ekspor, dalam jangka panjang. Sementara dalam jangka pendek semua variabel tidak berpengaruh signifikan terhadap Ekspor. Dalam jangka panjang, variabel yang kuat dan dominan mempengaruhi Ekspor yaitu Inflasi memiiki komposisi terbesar yang memberikan kontribusi terhadap variabel ekspor mencapai 1,53%. Penelitian ini memberikan implikasi Praktis dan teoritis menambah wawasan keimuan dalam bidang ekonomi dan refrensi dalam pengambilan keputusan suatu kebijakan ekonomi yang tepat sesuai dengan tujuan dan kondisi .*

***Kata Kunci:******Inflasi, Kurs, Volume Produksi Ekspor Karet, Ekonomi Islam, VAR VECM.***

**PENDAHULUAN**

Indonesia sebagai negara berkembang tengah giat membangun ekonominya di berbagai sektor. Salah satu sektor yang memegang peranan penting adalah sektor pertanian, khususnya sub sektor perkebunan yang berorientasi pada ekspor. Komoditas karet merupakan salah satu hasil perkebunan yang memiliki peran penting dalam mendorong ekspor sub sektor perkebunan dan meningkatkan devisa negara, menyediakan lapangan kerja, serta meningkatkan nilai tambah dan daya saing (Claudia et al., 2016)

Karet merupakan salah satu komoditas penting dalam perekonomian Indonesia, khususnya di Provinsi Sumatera Utara. Ekspor karet memberikan kontribusi signifikan terhadap pendapatan negara dan devisa, serta menjadi sumber mata pencaharian bagi banyak petani karet, Selama 10 tahun terakhir, peta penghasil karet di Sumatera Utara menunjukkan beberapa daerah yang mendominasi. Mandailing Natal menjadi juara utama dengan luas area karet terbesar dan kontribusi produksi dan ekspor tertinggi. Labuhanbatu tak kalah unggul dengan produktivitas karetnya yang tinggi dan menjadi penyumbang ekspor karet penting. Di sisi lain, Tapanuli Utara, Simalungun, dan Padang Lawas Utara menunjukkan potensi besar dalam pengembangan tanaman karet dan peningkatan produksi yang signifikan (Hutabarat et al., 2023).

Dalam teori J.M Keynes ia menyatakan ada dua faktor penting yang dapat mempengaruhi volume produksi ekspor karet yaitu inflasi dan kurs. Inflasi dapat menyebabkan kenaikan harga bahan baku dan biaya produksi, sehingga dapat menurunkan daya saing karet Indonesia di pasar internasional. Kurs yang berfluktuasi juga dapat membuat harga karet Indonesia tidak stabil di pasar internasional, sehingga dapat mempengaruhi volume ekspor (Bandi et al., 2022)**.**

Hubungan erat antara volume ekspor dan harga dapat dijelaskan dengan hukum penawaran. Ketika harga suatu komoditi, seperti karet, naik, maka jumlah barang yang ditawarkan oleh para eksportir juga akan meningkat. Hal ini terjadi karena para eksportir ingin memanfaatkan peluang keuntungan yang lebih tinggi dengan menjual lebih banyak produk di pasar internasional (Cohara & Marhaeni, 2024).

Sumatera Utara, salah satu penghasil karet utama di Indonesia, tengah dilanda fluktuasi dan penurunan volume ekspor karet dalam beberapa tahun terakhir. Fenomena ini bagaikan badai yang menerjang sektor perkebunan karet, membawa dampak negatif bagi berbagai pihak. Akar permasalahan ini tertanam dalam berbagai faktor, mulai dari harga karet global yang rendah, penuaan tanaman karet, hingga peralihan petani ke komoditas lain. Bencana alam, keterbatasan infrastruktur, dan kurangnya tenaga kerja muda kian memperparah situasi, bagaikan rintangan yang menghambat kemajuan sektor ini (Syahril, 2023).

Dampak dari penurunan volume ekspor karet pun tak terelakkan. Petani karet harus menelan pil pahit dengan menurunnya pendapatan, sementara devisa negara turut merosot. Pengangguran di sektor perkebunan karet pun kian meningkat. **Berikut** Data inflsi, kurs dan volume ekspor karet, di Sumatera Utara:

Gambar 1. 1 Data Inflasi, Kurs Dan Volume Produksi ekspor Karet Sumut

Inflasi di Sumatera Utara mengalami pasang surut selama periode 2013-2022. Pada tahun 2013 dan 2014, inflasi mencapai puncaknya di atas 8%. Kemudian, inflasi mengalami penurunan dan mencapai titik terendah di tahun 2016 dengan angka 2,6%. Namun, sejak tahun 2017, inflasi kembali naik dan mencapai 6,1% di tahun 2022. Fluktuasi inflasi ini memiliki pengaruh terhadap volume ekspor produksi di Sumatera Utara. Pada tahun 2013 dan 2014, ketika inflasi tinggi, volume ekspor produksi terpantau rendah. Hal ini kemungkinan terjadi karena inflasi yang tinggi menyebabkan harga produk ekspor menjadi lebih mahal, sehingga daya saingnya di pasar global menurun (Fairuz & Hasanah, 2022).

Ketika inflasi menurun di tahun 2015 dan 2016, volume ekspor produksi mulai meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa harga produk ekspor yang lebih stabil membantu meningkatkan daya saing dan mendorong volume ekspor. Namun, sejak tahun 2017, ketika inflasi kembali naik, volume ekspor produksi mengalami perlambatan pertumbuhan. Hal ini menunjukkan bahwa inflasi yang tinggi dapat menghambat pertumbuhan ekspor.Secara keseluruhan, inflasi memiliki pengaruh negatif terhadap volume ekspor produksi di Sumatera Utara. Ketika inflasi tinggi, volume ekspor cenderung rendah. Hal ini menunjukkan bahwa stabilitas harga merupakan salah satu faktor penting dalam mendorong pertumbuhan ekspor (Zelvia Nolla et al., 2020)

Di sisi lain, nilai tukar Rupiah terhadap USD juga memiliki pengaruh penting terhadap volume ekspor. Nilai tukar rupiah terhadap USD mengalami depresiasi yang signifikan selama periode 2013-2022. Pada tahun 2013, Rupiah berada di posisi terkuat dengan nilai tukar di kisaran Rp9.500 per USD. Namun, nilai tukar Rupiah kemudian mengalami depresiasi dan mencapai titik terlemahnya di tahun 2018 dengan nilai tukar Rp15.000 per USD. Sejak tahun 2019, Rupiah kembali menunjukkan pergerakan positif dan mencapai nilai tukar Rp14.300 per USD di tahun 2022.

Depresiasi nilai tukar Rupiah ini memiliki pengaruh yang besar terhadap volume ekspor karet Sumatera Utara. Pada tahun 2013, ketika Rupiah kuat, volume ekspor karet terpantau tinggi. Hal ini terjadi karena nilai tukar Rupiah yang kuat membuat harga karet Indonesia menjadi lebih murah di pasar global, sehingga meningkatkan daya saing dan mendorong volume ekspor. Ketika Rupiah melemah di tahun 2014-2018, volume ekspor karet mengalami penurunan. Hal ini menunjukkan bahwa depresiasi Rupiah membuat harga karet Indonesia menjadi lebih mahal di pasar global, sehingga daya saingnya menurun dan menyebabkan volume ekspor terhambat. Sejak tahun 2019, ketika Rupiah kembali menguat, volume ekspor karet mulai menunjukkan peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa nilai tukar Rupiah yang stabil dan kuat membantu meningkatkan daya saing produk karet Indonesia di pasar global dan mendorong pertumbuhan volume ekspor (Bank Indonesia, 2021).

Secara keseluruhan, nilai tukar Rupiah memiliki pengaruh positif terhadap volume ekspor karet Sumatera Utara. Ketika Rupiah kuat, volume ekspor karet cenderung tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa stabilitas nilai tukar Rupiah merupakan salah satu faktor penting dalam mendorong pertumbuhan ekspor karet (Vido Krismawan et al., 2021)

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Fihri et al., 2021) dengan hasil penelitian menunjukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara inflasi, kurs, dan ekspor karet alam Indonesia. Artinya inflasi dapat menjadi hambatan bagi ekspor karet alam Indonesia, sedangkan kurs yang menguat dapat menjadi peluang untuk meningkatkan ekspor karet alam Indonesia.Pada Penelitian yang dilakukan oleh (Ramdani, 2020) menemukan bahwa terdapat hubungan yang tidak signifikan antara kurs rupiah dan ekspor karet Indonesia. penelitian ini menunjukkan bahwa kurs rupiah **mungkin** memiliki pengaruh positif terhadap ekspor karet Indonesia, namun pengaruh tersebut tidak cukup kuat untuk disimpulkan secara pasti.Pada penelitian yang dilakukan oleh (Iqbal, 2020). Hasil penelitian menunjukkan bahwa inflasi dan nilai tukar rupiah memiliki pengaruh negatif terhadap ekspor karet alam Indonesia. Di sisi lain, harga karet dunia memiliki pengaruh positif terhadap ekspor karet alam Indonesia.

**Fenomena, permasalahan, dan proyeksi** yang dipaparkan dalam latar belakang menunjukkan bahwa **secara teori dan berdasarkan data**, penelitian ini bertujuan untuk **menganalisis pengaruh inflasi dan kurs terhadap volume produksi ekspor karet di Indonesia Pada Provinsi Sumatera Utara. Dari uraian di atas penulis mengambil judul “Pengaruh Inflasi Dan Kurs Terhadap Volume Produksi Ekspor Karet Di Indonesia Dalam Perspektif Ekonomi Islam: Studi Kasus Provinsi Sumatera Utara Tahun 2013-2022.”**

**KAJIAN TEORI**

**Inflasi**

Inflasi merupakan suatu fenomena di mana terjadi kenaikan harga pada berbagai macam barang secara umum dan berkelanjutan dalam periode waktu tertentu. Kenaikan ini tidak harus terjadi secara bersamaan pada semua barang, dan persentasenya pun bisa berbeda-beda (IDRIS PARAKKASI, 2018).

Al-Maqrizi, 1986 :30 dalam (Fadilla, 2017) menyatakan bahwa Gejala alam yang mempengaruhi kehidupan semua orang di seluruh penjuru dunia sejak zaman dahulu kala adalah inflasi. Inflasi terjadi ketika harga-harga secara menyeluruh mengalami kenaikan dan berlangsung tanpa henti. Saat ini, kekurangan barang dan jasa terjadi, dan pembeli, yang sangat memerlukannya, terpaksa membayar lebih mahal untuk mendapatkan jumlah barang dan jasa yang setara. Teori inflasi Al-Maqrizi menjelaskan bahwa inflasi dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti peningkatan jumlah uang beredar, penurunan produksi, dan permintaan yang berlebihan. Dalam konteks ekspor karet, volume ekspor yang tinggi dapat memengaruhi inflasi melalui beberapa mekanisme.

Pertama, peningkatan permintaan karet di pasar global dapat mendorong kenaikan harga karet. Hal ini dapat menyebabkan inflasi di negara-negara penghasil karet, seperti Indonesia, karena harga barang dan jasa yang menggunakan karet sebagai bahan baku akan meningkat.Kedua, jika permintaan karet global meningkat pesat, nilai tukar rupiah terhadap dolar AS dapat melemah. Hal ini akan menyebabkan harga karet impor menjadi lebih mahal, dan pada akhirnya meningkatkan inflasi di Indonesia.Ketiga, peningkatan volume ekspor karet dapat meningkatkan pendapatan petani karet. Hal ini dapat meningkatkan permintaan agregat di negara-negara penghasil karet, yang pada gilirannya dapat mendorong inflasi (Mispa Herlina Wati et al., 2023)

Istilah "inflasi" tidak secara eksplisit disebutkan dalam Al-Quran. Namun, beberapa ayat Al-Quran dapat diinterpretasikan sebagai panduan untuk mengatasi dan mencegah inflasi, seperti

**QS. Al-Israa' ayat 26-27:** وَاٰتِ ذَا الۡقُرۡبٰى حَقَّهٗ وَالۡمِسۡكِيۡنَ وَابۡنَ السَّبِيۡلِ وَلَا تُبَذِّرۡ تَبۡذِيۡرًا‏ ٢٦ اِنَّ الۡمُبَذِّرِيۡنَ كَانُوۡۤا اِخۡوَانَ الشَّيٰطِيۡنِ​ ؕ وَكَانَ الشَّيۡطٰنُ لِرَبِّهٖ كَفُوۡرًا‏ ٢٧

"Dan janganlah kamu menghambur-hamburkan (hartamu) secara boros. Sesungguhnya orang-orang yang boros itu adalah saudara-saudara setan dan setan itu adalah sangat ingkar kepada Tuhannya."

Ayat ini sejalan dengan teori Al-Maqrizi tentang inflasi yang disebabkan oleh perilaku boros masyarakat. Al-Maqrizi menekankan bahwa inflasi dapat dipicu oleh permintaan agregat yang berlebihan, yang salah satunya disebabkan oleh gaya hidup konsumtif.

Pada tahun 1930, ketika depresi besar terjadi, J.M. Keynes menerbitkan buku The General Theory untuk menawarkan solusi mengatasi krisis ekonomi. Keynes berargumen bahwa salah satu faktor krisis adalah campur tangan pemerintah yang membatasi impor dengan menaikkan harga tukar. Oleh karena itu, ia menyarankan bahwa pemerintah seharusnya menurunkan suku bunga untuk mengatasi masalah ini. Keynes berpendapat bahwa campur tangan pemerintah diperlukan untuk menanggulangi situasi seperti ini.Kennedy dalam (Nurul Inayah, 2022).

**Kurs**

Krugman Paul R & Obstfeld Maurice dalam (Alvaro, 2022) menyatakan bahwa Nilai tukar atau kurs adalah nilai suatu mata uang jika dibandingkan dengan mata uang lainnya. Ini mirip dengan sebuah bahasa yang mengubah harga-harga dari berbagai negara ke dalam satu standar, memungkinkan kita untuk membandingkan harga barang dan jasa dari berbagai negara. Kebutuhan akan nilai tukar timbul karena biasanya mata uang suatu negara tidak diterima sebagai alat pembayaran di negara lainnya.Contohnya, jika Anda ingin membeli barang dari Jepang, Anda tidak bisa langsung menggunakan Rupiah. Anda perlu menukar rupiah ke yen terlebih dahulu.

Menurut Keynes, kurs mata uang adalah **harga suatu mata uang dalam kaitannya dengan mata uang lain.** Nilai tukar ditentukan oleh **permintaan dan penawaran mata uang di pasar valuta asing.** Permintaan mata uang suatu negara akan meningkat jika impor barang dan jasa dari negara tersebut meningkat, dan penawaran mata uang tersebut akan meningkat jika ekspor barang dan jasa dari negara tersebut meningkat.

Pertukaran mata uang asing, dikenal sebagai money changer atau forex, memiliki makna luas dalam bahasa Arab. Al-Sharf, menurut Kamus al-Munjid fi al-Lughah, memiliki makna yang luas, yaitu pertukaran, penambahan, penghindaran, dan jual beli. Dalam konteks keuangan, al-sharf merujuk pada aktivitas menukar uang dengan uang lainnya. Istilah ini juga mengacu pada pertukaran mata uang asing, yang dalam bahasa Arab disebut al-ziyadah, yang berarti "tambahan" atau "pertukaran". Lebih lanjut, kamus fikih mendefinisikan ba'i sharf sebagai jual beli mata uang, termasuk emas dengan emas. Hal ini menunjukkan bahwa al-sharf tidak terbatas pada transaksi uang tunai, tetapi juga mencakup pertukaran barang berharga seperti emas.(Sahrani et al., 2023).

Teori Kurs Sharf dan volume ekspor karet memiliki hubungan yang kompleks dan saling mempengaruhi. Fluktuasi nilai tukar rupiah, spekulasi di pasar valuta asing, dan harga karet global merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi permintaan karet Indonesia dan volume ekspornya. Di sisi lain, peningkatan volume ekspor karet dapat meningkatkan permintaan terhadap rupiah di pasar valuta asing dan memperkuat nilai tukarnya.Penerimaan ekspor dari penjualan karet juga dapat meningkatkan pendapatan negara dan menambah cadangan devisa, yang selanjutnya mendukung stabilitas nilai tukar rupiah. Namun, perlu diingat bahwa hubungan ini tidak sesederhana itu. Faktor lain seperti kebijakan pemerintah dan kondisi ekonomi global juga dapat memainkan peran penting dalam menentukan volume ekspor karet (Ngatemini et al., 2022)

Teori Kurs Sharf membahas tentang nilai tukar mata uang dan bagaimana nilai tukar tersebut dapat mempengaruhi perdagangan internasional. ayat Al-Qur'an yang dikaitkan dengan teori Kurs Sharf

**QS. An-Nisa' ayat 29:**

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ مِنْكُمْ

**Artinya:** "Hai orang-orang yang beriman, janganlah kamu saling memakan harta sesamamu dengan jalan yang batil, kecuali dengan jalan perniagaan yang berlaku dengan suka sama suka di antara kamu."

Ayat ini menekankan pentingnya perdagangan yang adil dan transparan. Hal ini sejalan dengan prinsip dasar teori Kurs Sharf, yaitu bahwa nilai tukar mata uang harus ditentukan berdasarkan kesepakatan antara pembeli dan penjual.

**Ekspor**

Teori Hecksher-Ohlin (H-O) menjelaskan mengapa negara-negara berdagang satu sama lain. Teori ini didasarkan pada asumsi bahwa negara-negara memiliki perbedaan dalam hal kelimpahan faktor produksi (tenaga kerja, modal, dan tanah) dan teknologi. Negara akan mengekspor barang yang membutuhkan faktor produksi yang berlimpah dan diproduksi dengan biaya yang lebih rendah, dan mengimpor barang yang membutuhkan faktor produksi yang langka dan diproduksi dengan biaya yang lebih tinggi (Miftahurrahmah & Hidayat, 2023)

**Ekspor** merupakan kegiatan **menjual** produk atau komoditas yang dimiliki suatu negara **ke negara lain.** Kegiatan ini dilakukan sesuai dengan peraturan pemerintah yang berlaku. Tujuan utama ekspor adalah untuk **mendapatkan keuntungan** dalam bentuk **mata uang asing** (Imsar et al., 2022) .

Ekspor, dalam Islam, didefinisikan sebagai aktivitas perdagangan antar negara dengan cara mengirimkan produk ke luar negeri. Meskipun suatu negara diyakini mampu memenuhi kebutuhan rakyatnya sendiri, ekspor dilakukan untuk menjaga kelancaran ekonomi dan stabilitas perdagangan internasional. (Mispa Herlina Wati et al., 2023)

 Dalam firman Allah SWT didalam surah al-Fushilat ayat 10:

وَجَعَلَ فِيۡهَا رَوَاسِىَ مِنۡ فَوۡقِهَا وَبٰرَكَ فِيۡهَا وَقَدَّرَ فِيۡهَاۤ اَقۡوَاتَهَا فِىۡۤ اَرۡبَعَةِ اَيَّامٍؕ سَوَآءً لِّلسَّآٮِٕلِيۡنَ‏ ١٠

Artinya: “Dan dia menciptakan di bumi itu gunung-gunung yang kokoh di atasnya. Dia memberkahinya dan Dia menentukan padanya kadar makanan-makanan (penghuni)nya dalam empat masa. (Penjelasan itu sebagai jawaban) bagi orang-orang yang bertanya.” (QS. Fusilat : 10)

Berdasarkan uraian ayat di atas menunjukkan bahwa perintah Allah SWT kepada manusia dalam memanfaatkan kekayaan sebaik-baiknya. Itulah mengapa manusia diciptakan dengan akal dan kesempurnaan berfikir sehingga dengan itu semua dapat memanfaatkan kekayaan alam untuk kemaslahatan umat.

**Karet Alam**

Karet alam merupakan material padat yang dihasilkan dari proses pengentalan getah pohon karet (Hevea brasiliensis). Pohon karet ini berasal dari Brazil, namun saat ini banyak dijumpai di wilayah Asia Tenggara, yang mana menjadi penghasil karet alam terbesar di dunia. Karet alam memiliki banyak kelebihan, seperti elastisitas dan daya lenting yang tinggi, daya aus yang tinggi, tidak mudah panas, dan tahan terhadap keretakan. Oleh karena itu, karet alam banyak digunakan dalam industri ban, terutama ban radial dan ban pesawat terbang. Bahkan, ban pesawat terbang hampir seluruhnya terbuat dari bahan karet alam (Wahyudy, 2018).

**METODE**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif menurut (Sugiyono, 2019) adalah metode penelitian yang berlandaskan data yang konkrit data penelitian berupa angka yang diukur menggunakan statistik sebagai alat uji dan berkaitan dengan masalah yang diteliti untuk menghasilkan suatu kesimpulan,data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari sumber tidak langsung. Selain itu, data ini bersifat runtun waktu atau time series. Sumber data diperoleh dari website Badan Pusat statistik Sumatera Utara (BPS Sumut ). Variabel dalam penelitian ini adalah inflasi, kurs serta ekspor karet di Sumatera Utara. Peneliti mengambil sampel data inflasi, kurs, serta ekspor untuk pengujian yang disajikan dalam bentuk data bulanan untuk periode 2013-2022. Oleh karena itu jumlah sampel dalam penelitian ini mencapai 120 variabel. Variabel operasional yang akan diteliti terdiri dari variabel dependent yaitu variabel volume ekspor karet sumut periode 2013-2022, dan dua variabel independent yaitu inflasi dan kurs dari tahun2013-2022.

Penelitian ini menggunakan pendekatan Vector Error Correction Model (VECM) untuk menganalisis hubungan antar variabel yang mewakili indikator pertumbuhan ekonomi.VECM dipopulerkan oleh Engle dan Granger untuk mengoreksi ketidakseimbangan jangka pendek terhadap jangka panjang.Keunggulan VECM terletak pada kemampuannya untuk meneliti hubungan jangka pendek dan jangka panjang dari data runtut waktu.Secara sederhana, VECM dapat dipahami sebagai pengembangan dari Vector Auto Regression (VAR) yang dirancang khusus untuk menangani data tidak stasioner dengan hubungan kointegrasi.Dengan kata lain, VECM merupakan bentuk VAR yang terestriksi (Febrianti et al., 2021).

Berikut tahapan analisisyang harus dilakukan jika menggunakan tehnik analisis VECM:

1. Uji Stationeritas

 Data ekonomi time series biasanya bersifat acak atau memiliki tren yang tidak stabil, yang berarti data tersebut mengandung akar unit. Sebelum memodelkan data tersebut, langkah pertama yang harus dilakukan adalah menguji stasioneritasnya, atau yang dikenal dengan uji akar unit (Aktivani, 2021).

1. Uji Lag Optimal

**Menentukan jumlah lag (tingkat) dalam model VAR dilakukan dengan kriteria AIC dan SC. Lag yang dipilih adalah yang memiliki nilai AIC terkecil.** Tahap ini juga termasuk **uji stabilitas model VAR** untuk memastikan modelnya valid**. Penentuan lag optimal dan uji stabilitas VAR dilakukan sebelum uji kointegrasi.** (Nugroho & Mawardi, 2020).

1. Uji Stabilitas VAR

 Untuk memastikan model VAR yang telah dibuat stabil, dilakukan uji stabilitas dengan memeriksa 'akar polinomial karakteristik'. Sistem VAR dikatakan stabil jika seluruh 'akarnya' memiliki nilai mutlak lebih kecil dari satu (Aktivani, 2021).

1. Uji Kointegrasi

Ketika data dalam model VAR menunjukkan stasioneritas pada selisih pertamanya (I(1)), diperlukan uji kointegrasi untuk memeriksa kemungkinan adanya hubungan jangka panjang antar variabel. Kointegrasi pada dasarnya meneliti keseimbangan jangka panjang antar variabel yang diobservasi. Dalam beberapa kasus, data yang secara individual tidak stasioner dapat menjadi stasioner ketika dihubungkan secara linier. Hal ini menunjukkan kointegrasi antar data. Jika set variabel dalam model VAR terkointegrasi, maka pembatasan implisit atau eksplisit dalam model VAR harus dapat dideteksi (Imsar et al., 2023).

1. Uji Impulse Response (IRF)

Menggambarkan bagaimana setiap variabel dalam model (disebut variabel endogen) bereaksi terhadap guncangan (kejutan) yang terjadi pada variabel itu sendiri maupun variabel endogen lainnya, dan bagaimana reaksi tersebut berlangsung dari waktu ke waktu (Mahzalena & Juliansyah, 2019).

1. Forecast Error Variance Decomposition (FEVD)

**Forecast Error Variance Decomposition (FEVD) adalah teknik untuk melihat bagaimana perubahan variabel lain memengaruhi perubahan dalam suatu variabel, yang ditunjukkan dengan perubahan varians errornya.** Pendekatan ini membantu **mengukur seberapa besar perubahan acak atau goncangan pada satu variabel dapat memengaruhi variabel lain yang terkait.** Dengan menggunakan FEVD, kita dapat **menganalisis kekuatan dan kontribusi masing-masing variabel terhadap variabel lain dalam jangka waktu yang lebih panjang.** (Aktivani, 2021).

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

1. **Uji Stationer**

**Metode akar unit yang umum digunakan adalah uji Augmented Dickey-Fuller (ADF).** Jika nilai absolut statistik "t" lebih kecil dari nilai kritis pada tabel MacKinnon di tingkat kepercayaan tertentu (1%, 5%, atau 10%), **data menunjukkan sifat non-stasioner.** Hal ini juga dapat dilihat dari nilai "prob" yang lebih besar dari0,05, yang **mengindikasikan data tidak stasioner**. **Sebaliknya, jika nilai ADF lebih besar dari nilai probabilitas 0,05, maka data tidak memiliki akar unit dan bersifat stasioner** (Febrianti et al., 2021).

**Tabel 1.1 Uji Stationer dengan Uji ADF pada Level**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **Unit Root Test** | **Probabilitas** | **Keterangan** |
| Inflasi | Level | 0.0000 | Stationer |
| Kurs | Level | 0.0000 | Stationer |
| Volume Ekspor | Level | 0.0000 | Stationer |

Dari tabel 1.1 dapat dijelaskan bahwa nilai ADF test untuk Inflasi lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 artinya sudah stationer pada level maupun pada first different. Demikian juga Kurs dan Volume Eskpor variabel sudah stationer pada tingkat level.

1. **Pemilihan Lag Optimal**

Pendekatan VAR sangat sensitive terhadap jumlah lag data yang digunakan, oleh karenanya perlu ditetapkan panjang lag yang optimal. Penentuan panjang lag tersebut dimanfaatkan untuk mengetahui lamanya periode keterpengaruhan terhadap suatu variabel endogen dengan pada waktu waktu yang lalu maupun terhadap variabel endogen lainnya. Penentuan panjang lag dapat dilihat dari nilai-nilai dari likelihood ratio (LR), final prediction error (FPE), akaike information criterion (AIC) dan Schwarz information (SC). Nilai-nilai dapat dilihat dari table 1.2 hasil uji panjang lag optimal dibawah ini.

**Tabel 1.2 Hasil Pengujian Lag Optimal**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  Lag | LogL | LR | FPE | AIC | SC | HQ |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 0 | -999.2489 | NA  |  5534.902 |  17.13246 |   17.20328\* |  17.16121 |
| 1 | -983.0218 |  31.34449 |  4892.062 |  17.00892 |  17.29222 |   17.12394\* |
| 2 | -976.0136 |  13.17787 |  5063.259 |  17.04297 |  17.53874 |  17.24425 |
| 3 | -963.0732 |   23.66876\* |   4737.351\* |   16.97561\* |  17.68386 |  17.26315 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Dari table 1.2 tersebut, nilai lag terdapat pada lag 3, dimana pada lag ini terhimpun nilai terendah bagi final prediction error(FPE) dan akaike information criterion (AIC) titik terendah terdapat pada lag 3.Oleh karenanya panjang lag optimumnya berada pada lag 3.

1. **Uji Kointegrasi**

**Uji kointegrasi dilakukan untuk mengetahui apakah variabel-variabel dalam penelitian ini memiliki hubungan keseimbangan dalam jangka panjang.** Hal ini berarti **pergerakan dan hubungan antar variabel akan stabil dan saling menyesuaikan dalam jangka panjang.** Dalam penelitian ini, **uji kointegrasi dilakukan dengan menggunakan metode Johansen's Cointegration Test.**

**Tabel 1. 2 Hasil Uji Kointegrasi**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Hypothesized |  | Trace | 0.05 |  |
| No. of CE(s) | Eigenvalue | Statistic | Critical Value | Prob.\*\* |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| None \* |  0.303090 |  100.9907 |  29.79707 |  0.0000 |
| At most 1 \* |  0.231589 |  59.10316 |  15.49471 |  0.0000 |
| At most 2 \* |  0.218140 |  28.54528 |  3.841465 |  0.0000 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Berdasarkan tabel 1.3 diatas dapat dijelaskan bahwa antara inflasi,kurs terhadap ekspor dalam penelitian terdapat kointegrasi, dimana nilai probabilitas setiap variable berada diabawah 0,05. Dengan demikian, dari hasil uji kointegrasi mengindikasikan bahwa diantara pergerakan inflasi, kurs terhadap ekspor memiliki hubungan stabilitas atau keseimbangan dan kesamaan pergerakan dalam jangka panjang. Karena model memiliki kointegrasi maka dilanjutkan dengan model VECM Estimate.

1. **Hasil Uji Stabilitas VAR**

Untuk menguji stabil atau tidaknya estimasi VAR yang telah ditentukan maka dilakukan VAR condition stability check yakni berupa roots of characteristic polynominal. Suatu model VAR dikatakan stabil jika seluruh roots nya memiliki modulus lebih kecil dari 1 Gujarati,2003).

**Tabel 1.3 Hasil Uji Stabilitas VAR**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|      Root | Modulus |
|  |  |
|  |  |
| -0.689333 |  0.689333 |
|  0.349281 - 0.582586i |  0.679267 |
|  0.349281 + 0.582586i |  0.679267 |
| -0.187441 - 0.595552i |  0.624353 |
| -0.187441 + 0.595552i |  0.624353 |
|  0.502321 |  0.502321 |
| -0.243697 - 0.425561i |  0.490398 |
| -0.243697 + 0.425561i |  0.490398 |
|  0.078624 |  0.078624 |
|  |  |
|  |  |

Dari tabel 1.4 diatas terlihat bahwa tidak ada nilai akar karakteristik dan modulus yang lebih dari 1. Sedangkan dari gambar 1. Terlihat bahwa titik invers roots of AR polynomial semuanya berada didalam lingkaran.



**Gambar 1. 2 Hasil Uji Stabilitas VAR**

1. **Uji Causalitas Granger**

Uji kausalitas granger antarvariabel penelitian dimaksud untuk mengetahui hubungan kausalitas antara variabel (Nachrowi, 2006:289). Dari tabel berikut ini hasil uji tersebut dapat diketahui bahwa tidak adanya hubungan timbal balik.

**Tabel 1.4 Uji Causality Granger**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  Null Hypothesis: | Obs | F-Statistic | Prob.  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  INFLASI does not Granger Cause EKSPOR |  117 |  0.96699 | 0.4111 |
|  EKSPOR does not Granger Cause INFLASI |  0.91031 | 0.4386 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  KURS does not Granger Cause EKSPOR |  117 |  0.58281 | 0.6275 |
|  EKSPOR does not Granger Cause KURS |  0.01103 | 0.9984 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  KURS does not Granger Cause INFLASI |  117 |  0.69338 | 0.5580 |
|  INFLASI does not Granger Cause KURS |  4.61523 | 0.0044 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Berdasarkan tabel 1.5 diketahui pola hubungan kausalitas yang terjadi sebagai berikut:

1. Nilai Probabilitas Inflasi pada Ekspor sebesar 0.4111 lebih besar dari nilai signifikan 0,05, dan nilai Ekspor pada Inflasi sebesar 0.4386 lebih besar juga dari nilai signifikan 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak adanya hubungan kausalitas antara Inflasi dan Kurs.Hal ini sejalan dengan penelitian (Widiyanto & Suryono, 2020) Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan kausalitas jangka pendek maupun jangka panjang antara inflasi dan ekspor, hal ini bisa jadi disebabkan oleh Harga komoditas ekspor, kebijakan perdagangan, dan kondisi ekonomi global mungkin memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap ekspor dibandingkan dengan inflasi dan kurs.
2. Nilai Probabilitas Kurs pada Ekspor sebesar 0.6275 lebih besar dari nilai signifikan 0,05, dan nilai probabilitas Ekspor pada Kurs sebesar 0.9984 lebih besar dari nilai signifikan 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak adanya hubungan kausalitas antara Kurs dan Inflasi. Hal ini sejalan dengan penelitian (Rosalina & Titik, 2021)hasil penelitiannya menunjukan bahwa tidak adanya hubungan kausalitas antara kurs dengan inflasi, hal ini bisa disebabkan oleh faktor lain seperti harga komoditas ekspor, kebijakan perdagangan, dan kondisi ekonomi global mungkin memainkan peran yang lebih penting dalam menentukan volume ekspor dan nilai tukar rupiah.
3. Nilai Probabilitas Kurs terhadap Ekspor sebesar 0.5580 lebih besar dari nilai signifikan 0,05, dan nilai Inflasi terhadap Kurs sebesar 0.0044 lebih kecil dari nilai signifikan 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terjadi hubungan kausalitas satu arah antara Inflasi dan Kurs, **Artinya, Inflasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Kurs, tetapi Kurs tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Inflasi**.Hal ini sejalan dengan penelitian hasil penelitiannya menunjukan bahwa terdapat hubungan satu arah antara inflasi terhadap kurs, hal ini disebabkan oleh elastisitas tinggi: jika permintaan ekspor terhadap harga sangat elastis, kenaikan harga akibat inflasi akan menurunkan permintaan ekspor secara signifikan. Hal ini akan meningkatkan penawaran mata uang domestik dan menyebabkan depresiasi kurs, elastisitas rendah: Jika permintaan ekspor terhadap harga tidak elastis, kenaikan harga akibat inflasi tidak akan secara signifikan menurunkan permintaan ekspor. Hal ini berarti depresiasi kurs tidak akan terjadi karena inflasi.
4. **VectorAutoregression Estimate**

**Tabel 1.5 Vector Autoregression Estimate**

|  |  |
| --- | --- |
| Vector Error Correction Estimates |  |
| Date: 06/03/24 Time: 18:00 |  |
| Sample (adjusted): 2013M05 2022M12 |  |
| Included observations: 116 after adjustments |
| Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ] |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Cointegrating Eq:  | CointEq1 |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| EKSPOR(-1) |  1.000000 |  |  |
|  |  |  |  |
| INFLASI(-1) | -24.89112 |  |  |
|  |  (4.45965) |  |  |
|  | [-5.58140] |  |  |
|  |  |  |  |
| KURS(-1) | -2.006290 |  |  |
|  |  (0.43697) |  |  |
|  | [-4.59132] |  |  |
|  |  |  |  |
| C |  7.841871 |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Error Correction: | D(EKSPOR) | D(INFLASI) | D(KURS) |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| CointEq1 | -0.095881 |  0.021673 |  0.305843 |
|  |  (0.10268) |  (0.00580) |  (0.07235) |
|  | [-0.93375] | [ 3.73508] | [ 4.22721] |
|  |  |  |  |
| D(EKSPOR(-1)) | -1.148380 | -0.018822 | -0.237173 |
|  |  (0.11595) |  (0.00655) |  (0.08170) |
|  | [-9.90378] | [-2.87250] | [-2.90297] |
|  |  |  |  |
| D(EKSPOR(-2)) | -0.958973 | -0.014689 | -0.172892 |
|  |  (0.11901) |  (0.00673) |  (0.08385) |
|  | [-8.05800] | [-2.18418] | [-2.06185] |
|  |  |  |  |
| D(EKSPOR(-3)) | -0.491647 | -0.002984 | -0.085535 |
|  |  (0.09042) |  (0.00511) |  (0.06371) |
|  | [-5.43746] | [-0.58394] | [-1.34261] |
|  |  |  |  |
| D(INFLASI(-1)) | -4.254587 | -0.017027 |  6.345888 |
|  |  (2.32627) |  (0.13146) |  (1.63907) |
|  | [-1.82893] | [-0.12953] | [ 3.87164] |
|  |  |  |  |
| D(INFLASI(-2)) | -2.996816 | -0.102377 |  6.569669 |
|  |  (2.14196) |  (0.12104) |  (1.50921) |
|  | [-1.39910] | [-0.84581] | [ 4.35305] |
|  |  |  |  |
| D(INFLASI(-3)) |  0.910909 |  0.076137 |  1.202739 |
|  |  (1.94435) |  (0.10987) |  (1.36997) |
|  | [ 0.46849] | [ 0.69295] | [ 0.87793] |
|  |  |  |  |
| D(KURS(-1)) | -0.216849 |  0.028056 | -0.294495 |
|  |  (0.18309) |  (0.01035) |  (0.12901) |
|  | [-1.18435] | [ 2.71164] | [-2.28277] |
|  |  |  |  |
| D(KURS(-2)) | -0.218198 |  0.019989 | -0.149888 |
|  |  (0.16759) |  (0.00947) |  (0.11808) |
|  | [-1.30197] | [ 2.11063] | [-1.26934] |
|  |  |  |  |
| D(KURS(-3)) | -0.005032 | -0.001292 | -0.086991 |
|  |  (0.13329) |  (0.00753) |  (0.09392) |
|  | [-0.03775] | [-0.17152] | [-0.92627] |
|  |  |  |  |
| C | -0.037758 |  0.000924 |  0.034276 |
|  |  (1.17413) |  (0.06635) |  (0.82728) |
|  | [-0.03216] | [ 0.01393] | [ 0.04143] |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

VAR Model:

===============================

D(EKSPOR) = A(1,1)\*(B(1,1)\*EKSPOR(-1) + B(1,2)\*INFLASI(-1) + B(1,3)\*KURS(-1) + B(1,4)) + C(1,1)\*D(EKSPOR(-1)) + C(1,2)\*D(EKSPOR(-2)) + C(1,3)\*D(EKSPOR(-3)) + C(1,4)\*D(INFLASI(-1)) + C(1,5)\*D(INFLASI(-2)) + C(1,6)\*D(INFLASI(-3)) + C(1,7)\*D(KURS(-1)) + C(1,8)\*D(KURS(-2)) + C(1,9)\*D(KURS(-3)) + C(1,10)

D(INFLASI) = A(2,1)\*(B(1,1)\*EKSPOR(-1) + B(1,2)\*INFLASI(-1) + B(1,3)\*KURS(-1) + B(1,4)) + C(2,1)\*D(EKSPOR(-1)) + C(2,2)\*D(EKSPOR(-2)) + C(2,3)\*D(EKSPOR(-3)) + C(2,4)\*D(INFLASI(-1)) + C(2,5)\*D(INFLASI(-2)) + C(2,6)\*D(INFLASI(-3)) + C(2,7)\*D(KURS(-1)) + C(2,8)\*D(KURS(-2)) + C(2,9)\*D(KURS(-3)) + C(2,10)

D(KURS) = A(3,1)\*(B(1,1)\*EKSPOR(-1) + B(1,2)\*INFLASI(-1) + B(1,3)\*KURS(-1) + B(1,4)) + C(3,1)\*D(EKSPOR(-1)) + C(3,2)\*D(EKSPOR(-2)) + C(3,3)\*D(EKSPOR(-3)) + C(3,4)\*D(INFLASI(-1)) + C(3,5)\*D(INFLASI(-2)) + C(3,6)\*D(INFLASI(-3)) + C(3,7)\*D(KURS(-1)) + C(3,8)\*D(KURS(-2)) + C(3,9)\*D(KURS(-3)) + C(3,10)

Tabel bagian atas menunjukkan hubungan jangka panjang antara tiga variabel yaitu, inflasi, kurs dan ekspor. Sementara itu, tabel bagian bawah menunjukkan interpretasi hubungan jangka pendek ketiga variabel tersebut. Untuk menginterpretasikan hasil uji VECM, diperlukan nilai t tabel. Nilai ini dapat diperoleh dengan menggunakan rumus TINV(probability;deg\_freedom) di Excel. Dalam penelitian ini, nilai t tabel sebesar 1.980448.

Langkah selanjutnya adalah membandingkan nilai mutlak t hitung (t Statistik) dengan nilai t tabel. Jika nilai t hitung lebih besar dari t tabel, maka variabel tersebut **berpengaruh secara signifikan.** Sebaliknya, jika nilai t hitung lebih kecil dari t tabel, maka variabel tersebut **tidak berpengaruh secara signifikan.**

Dari hasil model VECM pada tabel 1.6 diatas dapat dijelaskan bahwa, dalam jangka pendek variabel ekspor pada periode sebelumnya berpengaruh negatif signifikan terhadap ekspor saat ini, dimana nilai t hitung sebesar 9.90378 lebih besar daripada nilai t tabel sebesar 1.980448, hal ini berarti bahwa **peningkatan ekspor pada periode sebelumnya,** dalam jangka pendek**, menyebabkan penurunan ekspor pada periode saat ini.** Hal ini berarti bahwa **peningkatan ekspor pada periode sebelumnya,** dalam jangka pendek, **menyebabkan penurunan ekspor pada periode saat ini.** Kemudian Variabel ekspor dua periode sebelumnya berpengaruh negatif signifikan terhadap ekspor saat ini, dimana nilai t hitung sebesar 8.05800 lebih besar daripada nilai t tabel sebesar 1.980448. Hal ini berarti bahwa **peningkatan ekspor dua periode sebelumnya**,dalam jangka pendek, **menyebabkan penurunan ekspor pada periode saat ini**. Kemudian variabel ekspor pada tiga periode sebelumnya berpengaruh negatif signifikan terhadap ekspor saat ini, dimana nilai t hitung lebih sebesar 5.43746 lebih besar daripada nilai t tabel sebesar 1.980448. Hal ini berarti bahwa **peningkatan ekspor tiga periode sebelumnya**, dalam jangka pendek, **menyebabkan penurunan ekspor pada periode saat ini**.

Pada variabel inflasi periode sebelumnya berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap ekspor, dimana nilai t hitung sebesar 1.82893 lebih kecil daripada nilai t tabel sebesar 1.980448, artinya, peningkatan inflasi periode sebelumnya diprediksikan akan menurunkan ekspor saat ini. Kemudian variabel inflasi pada dua periode sebelumnya berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap ekspor, dimana nilai t hitung lebih sebesar 1.39910 lebih kecil daripada nilai t tabel sebesar 1.980448, artinya peningkatan inflasi pada dua periode sebelumnya diprediksikan akan menurunkan ekspor saat ini. Kemudian variabel inflasi pada tiga periode sebelumnya berpengaruh tidak signifikan terhadap ekspor saat ini dimana nilai t hitung sebesar 0.46849 lebih kecil daripada nilai t tabel sebesar 1.980448, artinya peningkatan inflasi tiga periode sebelumnya diprediksikan akan menurunkan ekspor saat ini.

Pada varibel kurs periode sebelumnya berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap ekspor saat ini, dimana nilai t hitung sebesar 1.18435 lebih kecil daripada nilai t tabel sebesar 1.980448, artinya peningkatan kurs periode sebelumnya di prediksikan akan menurunkan ekspor saat ini. Kemudian varibel kurs dua periode sebelumnya berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap ekspor saat ini, dimana nilai t hitung sebesar 1.30197 lebih kecil daripada nilai t tabel sebesar 1.980448, artinya penigkatan kurs dua periode sebelumnya diprediksikan akan menurunkan ekspor saat ini. Kemudian variabel kurs pada tiga periode sebelumnya berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap ekspor saat ini, dimana nilai t hitung sebesar 0.03775 lebih kecil daripada t tabel sebesar 1.980448, artinya kurs pada tiga periode sebelumnya diprediksikan akan menurunkan ekspor saat ini.

Dalam jangka panjang inflasi berpengaruh negatif signifikan terhadap ekspor, dimana nilai t hitung sebesar 5.58140 lebih besar daripada nilai t tabel sebesar 1.980448. Hal ini menunjukkan bahwa **peningkatan inflasi** akan **menurunkan tingkat ekspor** secara signifikan dalam kurun waktu yang panjang. kemudian kurs berpengaruh negatif signifikan terhadap ekspor, dimana nilai t hitung sebesar 4.59132 lebih besar daripada t tabel sebesar 1.980448. Hal ini menunjukkan bahwa **depresiasi kurs** akan **menurunkan tingkat ekspor** secara signifikan dalam kurun waktu yang panjang.

Dari hasil interpretasi diatas dapat diketahui bahwa dalam jangka pendek tidak ada pengaruh yang signifikan antara inflasi dengan ekspor, serta kurs dengan ekspor, hal ini menunjukkan bahwa **perubahan inflasi dan kurs tidak secara langsung mempengaruhi tingkat ekspor** dalam jangka pendek. Namun, **kemungkinan ada beberapa faktor** yang **menyebabkan** hal ini terjadi, seperti **elastisitas harga ekspor yang rendah, jangka waktu analisis yang pendek, penggunaan data agregat, pilihan model dan metodologi,** dan **faktor lain** yang **tidak dipertimbangkan** (Ramdani, 2020)). Namun terdapat pengaruh yang negatif signifikan antara ekpor dengan inflasi serta ekspor dengan kurs. Hal ini berarti bahwa **perubahan** dalam **inflasi** dan **kurs secara langsung mempengaruhi tingkat ekspor, Faktor-faktor** seperti **elastisitas harga ekspor, tingkat integrasi pasar, struktur ekonomi,** dan **kebijakan pemerintah mungkin menyebabkan** hubungan ini (Maulana et al., 2020). Dalam jangka panjang inflasi dan kurs memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap ekspor. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti **elastisitas harga ekspor, kehilangan daya saing, ketidakpastian ekonomi,** dan **penurunan permintaan domestik. Elastisitas harga ekspor yang tinggi** menyebabkan **kenaikan harga** akibat inflasi atau depresiasikurs **menurunkan permintaan** di pasar internasional dan **mengurangi ekspor. Inflasi dan depresiasi kurs** juga **meningkatkan biaya produksi** dan **menurunkan daya saing** produk ekspor**,** sehingga **menciptakan ketidakpastian ekonomi** yang **menyurutkan investor** dan **menurunkan aktivitas ekspor.Depresiasi kurs** dapat **meningkatkan harga barang impor,** sehingga **menurunkan permintaan domestik** untuk produk ekspor(Putri & Jayadi, 2023).

1. **Analisis Impluse Response**

**Estimasi fungsi impulse response dilakukan untuk melihat bagaimana "kejutan" (shock) pada satu variabel (variabel inovasi) memengaruhi variabel lain dalam model.** Asumsinya adalah **masing-masing variabel inovasi tidak saling berkorelasi,** sehingga pengaruh kejutan dapat ditelusuri secara langsung.**Gambar impulse response menunjukkan respons variabel lain terhadap kejutan pada variabel inovasi dalam beberapa periode setelah kejutan terjadi.** Jika gambarmenunjukkan **pergerakan yang semakin mendekati titik keseimbangan (convergence) atau kembali ke keseimbangan semula,** artinya **respons terhadap kejutan akan hilang dalam jangka panjang dan tidak meninggalkan pengaruh permanen.** (Febrianti et al., 2021))



Gambar 1 1 Analisis Impluse Respon

Dari hasil uji IRF diketahui bahwa:

1. Respons ekspor terhadap ekspor itu sendiri terjadi respon negatif fluktuatif dari awal periode dan fluktuatif mulai mengecil saat memasuki periode ke-25 dan mulai stabil .
2. Respon ekspor terhadap inflasi terjadi respon penurunan dan kenaikan dari periode awal hingga periode ke-25, kemudian mulai mengalami penurunan kembali mulai dari periode ke-25 dan perlahan stabil.
3. Respon ekspor terhadap kurs terjadi respon fluktuatif mulai dari periode awal hingga periode ke-25, selanjutnya fluktuatif mulai mengecil setelah memasuki periode ke-25 dan mengalami kestabilan
4. Respon Inflasi terhadap ekspor terjadi respon negatif fluktuatif mulai periode awal hingga periode ke-50 dan fluktuatif mulai mengecil setelah memasuki periode ke-50 dan perlahan mulai stabil.
5. Respon terhadap inflasi itu sendiri terjadi respon fluktuatif dari awal periode hingga periode ke-25, selanjutnya fluktuatif mulai mengecil dan stabil sejak periode ke-25.
6. Respon inflasi terhadap kurs terjadi respon negatif fluktuatif dari awal periode hingga periode ke-25, selanjtnya fluktuatif mulai stabil sejak periode ke-25.
7. Respon kurs terhadap ekspor terjadi respon negatif fluktuatif mulai awal periode hingga periode ke-25, selanjutnya fluktuatif mulai mengecil dan stabil pada periode ke -25.
8. Respon Kurs terhadap inflasi terjadi respon negatif fluktuatif mulai awal periode hingga periode ke-25, selanjutnya fluktuatif mulai mengecil dan stabil di periode ke-25.
9. Respon kurs terhadap kurs itu sendiri terjadi respon fluktuatif dari awal periode hingga periode ke-25, selanjutnya fluktuatif mulai mengecil sejak periode ke-25.
10. **Variance Decomposition**

**Setelah menganalisis perilaku dinamis model menggunakan fungsi impulse response, langkah selanjutnya adalah mempelajari karakteristik model melalui variance decomposition.** Hasil analisis ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Table 1.7 Variance Decomposition

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  Variance Decomposition of EKSPOR: |  |  |  |  |
|  Period | S.E. | EKSPOR | INFLASI | KURS |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  1 |  12.63834 |  100.0000 |  0.000000 |  0.000000 |
|  2 |  13.13919 |  99.05563 |  0.918449 |  0.025918 |
|  3 |  13.53955 |  98.88844 |  1.047513 |  0.064043 |
|  4 |  14.75588 |  95.46869 |  2.996616 |  1.534697 |
|  5 |  15.34765 |  95.50852 |  2.965167 |  1.526313 |
|  6 |  15.35275 |  95.45274 |  2.989410 |  1.557854 |
|  7 |  16.29239 |  95.67430 |  2.937959 |  1.387740 |
|  8 |  16.64734 |  95.63435 |  2.815229 |  1.550419 |
|  9 |  16.83049 |  95.70792 |  2.760325 |  1.531751 |
|  10 |  17.13726 |  95.43031 |  2.961917 |  1.607777 |
|  11 |  20.41348 |  96.19026 |  2.410101 |  1.399643 |
|  12 |  20.66348 |  96.23598 |  2.375184 |  1.388835 |
|  13 |  20.91903 |  96.27880 |  2.347150 |  1.374048 |
|  14 |  21.17904 |  96.31684 |  2.318464 |  1.364701 |
|  15 |  21.43078 |  96.36061 |  2.286802 |  1.352583 |
|  16 |  21.67434 |  96.39646 |  2.261233 |  1.342308 |
|  17 |  21.92318 |  96.43220 |  2.236079 |  1.331723 |
|  18 |  22.16690 |  96.46684 |  2.210359 |  1.322801 |
|  19 |  22.40546 |  96.50074 |  2.186320 |  1.312936 |
|  20 |  22.64310 |  96.53115 |  2.164538 |  1.304312 |
|  21 |  25.11102 |  96.80856 |  1.964918 |  1.226525 |
|  22 |  25.32331 |  96.82871 |  1.950414 |  1.220880 |
|  23 |  25.53388 |  96.84817 |  1.936436 |  1.215398 |
|  24 |  25.74282 |  96.86698 |  1.922896 |  1.210122 |
|  25 |  25.95002 |  96.88525 |  1.909754 |  1.204998 |
|  26 |  26.15554 |  96.90291 |  1.897054 |  1.200037 |
|  27 |  26.35952 |  96.92003 |  1.884747 |  1.195227 |
|  28 |  26.56192 |  96.93663 |  1.872797 |  1.190571 |
|  29 |  26.76276 |  96.95275 |  1.861209 |  1.186045 |
|  30 |  26.96213 |  96.96837 |  1.849972 |  1.181657 |
|  31 |  29.06502 |  97.11417 |  1.745108 |  1.140724 |
|  32 |  29.24869 |  97.12543 |  1.737007 |  1.137562 |
|  33 |  29.43122 |  97.13641 |  1.729107 |  1.134478 |
|  34 |  29.61263 |  97.14713 |  1.721400 |  1.131470 |
|  35 |  29.79293 |  97.15759 |  1.713878 |  1.128534 |
|  36 |  29.97214 |  97.16780 |  1.706536 |  1.125668 |
|  37 |  30.15029 |  97.17776 |  1.699367 |  1.122870 |
|  38 |  30.32739 |  97.18750 |  1.692365 |  1.120136 |
|  39 |  30.50347 |  97.19701 |  1.685524 |  1.117466 |
|  40 |  30.67853 |  97.20630 |  1.678839 |  1.114857 |
|  41 |  32.54214 |  97.29614 |  1.614228 |  1.089636 |
|  42 |  32.70630 |  97.30332 |  1.609061 |  1.087619 |
|  43 |  32.86963 |  97.31036 |  1.603995 |  1.085641 |
|  44 |  33.03216 |  97.31727 |  1.599029 |  1.083703 |
|  45 |  33.19389 |  97.32404 |  1.594159 |  1.081802 |
|  46 |  33.35483 |  97.33068 |  1.589384 |  1.079938 |
|  47 |  33.51501 |  97.33719 |  1.584699 |  1.078109 |
|  48 |  33.67442 |  97.34358 |  1.580103 |  1.076315 |
|  49 |  33.83308 |  97.34985 |  1.575593 |  1.074555 |
|  50 |  33.99100 |  97.35601 |  1.571166 |  1.072827 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Dari tabel 1.7 diatas diperoleh informasi bahwasannya variabel Inflasi menunjukan peningkatan dari periode kedua sebesar 0.91% hingga periode ke 20 sebesar 2,16% dan pada periode berikutnya hingga periode 100 mengalami penurunan sampai dengan 1,57%, artinya inflasi dalam jangka panjang masih memiliki pengaruh yang besar terhadap ekspor meskipun sempat mengalami penurunan . Sementara variabel Kurs memiliki pengaruh yang paling kecil dibandingkan dengan inflasi baik periode jangka panjang maupun periode jangka pendeknya, serta pergerakan pengaruhya menunjukan semakin panjang periodenya maka pengaruhnya semakin kecil dengan nilai 1,07%, artinya kurs cukup mempengaruhi dalam jangka pendek namun dalam jangka panjang pengaruhnya akan semakin mengecil.

Meskipun inflasi menunjukkan penurunan dalam jangka panjang, pengaruh jangka panjangnya terhadap ekspor masih signifikan lebih besar di bandikan dengan kurs terhadap ekspor. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti dampak kumulatif inflasi, ketidakpastian ekonomi, erosi daya saing, dan gangguan rantai pasokan.Penurunan inflasi dalam jangka pendek tidak menghapus dampak negatif yang telah diakibatkannya pada ekspor di periode sebelumnya. Inflasi yang tinggi dapat menciptakan ketidakpastian ekonomi dan mengikis daya saing produk ekspor di pasar global.

**PEMBAHASAN**

**Pengaruh Infalsi terhadap Volume Ekspor Karet**

Berdasarkan hasil estimasi VAR pada inflasi menunjukan bahwa inflasi tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ekspor . Berdasarkan uji IRF menunjukan bahwa baik inflasi maupun kurs memiliki hubungan negatif dengan ekspor. Artinya, semakin tinggi inflasi atau kurs, semakin rendah ekspor. Hubungan antara inflasi dan ekspor, serta kurs dan ekspor, menjadi lebih stabil setelah periode tertentu. Hal ini menunjukkan bahwa efek inflasi dan kurs terhadap ekspor menjadi lebih mudah diprediksi dalam jangka panjang. Berdasarkan uji variance decomposition menunjukan bahwa Inflasi mempengaruhi ekspor yang lebih besar dalam menentukan ekspor di Sumut dibandingkan dengan kurs, **baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang**. Hal ini menunjukkan bahwa pemerintah perlu lebih memperhatikan stabilitas inflasi untuk menjaga daya saing ekspor Indonesia dalam jangka panjang. Artinya inflasi sangat mempengaruhi ekspor di Sumut dalam jangka panjang maupun jangka pendek meskipun inflasi tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap ekspor secara statistik dalam uji VAR**.** Hal ini menunjukkan bahwa **inflasi merupakan faktor penting yang perlu dipertimbangkan dalam menjaga daya saing ekspor Sumut** hal ini sejalan dengan penelitian (Iqbal, 2020).

Dalam perspektif ekonomi Islam, inflasi yang tinggi dapat berakibat negatif terhadap volume ekspor karet. Hal ini disebabkan oleh menurunnya daya saing karet Indonesia di pasar internasional, ketidakpastian ekonomi, gangguan nilai tukar, dan dampak sosial dan ekonomi lainnya.Penerapan prinsip-prinsip ekonomi Islam, seperti zakat, sedekah, dan wakaf, dapat membantu meringankan beban masyarakat yang terkena dampak inflasi dan meningkatkan kesejahteraan mereka. Dengan menerapkan strategi-strategi seperti meningkatkan efisiensi produksi karet, diversifikasi pasar ekspor, memperkuat kerjasama antar-pemangku kepentingan, dan menerapkan prinsip-prinsip ekonomi Islam, diharapkan dapat meminimalkan dampak negatif inflasi terhadap volume ekspor karet dan mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan berkeadilan (Yani et al., 2023)

**Pengaruh Kurs Terhadap Volume Ekspor Karet**

Berdasarkan hasil uji estimate VAR pada Kurs menunjukan hasil bahwa kurs memiliki pengaruh negatif tidak signifikan terhadap ekspor. Berdasarkan uji IRF menunjukan hasil bahwa fluktuasi respon kurs terhadap ekspor yang semakin mengecil dan stabil menunjukkan bahwa **efek kurs terhadap ekspor menjadi lebih mudah diprediksi dalam jangka panjang.** Hal ini berarti bahwa **produsen dan pelaku bisnis dapat lebih mudah mempertimbangkan kurs dalam membuat strategi ekspor mereka.** Berdasarkan uji Variance Decomposition menunjukan hasil bahwa kurs memiliki pengaruh jangka pendek terhdap ekspor di Sumut, namun dalam jangka panjang pengaruh nya akan semakin mengecil. Pengaruh jangka pendek kurs terhadap ekspor di Sumatera Utara yang semakin mengecil dalam jangka panjang menunjukkan **kemampuan ekonomi untuk beradaptasi terhadap perubahan eksternal**. Faktor-faktor seperti penyesuaian produsen dan konsumen, diversifikasi pasar ekspor, kebijakan pemerintah, dan faktor ekonomi lainnya dapat membantu **meningkatkan ketahanan ekonomi** dan **mengurangi dampak negatif fluktuasi kurs** terhadap ekspor dalam jangka panjang. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ramdani, 2020).

Dalam perspektif ekonomi Islam, fluktuasi nilai tukar (kurs) dapat berdampak signifikan terhadap volume ekspor karet, dengan potensi dampak positif seperti peningkatan daya saing dan pendapatan eksportir, namun juga terdapat dampak negatif seperti ketidakpastian usaha dan spekulasi.Penting untuk menjaga stabilitas nilai tukar dan meminimalkan spekulasi mata uang demi mendukung sektor riil, termasuk sektor perkebunan karet dan ekspor karet.Strategi yang dapat dilakukan antara lain diversifikasi pasar ekspor, hedging, penguatan kelembagaan, dan penerapan prinsip-prinsip ekonomi Islam seperti zakat, sedekah, dan wakaf.Dengan menerapkan strategi-strategi tersebut, diharapkan dapat meminimalkan dampak negatif fluktuasi kurs terhadap volume ekspor karet dan mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan berkeadilan (Yani et al., 2023).

**Kesimpulan**

Inflasi dan nilai tukar rupiah (kurs) memiliki pengaruh negatif terhadap volume produksi ekspor karet di Sumatera Utara. Hal ini dibuktikan dengan koefisien regresi negatif dalam uji VAR. Semakin tinggi inflasi dan kurs, semakin rendah volume produksi ekspor karet.

Meskipun demikian, dampak inflasi dan kurs terhadap volume produksi ekspor karet tidak selalu konstan dan dapat berubah-ubah dalam jangka pendek. Fluktuasi ini terlihat dari pola fluktuatif dalam uji IRF. Namun, efek inflasi dan kurs terhadap volume produksi ekspor karet menjadi lebih stabil dan mudah diprediksi dalam jangka panjang.

Secara keseluruhan, inflasi memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap volume produksi ekspor karet dibandingkan kurs, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Hal ini dibuktikan dengan kontribusi yang lebih besar dari inflasi dalam menjelaskan variasi volume produksi ekspor karet dalam uji Variance Decomposition.

Dari perspektif ekonomi Islam, fluktuasi volume produksi ekspor karet yang disebabkan oleh inflasi dan kurs dapat berdampak pada stabilitas ekonomi dan kesejahteraan masyarakat di Sumatera Utara. Oleh karena itu, penting untuk menjaga stabilitas ekonomi dan kesejahteraan masyarakat dengan menerapkan prinsip-prinsip syariah dalam pengelolaan ekonomi, seperti zakat, infak, sedekah, dan wakaf.

**Referensi**

Aktivani, S. (2021). Uji Stasioneritas Data Inflasi Kota Padang Periode 2014-2019. *Jurnal Statistika Industri Dan Kompetasi*, *6*(1), 26–33.

Alvaro, R. (2022). Pengaruh Nilai Kurs, Inflasi, Dan Pdb Terhadap Ekspor Tembaga Di Indonesia. *Jurnal Budget : Isu Dan Masalah Keuangan Negara*, *4*(1), 64–81. https://doi.org/10.22212/jbudget.v4i1.32

Bandi, A. A., Adia, S., & Pristiani, G. A. P. (2022). Pengaruh Nilai Tukar Rupiah Dan Harga Terhadap Ekspor Karet Alam Di Indonesia Tahun 2017 - 2021. *Jurnal Administrasi Bisnis*, *2*(3), 449–460.

Claudia, Y., Yulianto, & Mawardi. (2016). Analisis Faktor Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Karet Alam Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik*, *4*(1), 1–13.

Cohara, S. A. P., & Marhaeni, A. A. I. N. (2024). Analisis Determinan Volume Ekspor Karet Alam Indonesia. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, *10*(3), 801–811.

Fadilla. (2017). Perbandingan Teori Inflasi Dalam Perspektif Islam. *Islamic Banking*, *2*(2), 1–14.

Fairuz, M. R., & Hasanah, N. (2022). Pengaruh Inflasi dan Nilai Tukar terhadap Nilai Ekspor Indonesia ke Cina. *Prosiding SNAM PNJ*, *2*(1), 1–11. https://prosiding-old.pnj.ac.id/index.php/snampnj/article/view/5830

Febrianti, D. R., Tiro, M. A., & Sudarmin, S. (2021). Metode Vector Autoregressive (VAR) dalam Menganalisis Pengaruh Kurs Mata Uang Terhadap Ekspor Dan Impor Di Indonesia. *VARIANSI: Journal of Statistics and Its Application on Teaching and Research*, *3*(1), 23. https://doi.org/10.35580/variansiunm14645

Fihri, F., Haryadi, H., & Nurhayani, N. (2021). Pengaruh kurs, inflasi, PDB dan harga karet internasional terhadap ekspor karet Indonesia Ke Tiongkok dan Amerika Serikat. *E-Journal Perdagangan Industri Dan Moneter*, *9*(3), 141–154. https://doi.org/10.22437/pim.v9i3.16272

Hutabarat, A. H., Lubis, F. A., & Nasution, J. (2023). Pengaruh Produksi, Nilai Tukar dan Inflasi Terhadap Ekspor Lemak dan Minyak Hewan/Nabati di Sumatera Utara. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam (JEBI)*, *3*(1), 213–228. https://doi.org/10.56013/jebi.v3i1.2022

IDRIS PARAKKASI. (2018). INFLASI DALAM PERSPEKTIF ISLAM. *Jurnal Ekonomi Islam*, *3*.

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 Dan Bisnis Islam*, *8*(1), 104–114. https://doi.org/10.24952/tijaroh.v8i1.4580

Imsar, Nurhayati, & Harahap, I. (2023). Analysis of Digital Education Interactions , Education Openness , Islamic Human Development Index ( I-HDI ) and Indonesia ’ s GDE Growth. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, *12*(01), 753–772. https://doi.org/10.30868/ei.v12i01.4265

Iqbal, M. (2020). Analisis Pengaruh inflasi, Nilai Tukar Rupiah, dan Harga Karet Dunia Terhadap Ekspor Karet Alam Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Sumatera Utara*, *22*(1), 1–12.

Mahzalena, Y., & Juliansyah, H. (2019). Pengaruh Inflasi, Pengeluaran Pemerintah Dan Ekspor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Regional Unimal*, *2*(1), 37. https://doi.org/10.29103/jeru.v2i1.1742

Maulana, R. A., Sarfiah, S. N., & Prasetyanto, P. K. (2020). Pengaruh Ekspor, Suku Bunga dan Nilai Tukar Terhadap Inflasi di Indonesia. *DINAMIC: Directory Journal of Economic* , *2*(3), 675–684.

Miftahurrahmah, & Hidayat, F. (2023). PENGARUH NILAI TUKAR RUPIAH DAN PENDAPATAN PERKAPITA TERHADAP PERMINTAAN IMPOR INDONESIA DARI CINA DALAM PRESPEKTIF EKONOMI ISLAM. *ISLAMINOMICS Journal of Islamic Economics, Business and Finance Vol.13*, *13*(1), 10–21.

Mispa Herlina Wati, Juliana Nasution, & Nur Ahmadi Bi Ahmani. (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. https://doi.org/10.25299/syarikat.2023.vol6(1).13938

Ngatemini, N., Emilia, E., & Mustika, C. (2022). Pengaruh Produksi, Harga Karet Internasional dan Nilai Tukar terhadap Volume Ekspor Karet Alam Indonesia. *Jurnal Ekonomi Aktual*, *2*(1), 13–22. https://doi.org/10.53867/jea.v2i1.60

Nugroho, A. D., & Mawardi, I. (2020). Determinan Price Earning Ratio Saham Yang Terdaftar Dalam Jakarta Islamic Index (Jii) Periode 2011 – 2017. *Jurnal Ekonomi Syariah Teori Dan Terapan*, *6*(11), 2224. https://doi.org/10.20473/vol6iss201911pp2224-2235

Nurul Inayah. (2022). Teori Inflasi: Studi Komparasi Pemikiran Al-Maqrizi (766-845 H/ 1364-1442M) Dan Keynes (1883–1946). *Mumtaz: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam*, *2*(1), 1–11. https://doi.org/10.55537/mumtaz.v2i01.534

Putri, O. P., & Jayadi, A. J. (2023). Pengaruh Inflasi, Tingkat Suku Bunga, Dan Nilai Tukar Terhadap Ekspor Non-Migas Indonesia Tahun 2010-2019. *MUC Tax Journal*, *1*(1), 61–69. https://doi.org/10.61261/muctj.v1i1.24

Ramdani, D. (2020). ANALISIS PENGARUH KURS RUPIAH TERHADAP EKSPOR KARET INDONESIA. In *universitas sriwijaya*.

Rosalina, L., & Titik, C. S. (2021). Pengaruh Inflasi, Nilai Tukar, Dan Suku Bunga Kredit Terhadap Ekspor Indonesia Tahun 2009-2020. *Buletin EkonomikaPembangunan* , *2*(2), 101–115.

Sahrani, Nasir, N. A., & Tauhid, L. (2023). Konsep Nilai Tukar Uang Perspektif Ekonomi Islam. *BALANCA : Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam*, *4*(2), 1–7. https://doi.org/10.35905/balanca.v4i2.4702

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Alfabeta* (Issue January).

Syahril, M. (2023). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Volume Ekspor Karet Sumatera Utara. *Ekonomi Dan Bisnis Universitas Sumatera Utara*, *25*(1), 1–12.

Vido Krismawan, Muchtolifah, & Sishadiyati. (2021). Pengaruh Nilai Tukar, Produksi Karet Indonesia Dan Harga Karet Indonesia Terhadap Ekspor Karet Indonesia Periode Tahun 2008 - 2019. *Jurnal Ekobis Dewantara*, *4*(3), 134–143. https://doi.org/10.26460/ed\_en.v4i3.2691

Widiyanto, S., & Suryono, A. (2020). Analisa Dampak Ekspor, Impor, Nilai Tukar dan Inflasi terhadap Cadangan Devisa Indonesia 1990-2019. *Jurnal Manajemen*, *12*(2), 317–333. https://journal.feb.unmul.ac.id/index.php/JurnalManajemen

Yani, D. A., Nasution, J., & Armayani, R. R. (2023). Pengaruh PDB, Harga Kopi Internasional dan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Ekspor Kopi Indonesia dalam Perspektif Islam. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam*, 7. https://doi.org/10.30868/ad.v7i01.5005

Zelvia Nolla, R., Nurjanah, R., & Mustika, C. (2020). Analisis pengaruh inflasi, kurs dan produksi terhadap ekspor tembakau di Indonesia. *E-Journal Perdagangan Industri Dan Moneter*, *8*(2), 77–88. https://doi.org/10.22437/pim.v8i2.8767