

Analisis Jalur Pada Impor, Ekspor, dan Kurs Terhadap Inflasi dengan Cadangan Devisa sebagai *Intervening Variable*

Uqwatul Alma Wizsa¹, Wikasanti Dwi Rahayu², Deby Handayani³

^{1,2}Universitas Islam Negeri Bukittinggi, Bukittinggi, Indonesia

³Universitas Sumatera Barat, Pariaman, Indonesia

Informasi Artikel

Diterima Redaksi: 28 Mei 2024
Revisi Akhir: 27 Juni 2024
Diterbitkan Online: 30 Juni 2024

Kata Kunci

Impor
ekspor
kurs
Cadangan devisa
inflasi

Korespondensi

uqwatulalmawizsa@uinbukittinggi.ac.id

A B S T R A C T

This study explores the relationship between imports, exports, and exchange rates on inflation, with foreign exchange reserves acting as an intervening variable, using path analysis methods. This research arises from the need to understand how foreign exchange reserves can mitigate the impact of external instability on inflation, a topic often overlooked in previous studies. Secondary data were collected from various official sources, including Bank Indonesia and Badan Pusat Statistik (BPS), to analyze the variables of import value (X_1), export value (X_2), exchange rate (X_3), foreign exchange reserves (Y_1), and inflation (Y_2). Path analysis results show that import, export, and exchange rates have a significant impact on foreign exchange reserves, with a coefficient of determination (R^2) 56.2%. Additionally, foreign exchange reserves play a crucial role in mediating this relationship, with a total determination coefficient (M) of 91.5% for the effect on inflation. This means that 91.5% of the variation in inflation can be explained by the combination of these variables. The study concludes that foreign exchange reserves are a one of key instrument in stabilizing inflation amid fluctuations in imports, exports, and exchange rates, and provides policy recommendations to strengthen foreign exchange reserves as a more effective economic stabilization strategy.

Penelitian ini mengeksplorasi keterkaitan antara impor, ekspor, dan kurs terhadap inflasi dengan cadangan devisa sebagai *intervening variable*, menggunakan metode analisis jalur. Penelitian ini berangkat dari kebutuhan untuk memahami bagaimana cadangan devisa dapat memitigasi dampak ketidakstabilan eksternal terhadap inflasi, yang sering kali kurang diperhatikan dalam studi sebelumnya. Data sekunder diperoleh dari berbagai sumber resmi, termasuk Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik, untuk menganalisis variabel nilai impor (X_1), ekspor (X_2), kurs (X_3), cadangan devisa (Y_1), dan inflasi (Y_2). Hasil analisis jalur menunjukkan bahwa nilai impor, ekspor, dan kurs memiliki pengaruh signifikan terhadap cadangan devisa, dengan koefisien determinasi (R^2) sebesar 56,2%. Selain itu, cadangan devisa terbukti memainkan peran penting dalam memediasi hubungan ini, dengan koefisien determinasi total (M) sebesar 91,5% untuk pengaruh terhadap inflasi. Artinya, 91,5% variasi inflasi dapat dijelaskan oleh kombinasi variabel-variabel ini. Penelitian ini menyimpulkan bahwa cadangan devisa merupakan salah satu instrumen kunci dalam menstabilkan inflasi di tengah fluktuasi impor, ekspor, dan kurs, serta memberikan rekomendasi kebijakan untuk memperkuat cadangan devisa sebagai strategi stabilisasi ekonomi yang lebih efektif.



©2024 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC-BY-SA) (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

1. Pendahuluan

Pergerakan ekonomi suatu negara tidak terlepas dari naik atau turunnya nilai inflasi. Pada era global, inflasi sangat dipengaruhi oleh aktivitas ekonomi makro. Didukung oleh meluasnya aktifitas perdagangan internasional maka perlu adanya perhatian khusus terhadap kegiatan-kegiatan ekonomi yang bersifat makro yang akan berdampak pada pergerakan inflasi. Indonesia pada usianya yang mendekati 79 tahun sudah selangkah menjadi negara yang matang dan mampu bersaing dalam perekonomian global.

Pada tahun 2020 Amerika Serikat (United State) telah mengkategorikan Indonesia sebagai negara maju melalui organisasi perdagangan dunia yaitu *World Trade Organization (WTO)* dikutip dari halaman Kompas [1]. Sebagai dampak pencabutan Indonesia sebagai negara berkembang oleh WTO, maka aturan khusus perdagangan internasional tidak lagi berlaku bagi Indonesia. Namun begitu, untuk mencapai status negara maju yang stabil Indonesia masih perlu

melakukan peningkatan di berbagai bidang. Salah satunya yaitu target Indonesia sebagai negara maju berpenghasilan tinggi, yang mana per tahun 2022 Indonesia masih dikategorikan sebagai negara berpendidikan menengah-atas (*upper-middle income country*) yakni sebesar USD4,580 per kapita (dikutip dari pernyataan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia, Airlangga, pada halaman resmi Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia[2]).

Hal utama yang perlu menjadi perhatian dalam meningkatkan perekonomian nasional adalah kestabilan inflasi yang cenderung rendah. Ketidakstabilan pada inflasi berdampak pada turunnya aktifitas perekonomian baik di dalam maupun luar negeri. Inflasi merupakan salah satu tantangan utama dalam perekonomian suatu negara karena dapat mengganggu daya beli masyarakat dan stabilitas ekonomi, sehingga berdampak secara tidak langsung pada pertumbuhan ekonomi secara nasional. Untuk menjaga kestabilan pada inflasi maka banyak faktor yang harus diperhatikan dan senantiasa dikontrol. Faktor-faktor eksternal seperti impor, ekspor, dan kurs berperan penting dalam mempengaruhi tingkat inflasi. Ketergantungan pada impor dapat menyebabkan tekanan inflasi jika nilai tukar mata uang melemah, sedangkan ekspor yang kuat dapat membantu mengimbangi dampak ini dengan meningkatkan cadangan devisa. Di sisi lain, volatilitas kurs dapat memengaruhi biaya impor dan daya saing ekspor, yang pada gilirannya berdampak pada inflasi. Cadangan devisa menjadi instrumen kunci yang dapat digunakan untuk menstabilkan ekonomi dengan memitigasi efek fluktuasi nilai tukar dan aliran modal internasional.

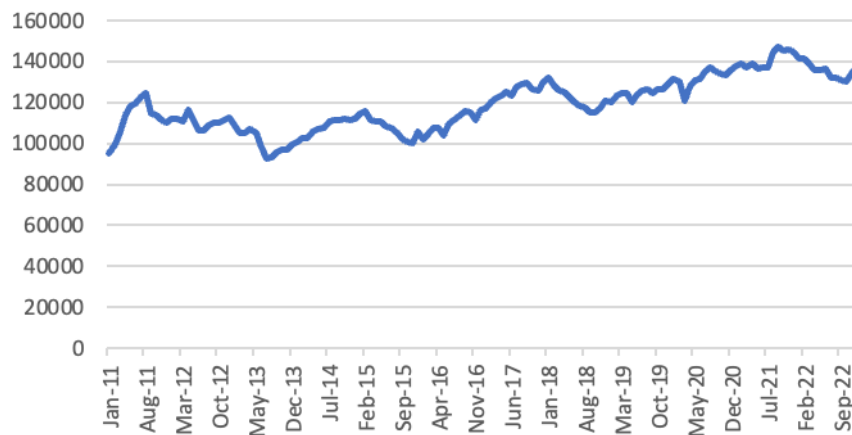


Gambar 1. Pergerakan tingkat inflasi Indonesia 2011-2022 (persen)

Selama dua belas terakhir yakni 2011 hingga 2022 tingkat inflasi di Indonesia mengalami fluktuasi yang cukup tinggi. Dapat dilihat pada Gambar 1 pergerakan inflasi paling tinggi terjadi pada pertengahan tahun 2013 dan terendah terjadi pada pertengahan tahun 2020. Dapat dilihat bahwa inflasi kembali mengalami kenaikan yang berlanjut hingga tahun 2022. Terjadi kenaikan dan penurunan yang cukup drastis menunjukkan bahwa Indonesia belum berhasil dalam menjaga stabilitas tingkat inflasi.

Dikutip dari informasi mengenai cadangan devisa oleh departemen pengelolaan devisa Bank Indonesia [3] cadangan devisa merupakan aset eksternal yang dapat langsung tersedia untuk membiayai ketidakseimbangan neraca pembayaran, melakukan intervensi di pasar dalam rangka memelihara kestabilan nilai tukar, dan/atau tujuan lainnya (antara lain menjaga ketahanan perekonomian dan nilai tukar serta sebagai bantalan terhadap *net* kewajiban Indonesia) dan berada di bawah kontrol Bank Indonesia selaku otoritas moneter. Muhammad Aris dkk [4] meneliti bahwa devisa berpengaruh negatif yang signifikan antara dengan inflasi.

Hal ini berarti semakin tinggi nilai devisa maka akan mengurangi tingkat inflasi, begitu pula sebaliknya semakin rendah nilai devisa maka akan dapat menambah tingkat inflasi. Pada Gambar 2 dapat dilihat bahwa kecenderungan nilai devisa yang secara garis besar mengalami kenaikan dari tahun 2011 hingga 2024. Meskipun terjadi kenaikan dan penurunan selama dua belas tahun namun fluktuasi tidak begitu signifikan. Pada akhir tahun 2021 cadangan devisa cenderung mengalami penurunan dan sempat kembali meningkat pada akhir tahun 2022.



Gambar 2. Pergerakan besaran cadangan devisa Indonesia tahun 2011-2022 (juta USD)

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk melihat keterkaitan aktivitas ekonomi makro terhadap cadangan devisa, diantaranya Adinda dkk [5] menemukan bahwa ekspor dan utang luar negeri berpengaruh signifikan positif terhadap cadangan devisa negara, sedangkan nilai tukar rupiah berpengaruh signifikan negatif terhadap cadangan devisa negara. Selanjutnya Bagus Adhitya dkk [6] menemukan bahwa ekspor berpengaruh signifikan positif terhadap cadangan devisa, impor berpengaruh signifikan negatif terhadap cadangan devisa, dan inflasi tidak berpengaruh terhadap cadangan devisa. Gentur dkk [7] menemukan bahwa terdapat pengaruh signifikan positif variabel ekspor dan kurs terhadap cadangan devisa sedangkan impor tidak berpengaruh terhadap cadangan devisa. Studi berkaitan dengan inflasi Elva dona dkk [8] menemukan bahwa jumlah uang beredar dan impor berpengaruh negatif terhadap inflasi, sedangkan suku bunga dan ekspor berpengaruh positif terhadap inflasi. Berdasarkan penelitian tersebut belum ada ditemukan penelitian yang menggunakan cadangan devisa sebagai suatu *intervening variable* atau variabel penghubung yang secara teoritis dapat mempengaruhi hubungan antara impor, ekspor, dan kurs terhadap inflasi menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur.

Dalam realitas ekonomi masih terdapat banyak variabel lain yang berhubungan dan mempengaruhi inflasi seperti jumlah uang yang beredar, kebijakan perdagangan internasional, fluktuasi pasar global, pertumbuhan PDB, tingkat suku bunga dan banyak lainnya. Oleh karena itu dalam penelitian ini akan dibatasi analisis hubungan antara variabel impor, ekspor, kurs, dan inflasi dengan cadangan devisa sebagai *intervening variable*. Melalui penelitian ini akan didapatkan informasi bagaimana hubungan antar variabel baik secara langsung maupun tidak langsung. Selain itu hasil dari penelitian ini dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang bagaimana kebijakan perdagangan dan moneter dapat dirancang untuk menjaga stabilitas harga dan ekonomi secara keseluruhan.

Penelitian ini memperkenalkan perspektif baru dengan menilai peran cadangan devisa sebagai *intervening variable* dalam hubungan antara impor, ekspor, kurs, dan inflasi, suatu aspek yang jarang dieksplorasi secara komprehensif dalam studi sebelumnya. Inovasi utama dari

penelitian ini terletak pada pendekatan analisis jalur yang mengintegrasikan berbagai faktor ekonomi eksternal dan internal, memungkinkan pemahaman lebih mendalam tentang bagaimana fluktuasi dalam perdagangan internasional dan nilai tukar dapat dimitigasi oleh pengelolaan cadangan devisa. Selain itu, penelitian ini memberikan kontribusi praktis dengan menawarkan strategi kebijakan yang lebih holistik, yang mencakup penguatan cadangan devisa untuk menstabilkan inflasi dalam konteks ketidakstabilan ekonomi global. Dengan menyediakan analisis empiris yang solid tentang hubungan kausal antara variabel-variabel ini, penelitian ini memajukan literatur dan memberikan panduan yang relevan bagi pengambil kebijakan ekonomi.

2. Metode Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah pendekatan deskriptif dan kuantitatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diambil secara bulanan dari tahun 2011 hingga 2024 dari publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) pada website www.bps.go.id [9] dan Bank Indonesia (BI) pada website www.bi.go.id [10]. Total pengamatan dalam penelitian ini sebanyak 144 pengamatan dengan rincian variabel yang digunakan sebagai berikut

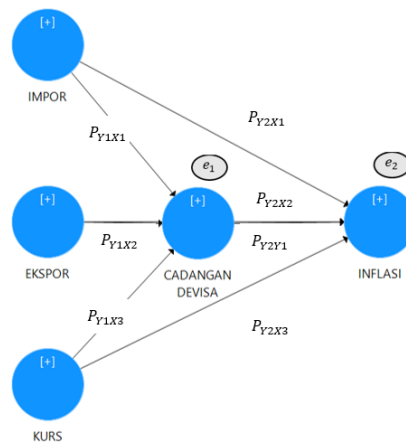
Tabel 1. Variabel Penelitian

Jenis Variabel	Nama Variabel	Satuan
Variabel Bebas (X_1)	Impor	Juta US\$
Variabel Bebas (X_2)	Ekspor	Juta US\$
Variabel Bebas (X_3)	Kurs Rupiah	Rupiah
Variabel Penghubung (<i>Intervening Variable</i>) (Y_1)	Cadangan Devisa	Juta US\$
Variabel Terikat (Y_2)	Inflasi	Persen

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu impor (X_1) dalam juta US\$, ekspor (X_2) dalam juta US\$, kurs (X_3) dalam Rupiah ketiga variabel ini merupakan variabel bebas. Selanjutnya cadangan devisa (Y_1) dalam juta US\$ sebagai peubah penghubung atau *intervening variable*, dan terakhir inflasi (Y_2) dalam persen sebagai variabel terikat.

Teknik Analisis Data

Penelitian ini disusun dengan tujuan untuk memahami dampak nilai impor, ekspor, dan kurs terhadap inflasi melalui cadangan devisa sebagai *intervening variable*, menggunakan metode analisis jalur. Pertama model teoritis dikembangkan untuk mengidentifikasi hubungan kausal antara variabel-variabel tersebut, dengan nilai impor (X_1), ekspor (X_2), dan kurs (X_3) sebagai variabel interikat, cadangan devisa (Y_1) sebagai *intervening variable*, dan inflasi (Y_2) sebagai variabel terikat.



Gambar 3. Kerangka penelitian

Analisis jalur digunakan untuk menguji hipotesis mengenai pengaruh langsung dan tidak langsung dari nilai impor, ekspor, dan kurs terhadap inflasi melalui cadangan devisa. Analisis data dapat diuraikan lebih lanjut berdasarkan kerangka penelitian Gambar 3. Adapun keterkaitan yang akan dilihat pada jalur yang dibangun yaitu hubungan langsung antar variabel diantaranya : variabel impor terhadap cadangan devisa (P_{Y1X1}), ekspor terhadap Cadangan devisa (P_{Y1X2}), kurs terhadap Cadangan devisa (P_{Y1X3}), impor terhadap inflasi (P_{Y2X1}), ekspor terhadap inflasi (P_{Y2X2}), kurs terhadap inflasi (P_{Y2X3}), dan Cadangan devisa terhadap inflasi (P_{Y2Y1}). Selain dari itu juga dapat dilihat bagaimana jalur pengaruh tidak langsung antar variabel yaitu pengaruh tidak langsung variabel impor terhadap inflasi melalui Cadangan devisa, pengaruh tidak langsung variabel ekspor terhadap inflasi melalui Cadangan devisa, dan pengaruh tidak langsung variabel kurs terhadap inflasi melalui Cadangan devisa. Keterkaitan antar variabel ini secara rinci dapat dilihat melalui Persamaan (1) sampai Persamaan (8) berikut ini.

1. Persamaan substruktur I

$$Y_1 = P_{Y1X1}X_1 + P_{Y1X2}X_2 + P_{Y1X3}X_3 + e_1 \tag{1}$$
2. Persamaan substruktur II

$$Y_2 = P_{Y1X1}X_1 + P_{Y1X2}X_2 + P_{Y1X3}X_3 + P_{Y2Y1}Y_1 + e_2 \tag{2}$$
3. Pengaruh tidak langsung X_1 ke Y_2 melalui Y_1

$$P_{Y1X1} \times P_{Y2Y1} \tag{3}$$
4. Pengaruh tidak langsung X_2 ke Y_2 melalui Y_1

$$P_{Y1X2} \times P_{Y2Y1} \tag{4}$$
5. Pengaruh tidak langsung X_3 ke Y_2 melalui Y_1

$$P_{Y1X3} \times P_{Y2Y1} \tag{5}$$
6. Pengaruh Total X_1 ke Y_2

$$(P_{Y1X1} \times P_{Y2Y1}) + P_{Y2X1}Y_1 \tag{6}$$
7. Pengaruh Total X_2 ke Y_2

$$(P_{Y1X2} \times P_{Y2Y1}) + P_{Y2X2}Y_1 \tag{7}$$
8. Pengaruh Total X_3 ke Y_2

$$(P_{Y1X3} \times P_{Y2Y1}) + P_{Y2X3}Y_1 \tag{8}$$

Hipotesis

Adapun hipotesis penelitian yang akan dibuktikan dalam penelitian ini berdasarkan persamaan (1) sampai (8) di atas adalah

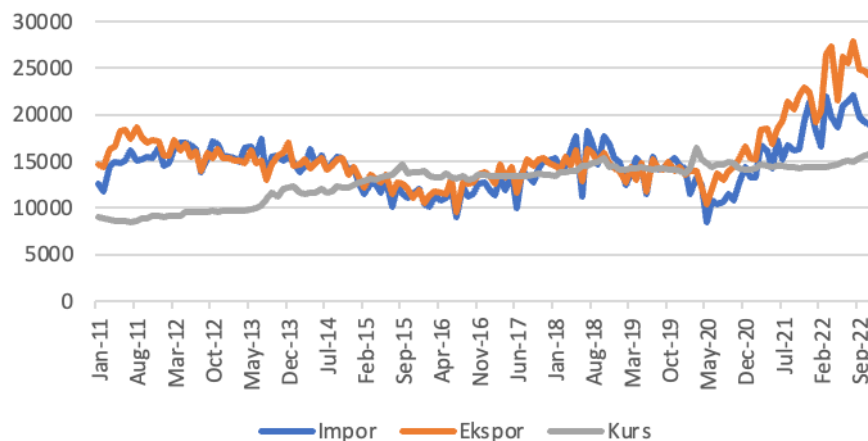
1. H0: Nilai impor diduga tidak berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa
H1: Nilai impor diduga berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa
2. H0: Nilai ekspor diduga tidak berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa
H1: Nilai ekspor diduga berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa
3. H0: Nilai kurs rupiah diduga tidak berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa
H1: Nilai kurs rupiah diduga berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa
4. H0: Nilai impor diduga tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi
H1: Nilai impor diduga berpengaruh signifikan terhadap inflasi
5. H0: Nilai ekspor diduga tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi
H1: Nilai ekspor diduga berpengaruh signifikan terhadap inflasi
6. H0: Nilai kurs rupiah diduga tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi
H1: Nilai kurs rupiah diduga berpengaruh signifikan terhadap inflasi
7. H0: Nilai cadangan devisa diduga tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi
H1: Nilai cadangan devisa diduga berpengaruh signifikan terhadap inflasi
8. H0: Nilai impor diduga tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi melalui cadangan devisa sebagai variabel penghubung
H1: Nilai impor diduga berpengaruh signifikan terhadap inflasi melalui cadangan devisa sebagai variabel penghubung
9. H0: Nilai ekspor diduga tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi melalui cadangan devisa sebagai variabel penghubung
H1: Nilai ekspor diduga berpengaruh signifikan terhadap inflasi melalui cadangan devisa sebagai variabel penghubung
10. H0: Nilai kurs rupiah diduga tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi melalui cadangan devisa sebagai variabel penghubung
H1: Nilai kurs rupiah diduga berpengaruh signifikan terhadap inflasi melalui cadangan devisa sebagai variabel penghubung
11. H0: Terdapat pengaruh total yang signifikan nilai impor terhadap inflasi
H1: Tidak terdapat pengaruh total yang signifikan nilai impor terhadap inflasi
12. H0: Terdapat pengaruh total yang signifikan nilai ekspor terhadap inflasi
H1: Tidak terdapat pengaruh total yang signifikan nilai ekspor terhadap inflasi
13. H0: Terdapat pengaruh total yang signifikan nilai kurs terhadap inflasi
H1: Tidak terdapat pengaruh total yang signifikan nilai kurs terhadap inflasi

Selanjutnya, untuk mengevaluasi seberapa baik variabel terikat dan *intervening* menjelaskan variasi dalam inflasi digunakan koefisien determinasi (R^2), untuk menguji kebenaran prediksi dari pengujian regresi dilakukan tiga analisis statistika yaitu koefisien determinasi, uji t, dan uji F. Pengujian terhadap variabel penghubung (*intervening variable*) dilakukan menggunakan uji Sobel. Pengujian ini dapat membuktikan apakah cadangan devisa dapat memediasi pengaruh impor, ekspor, dan kurs terhadap tingkat inflasi.

3. Hasil dan Pembahasan

Pada bagian pendahuluan telah ditunjukkan pergerakan tingkat inflasi sebagai variabel terikat serta cadangan devisa sebagai *intervening variable* dalam penelitian. Selanjutnya untuk aktivitas ekonomi makro Indonesia yang diduga berpengaruh terhadap inflasi dan cadangan

devisa diantaranya nilai impor, ekspor, dan kurs. Pergerakan nilai impor, ekspor dan kurs ditampilkan dalam grafik pada Gambar 3. Terdapat pola yang cukup stabil pada nilai impor dan ekspor Indonesia dari tahun 2011 hingga 2020. Artinya kenaikan atau penurunan nilai impor dan ekspor yang terjadi tidak begitu signifikan selama hampir dalam kurun waktu sepuluh tahun. Meskipun begitu sejak tahun 2020 hingga 2022 Indonesia berhasil menguatkan nilai impor maupun ekspor jauh dibandingkan sebelumnya. Hal ini dapat terjadi seiring dengan status Indonesia yang telah dianggap sebagai negara maju oleh WTO di tahun 2020. Sebaliknya pada nilai kurs mata uang rupiah dari tahun 2011 hingga akhir 2022 cenderung mengalami kenaikan meskipun tidak begitu signifikan.



Gambar 3. Pergerakan nilai impor, ekspor, dan kurs Indonesia

Informasi keseluruhan mengenai deskriptif data dapat dilihat pada Tabel 2. Masing-masing variabel terdiri atas 144 data tanpa adanya data yang hilang (*missing data*). Rata-rata impor sebesar US\$14.614,30, ekspor sebesar US\$15.630,92, kurs sebesar Rp12.822,92, Cadangan devisa sebesar US\$119.035,15 dan inflasi sebesar 4,23% selama kurun waktu 2011 hingga 2022. Sedangkan minimum nilai impor sebesar US\$8438,60 dan maksimum sebesar US\$22.150,60, minimum nilai ekspor sebesar US\$9649,50 dan maksimum sebesar US\$27862,10, minimum nilai kurs rupiah sebesar Rp8551,00 dan maksimum sebesar Rp16448,84, minimum cadangan devisa sebesar US\$92671,00 dan maksimum sebesar US\$146870,00, minimum inflasi sebesar 1,32% dan maksimum sebesar 8,79%.

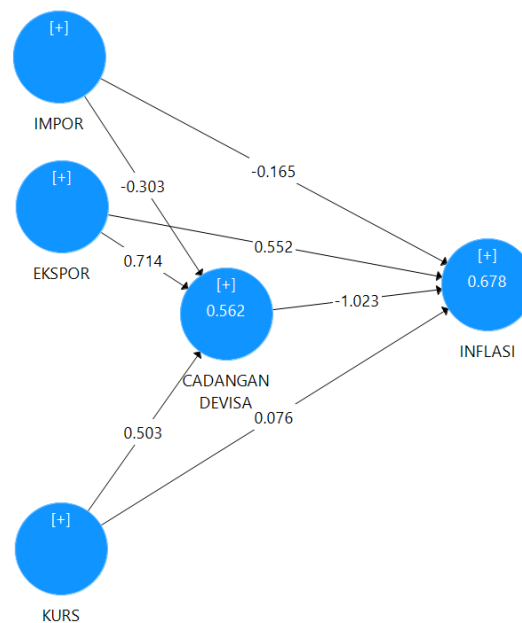
Tabel 2. Analisis deskriptif terhadap variable penelitian

	Impor	Ekspor	Kurs	Cadangan Devisa	Inflasi
<i>Mean</i>	14614,30	15630,92	12822,92	119035,15	4,23
<i>Standard Error</i>	223,74	293,35	173,41	1093,26	0,16
<i>Standard Deviation</i>	2684,91	3520,21	2080,96	13119,06	1,90
<i>Kurtosis</i>	0,27	2,55	-0,65	-0,87	-0,37
<i>Skewness</i>	0,40	1,57	-0,81	0,15	0,58
<i>Range</i>	13712,00	18212,60	7897,84	54199,00	7,47
<i>Minimum</i>	8438,60	9649,50	8551,00	92671,00	1,32
<i>Maksimum</i>	22150,60	27862,10	16448,84	146870,00	8,79
<i>Jumlah</i>	2104458,90	2250853,10	1846500,35	17141061,71	609,53
<i>N</i>	144	144	144	144	144

Koefisien Determinasi

Gambar 4 dapat menjelaskan mengenai nilai koefisien determinasi (R^2) hasil penelitian. Pengaruh impor, ekspor dan kurs terhadap cadangan devisa berdasarkan koefisien determinasi (R^2) diperoleh sebesar 0,562 atau 56,2%. Artinya 56,2% keragaman cadangan devisa mampu dijelaskan oleh nilai impor, ekspor, dan kurs, sedangkan sisanya 43,8% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak masuk ke dalam model ini. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Andriandita [11] yang menemukan bahwa ekspor memiliki pengaruh positif terhadap cadangan devisa Indonesia, sedangkan impor memiliki pengaruh negatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa meningkatkan ekspor dan mengurangi impor dapat meningkatkan cadangan devisa Indonesia

Selanjutnya nilai koefisien determinasi (R^2) pada model yang memasukkan variabel impor, ekspor, kurs, dan cadangan devisa terhadap tingkat inflasi diperoleh sebesar 0,678 atau 67,8%. Artinya 67,8% keragaman tingkat inflasi mampu dijelaskan oleh nilai impor, ekspor, kurs, dan cadangan devisa sedangkan sisanya 32,2% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak masuk ke dalam model ini. Anisa [12] melakukan penelitian dan menemukan bahwa secara serentak Produk Domestik Bruto (PDB), jumlah uang beredar, nilai tukar, dan cadangan devisa mempengaruhi inflasi secara signifikan. Namun, secara parsial ditemukan bahwa tidak terdapat pengaruh cadangan devisa terhadap inflasi. Inflasi dapat meningkat karena efek nilai tukar yang mempengaruhi cadangan devisa itu sendiri.



Gambar 4. Hasil koefisien korelasi dari analisis jalur

Berdasarkan nilai koefisien determinasi (R^2) di atas dapat dihitung koefisien determinasi total (M) diperoleh sebesar 0,915 atau 91,5%. Artinya 91,5% keragaman inflasi mampu dijelaskan oleh nilai impor, ekspor, kurs, dan cadangan devisa secara langsung maupun tidak langsung, sedangkan sisanya 8,5% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak masuk ke dalam model. Lebih rinci pengaruh masing-masing variabel akan dibahas pada pembahasan selanjutnya.

Pengujian Pengaruh Langsung

Untuk membuktikan hipotesis satu sampai tujuh akan ditampilkan hasil pengujian pengaruh langsung pada masing-masing variabel secara detail dapat dilihat pada Tabel 3 di

bawah ini. Hal pertama yang dapat diungkap melalui Tabel 3 adalah persamaan substruktur I persamaan (1). Persamaan Substruktur I ini dapat memberikan jawaban pada pengujian hipotesis satu sampai tiga yaitu

1. H0: Nilai impor diduga tidak berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa
H1: Nilai impor diduga berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa
2. H0: Nilai ekspor diduga tidak berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa
H1: Nilai ekspor diduga berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa
3. H0: Nilai kurs rupiah diduga tidak berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa
H1: Nilai kurs rupiah diduga berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa

Tabel 3. Hasil pengujian bagi pengaruh langsung antar variabel

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
Cadangan Devisa-> Inflasi	-1,023	-1,029	0,062	16,492	0,000
Ekspor -> Cadangan Devisa	0,714	0,708	0,099	7,190	0,000
Ekspor -> Inflasi	0,552	0,557	0,108	5,104	0,000
Impor -> Cadangan Devisa	-0,303	-0,300	0,110	2,759	0,006
Impor -> Inflasi	-0,165	-0,169	0,093	1,766	0,078
Kurs -> Cadangan Devisa	0,503	0,506	0,043	11,630	0,000
Kurs -> Inflasi	0,076	0,087	0,064	1,187	0,236

Masing-masing p-value untuk variabel yang berkaitan dengan substruktur I bernilai < alpha (5%) sehingga keputusan tolak H0 untuk setiap variabel. Artinya terdapat pengaruh signifikan baik variabel impor, ekspor dan kurs terhadap cadangan devisa. Dengan begitu persamaan Substruktur I secara lengkap dapat ditulis sebagai berikut.

$$\text{Cadangan devisa} = -0,303(\text{impor}) + 0,714(\text{ekspor}) + 0,503(\text{kurs})$$

Persamaan di atas menunjukkan bahwa peningkatan impor dapat memberikan pengaruh negatif terhadap cadangan devisa sebesar -0,303. Peningkatan ekspor dapat memberikan pengaruh positif terhadap cadangan devisa sebesar 0,714. Begitu pula dengan peningkatan kurs dapat memberikan pengaruh positif terhadap cadangan devisa sebesar 0,503. Hasil ini didukung oleh penelitian oleh Damara [13] bahwa impor berpengaruh negatif sedangkan ekspor berpengaruh positif terhadap cadangan devisa. Terdapat perbedaan pada pengaruh kurs oleh Damara diperoleh bahwa kurs memiliki pengaruh negatif terhadap cadangan devisa. Sedangkan secara teori cadangan devisa akan lebih besar jika nilai tukarnya lebih tinggi. Sehingga hasil bahwa peningkatan kurs memberikan pengaruh positif terhadap cadangan devisa menjadi lebih tepat sesuai dari hasil penelitian ini.

Selanjutnya hasil pada Tabel 3 dapat menjelaskan persamaan substruktur II persamaan (2). Persamaan Substruktur II ini dapat memberikan jawaban pada pengujian hipotesis empat sampai tujuh yaitu

4. H0: Nilai impor diduga tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi
H1: Nilai impor diduga berpengaruh signifikan terhadap inflasi
5. H0: Nilai ekspor diduga tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi
H1: Nilai ekspor diduga berpengaruh signifikan terhadap inflasi
6. H0: Nilai kurs rupiah diduga tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi
H1: Nilai kurs rupiah diduga berpengaruh signifikan terhadap inflasi
7. H0: Nilai Cadangan devisa diduga tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi

H1: Nilai Cadangan devisa diduga berpengaruh signifikan terhadap inflasi

Berdasarkan Tabel 3 di atas diperoleh bahwa cadangan devisa dan ekspor berpengaruh signifikan terhadap inflasi, namun impor dan kurs tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi. Hal ini dapat dilihat berdasarkan nilai *p-value* pada masing-masing variabel, pada cadangan devisa dan ekspor *p-value* < *alpha* (5%) sedangkan pada impor dan kurs *p-value* > *alpha* (5%).

Sehingga diperoleh persamaan Substruktur II menjadi

$$\text{Inflasi} = 0,552(\text{ekspor}) - 1,023(\text{cadangan devisa})$$

Peningkatan ekspor dapat memberikan pengaruh positif terhadap inflasi sebesar 0,552 sedangkan peningkatan cadangan devisa berpengaruh negatif terhadap inflasi sebesar -1,023. Penelitian Elva Dona (2022) menyatakan bahwa terdapat hubungan negatif impor dan hubungan positif ekspor terhadap inflasi. Terdapat perbedaan kesimpulan pada pengaruh langsung impor, ekspor, kurs dan cadangan devisa terhadap inflasi di atas. Hal ini dapat terjadi karena antar variabel saling memiliki pengaruh baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu perlu kajian lebih lanjut mengenai pengaruh tidak langsung antar variabel.

Tabel 4. Pengaruh langsung masing-masing variabel secara kualitatif

	F-Square	Tingkat Pengaruh
Cadangan devisa - inflasi	1,421	Sedang
Ekspor – Cadangan devisa	0,284	Sedang
Ekspor – inflasi	0,179	Sedang
Impor – Cadangan devisa	0,052	Tinggi
Impor - inflasi	0,020	Rendah
Kurs – Cadangan devisa	0,541	Sedang
Kurs - inflasi	0,011	Rendah

Pengaruh pada variabel bebas terhadap *intervening variable* maupun terhadap variabel tak bebas juga dapat diukur secara kualitatif melalui nilai *F-square* dalam level struktural. Hair et al (2017) membagi level struktural pada pengaruh langsung ke dalam tiga tingkatan yakni nilai *F-Square* > 0,02 kategori rendah, *F-Square* > 0,15 kategori sedang, dan *F-Square* > 0,03 kategori tinggi. Pengaruh langsung secara kualitatif memiliki hasil yang relevan dengan pengaruh langsung secara kuantitatif. Dimana nilai impor dan kurs tidak memiliki pengaruh langsung terhadap inflasi, sejalan dengan pengaruh rendah pada Tabel 4. Untuk variabel lainnya yang disimpulkan berpengaruh pada Tabel 3 dapat lebih jelas diketahui bahwa cadangan devisa terhadap inflasi, ekspor terhadap cadangan devisa, ekspor terhadap inflasi, dan kurs terhadap devisa memiliki pengaruh yang sedang. Sedangkan impor memiliki pengaruh yang tinggi terhadap cadangan devisa.

Pengaruh Tidak Langsung

Tabel 5 dapat menjelaskan bagaimana pengaruh tidak langsung antar variabel ekspor, impor, dan kurs terhadap tingkat inflasi sekaligus menjawab pengujian hipotesis ke delapan sampai hipotesis kesepuluh yaitu

8. H0: Nilai impor diduga tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi melalui cadangan devisa sebagai variabel penghubung
H1: Nilai impor diduga berpengaruh signifikan terhadap inflasi melalui cadangan devisa sebagai variabel penghubung
9. H0: Nilai ekspor diduga tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi melalui cadangan devisa sebagai variabel penghubung

- H1: Nilai ekspor diduga berpengaruh signifikan terhadap inflasi melalui cadangan devisa sebagai variabel penghubung
10. H0: Nilai kurs rupiah diduga tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi melalui cadangan devisa sebagai variabel penghubung
- H1: Nilai kurs rupiah diduga berpengaruh signifikan terhadap inflasi melalui cadangan devisa sebagai variabel penghubung

Pengaruh tidak langsung merupakan perkalian antara besarnya pengaruh variabel impor terhadap cadangan devisa dikali koefisien cadangan devisa terhadap inflasi, pengaruh variabel ekspor terhadap cadangan devisa dikali koefisien cadangan devisa terhadap inflasi, dan pengaruh variabel kurs terhadap cadangan devisa dikali koefisien cadangan devisa terhadap inflasi. Persamaan bagi pengaruh tidak langsung ditunjukkan oleh persamaan (3), (4), dan (5).

Berdasarkan Tabel 5 dapat diperoleh bahwa nilai ekspor, impor, dan kurs secara tidak langsung memiliki pengaruh secara tidak langsung yang signifikan terhadap inflasi. Hal ini dapat disimpulkan berdasarkan nilai p-value yang bernilai < alpha (5%) pada setiap variabel. Dapat dikatakan bahwa peningkatan ekspor secara tidak langsung melalui cadangan devisa sebagai variabel penghubung akan menurunkan inflasi sebesar -0,703, peningkatan impor secara tidak langsung melalui cadangan devisa sebagai variabel penghubung akan meningkatkan inflasi sebesar 0,310, dan peningkatan kurs secara tidak langsung melalui cadangan devisa sebagai variabel penghubung akan menurunkan inflasi sebesar -0,514.

Tabel 5. Hasil pengujian bagi pengaruh tidak langsung antar variabel

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
Ekspor -> Cadangan Devisa -> Inflasi	-0.730	-0.728	0.109	6.686	0.000
Impor -> Cadangan Devisa -> Inflasi	0.310	0.308	0.115	2.708	0.007
Kurs -> Cadangan Devisa -> Inflasi	-0.514	-0.520	0.054	9.604	0.000

Pengaruh tidak langsung juga dapat diukur melalui nilai Upsilon (ν) yang dikemukakan oleh Lachowicz dkk [14]. Tingkat pengaruh tidak langsung dapat mengacu pada Cohen dalam Ogbeibu dkk [15] yaitu nilai $\nu > 0,175$ pengaruh tinggi, $\nu > 0,075$ pengaruh sedang, dan $\nu > 0,01$ pengaruh rendah. Tabel 6 menunjukkan hasil uji pengaruh secara tidak langsung secara kualitatif. Hasil yang didapatkan juga relevan dengan nilai pengaruh secara kuantitatif. Nilai ekspor memiliki pengaruh sedang terhadap inflasi secara tidak langsung melalui cadangan devisa. Nilai ekspor memiliki pengaruh tinggi terhadap inflasi melalui cadangan devisa. Sedangkan nilai kurs memiliki pengaruh tinggi terhadap inflasi melalui cadangan devisa.

Tabel 6. Pengaruh tidak langsung masing-masing variabel secara kualitatif

	Upsilon (ν)	Tingkat Pengaruh
Impor – Cadangan devisa – inflasi	$-0,303^2 \times -1,023^2 = 0,096$	Sedang
Ekspor – Cadangan devisa – inflasi	$0,714^2 \times -1,023^2 = 0,534$	Tinggi
Kurs – Cadangan devisa – inflasi	$0,503^2 \times -1,023^2 = 0,265$	Tinggi

Selanjutnya, pengaruh total variabel impor, ekspor, kurs, dan cadangan devisa terhadap inflasi dapat dilihat pada Tabel 7. Pengaruh total ini dituliskan dalam persamaan (6), (7), dan (8). Hasil ini sekaligus menjawab pengujian hipotesis kesebelas sampai ketiga belas yaitu

11. H0: Terdapat pengaruh total yang signifikan nilai impor terhadap inflasi
H1: Tidak terdapat pengaruh total yang signifikan nilai impor terhadap inflasi
12. H0: Terdapat pengaruh total yang signifikan nilai ekspor terhadap inflasi
H1: Tidak terdapat pengaruh total yang signifikan nilai ekspor terhadap inflasi
13. H0: Terdapat pengaruh total yang signifikan nilai kurs terhadap inflasi
H1: Tidak terdapat pengaruh total yang signifikan nilai kurs terhadap inflasi

Tabel 7. Hasil pengujian bagi pengaruh total antar variabel

	<i>Original Sample (O)</i>	<i>Sample Mean (M)</i>	<i>Standard Deviation (STDEV)</i>	<i>T Statistics (O/STDEV)</i>	<i>P-Values</i>
Cadangan Devisa -> Inflasi	-1.023	-1.029	0.062	16.492	0.000
Ekspor -> Cadangan Devisa	0.714	0.708	0.099	7.190	0.000
Ekspor -> Inflasi	-0.178	-0.171	0.128	1.397	0.163
Impor -> Cadangan Devisa	-0.303	-0.300	0.110	2.759	0.006
Impor -> Inflasi	0.146	0.139	0.126	1.156	0.248
Kurs -> Cadangan Devisa	0.503	0.506	0.043	11.630	0.000
Kurs -> Inflasi	-0.438	-0.434	0.052	8.415	0.000

Pengaruh total merupakan penjumlahan dari pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung. Jika dilihat pengaruh total antar variabel pada Tabel 5 diperoleh bahwa nilai ekspor dan impor tidak memiliki pengaruh total yang signifikan terhadap inflasi, ditunjukkan oleh nilai *p-value* keduanya $> \alpha$ (5%). Berbeda dengan nilai kurs memiliki pengaruh yang paling besar terhadap tingkat inflasi yakni sebesar -0,438.

4. Kesimpulan

Analisis jalur dapat dengan jelas mengungkap bagaimana keterkaitan antara nilai impor, ekspor, kurs, cadangan devisa, dan inflasi. Diperoleh bahwa nilai impor, ekspor, dan kurs memiliki pengaruh signifikan terhadap cadangan devisa, dengan koefisien determinasi (R^2) sebesar 56,2%. Cadangan devisa terbukti memainkan peran penting sebagai *intervening variable* dalam hubungan ini, dengan koefisien determinasi total (M) sebesar 91,5% untuk pengaruh terhadap inflasi, yang menunjukkan bahwa 91,5% variasi inflasi dapat dijelaskan oleh kombinasi variabel-variabel ini. Meskipun nilai impor dan kurs tidak memiliki pengaruh langsung terhadap inflasi, impor memiliki pengaruh yang tinggi terhadap cadangan devisa, dan cadangan devisa sendiri memiliki pengaruh yang signifikan terhadap inflasi. Ekspor menunjukkan pengaruh sedang terhadap cadangan devisa dan inflasi secara tidak langsung melalui cadangan devisa. Secara keseluruhan, ekspor dan kurs memiliki pengaruh tinggi terhadap inflasi ketika dimediasi oleh cadangan devisa. Hasil ini menegaskan bahwa pengelolaan cadangan devisa yang efektif sangat penting untuk menstabilkan inflasi di tengah fluktuasi impor, ekspor, dan kurs. Kebijakan yang memperkuat cadangan devisa dapat meningkatkan kemampuan negara untuk mengelola dampak eksternal dan menjaga stabilitas harga, menjadikannya strategi kunci dalam stabilisasi ekonomi di era globalisasi. Untuk pengembangan penelitian selanjutnya, disarankan

untuk peneliti menambahkan variabel lain yang berpengaruh terhadap Cadangan devisa maupun inflasi seperti jumlah uang beredar, PDB dan variabel ekonomi lainnya.

Daftar Pustaka

- [1] M. Idris, "Indonesia Masuk Negara Maju atau Berkembang? Ini Penjelasan WTO Artikel ini telah tayang di Kompas.com dengan judul 'Indonesia Masuk Negara Maju atau Berkembang? Ini Penjelasan WTO', Klik untuk baca: <https://money.kompas.com/read/2020/02/22/115252426/indo>," *Kompas.com*, 2020. <https://money.kompas.com/read/2020/02/22/115252426/indonesia-masuk-negara-maju-atau-berkembang-ini-penjelasan-wto?page=all> (accessed Jun. 18, 2024).
- [2] "Menko Airlangga: Indonesia Siap Menuju Negara Maju Berpenghasilan Tinggi dengan Manfaatkan Bonus Demografi," *ekon.go.id*, 2023. [https://www.ekon.go.id/publikasi/detail/5283/menko-airlangga-indonesia-siap-menuju-negara-maju-berpenghasilan-tinggi-dengan-manfaatkan-bonus-demografi#:~:text=Indonesia sendiri termasuk dalam kategori,USD4%2C580 \(2022\)](https://www.ekon.go.id/publikasi/detail/5283/menko-airlangga-indonesia-siap-menuju-negara-maju-berpenghasilan-tinggi-dengan-manfaatkan-bonus-demografi#:~:text=Indonesia sendiri termasuk dalam kategori,USD4%2C580 (2022)).
- [3] D. P. Devisa, "Okt. 2014," 2014.
- [4] M. A. R. Muchammad Aris Setia Budi, Ratna Dewi Setiawati, Rizki Ananda Putri, "As-Syirkah : Islamic Economics & Finacial Journal," *As-Syirkah Islam. Econ. Finacial J.*, vol. 1, no. 1, pp. 39–56, 2022, doi: 10.56672/assyirkah.v3i2.161.
- [5] K. A. Adinda Marethasya Fortuna, Sri Muljaningsih, "Analisis Pengaruh Ekspor, Nilai Tukar Rupiah, dan Utang Luar Negeri Terhadap Cadangan Devisa Indonesia," *Equilibrium*, vol. 10, no. 2, pp. 113–120, 2021, doi: 10.21107/bep.v2i1.13847.
- [6] B. Adhitya, "Analisis Determinan Cadangan Devisa di Indonesia," *J. Ilm. Univ. Batanghari Jambi*, vol. 21, no. 1, p. 184, 2021, doi: 10.33087/jiubj.v21i1.1237.
- [7] G. Jalunggono, Y. T. Cahyani, and W. Juliprijanto, "Pengaruh Ekspor, Impor Dan Kurs Terhadap Cadangan Devisa Indonesia Periode Tahun 2004 – 2018," *J. Ekon. Bisnis, dan Akunt.*, vol. 22, no. 2, pp. 171–181, 2020, doi: 10.32424/jeba.v22i2.1593.
- [8] Elva Dona, Habibatul Hidayati, Khairil Aswan, Rusdandi Oktavian, and Irwan Muslim, "Berpengaruhkah Jumlah Uang Beredar, Suku Bunga, Ekspor dan Impor terhadap Inflasi di Indonesia?," *J. Ekobistek*, vol. 11, no. 4, pp. 355–360, 2022, doi: 10.35134/ekobistek.v11i4.411.
- [9] "Data BPS," 2024. <https://www.bps.go.id/id>
- [10] "Data BI," 2024. <https://www.bi.go.id/id/default.aspx>
- [11] N. M. E. Andriandita Wijayanto, "Analisis Pengaruh Ekspor Dan Impor Terhadap Cadangan Devisa Indonesia," *Yos Soedarso Econ. Jouenal*, vol. 4, no. 1, pp. 12–27, 2022.
- [12] D. S. Annisa Tri Utami, "Penentu Inflasi di Indonesia; Jumlah Uang Beredar, Nilai Tukar, Ataupun Cadangan Devisa?," *J. Ekon. dan Stud. Pembang.*, vol. 14, no. 2, pp. 144–152, 2013.
- [13] D. Marlianda Bolung, Syafri, and N. Ratnawati, "Analisis Pengaruh Tingkat Inflasi, Kurs, Jumlah Uang Beredar, Ekspor, Dan Impor Terhadap Cadangan Devisa Indonesia," *J. Ekon. Trisakti*, vol. 3, no. 1, pp. 249–258, 2023, doi: 10.25105/jet.v3i1.15404.
- [14] M. J. Lachowicz, K. J. Preacher, and K. Kelley, "A novel measure of effect size for mediation analysis," *Psychol. Methods*, vol. 23, no. 2, pp. 244–261, 2018, doi: 10.1037/met0000165.
- [15] S. Ogbeibu, C. J. C. Jabbour, J. Gaskin, A. Senadjki, and M. Hughes, "Leveraging STARA competencies and green creativity to boost green organisational innovative evidence: A praxis for sustainable development," *Bus. Strateg. Environ.*, vol. 30, no. 5, pp. 2421–2440, 2021, doi: 10.1002/bse.2754.