

Analisis Pengaruh Nilai Impor, Nilai Tukar, dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2010-2021

Herman Wily, Irsad Lubis

Magister Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sumatera Utara

Correspondence: hermanwilys2@gmail.com; irsad@usu.ac.id

ABSTRAK

Pertumbuhan ekonomi tiap negara dapat dipengaruhi oleh berbagai variabel. Salah satu indikator dalam mengukur pertumbuhan ekonomi tersebut adalah dengan menggunakan Produk Domestik Bruto (PDB). Sejalan dengan hal tersebut, penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis pengaruh variabel nilai impor, nilai tukar, dan inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia periode 2010 sampai dengan 2021 dengan indikator PDB. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan model ekonometrik dinamis *Partial Adjustment Model* (PAM) dengan data sekunder yang diperoleh dari situs Badan Pusat Statistik (BPS) dan *World Bank*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel nilai impor, nilai tukar, dan inflasi berpengaruh terhadap positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Variabel nilai tukar dan inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi pada jangka pendek namun signifikan pada jangka panjang, sedangkan variabel nilai impor tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek ataupun jangka panjang.

Kata kunci : Impor; Inflasi; Nilai Tukar; PAM; PDB

ABSTRACT

The economic growth of every nation can be impacted by different factors. One of the indicators in measuring economic growth is by using the Gross Domestic Product (GDP). Because of this, the purpose of this study is to examine how variable import values, exchange rates, and inflation on Indonesia's economic growth for the period 2010 to 2021 with the GDP indicator. This quantitative study uses the Partial Adjustment Model (PAM) dynamic econometric model with secondary data obtained from the websites of the Badan Pusat Statistik (BPS) and World Bank. The results showed that the variable value of imports, exchange rates, and inflation positively affected economic growth. Exchange rate and inflation variables do not have a significant effect on economic growth in the short term but are significant in the long term, while the import value variable does not have a significant effect on economic growth in both the short and long term.

Keywords : Exchange Rate; GDP; Imports; Inflation; PAM

PENDAHULUAN

Pengukuran kegiatan ekonomi aktual sangat penting untuk dilakukan, diantaranya untuk mengetahui arah pertumbuhan ekonomi dan menilai kualitas rumusan kebijakan ekonomi makro suatu negara. Salah satu indikator pengukuran kegiatan ekonomi tersebut adalah menggunakan nilai produk domestik bruto (PDB). PDB merupakan konsep penting dalam ekonomimakro yang mampu menunjukkan nilai seluruh output atau produk dalam perekonomian suatu negara.

Produk domestik bruto adalah nilai uang berdasar harga pasar dari semua barang-barang dan jasa-jasa yang diproduksi oleh suatu perekonomian selama suatu periode waktu tertentu biasanya satu tahun (Wijaya, 2000). Produk berupa barang-barang dan jasa-jasa tersebut haruslah dihitung satu kali saja dan menggunakan metode nilai tambah yang diciptakan pada setiap proses produksi. Meskipun PDB dapat menjelaskan kinerja perekonomian suatu negara, PDB bukan merupakan indeks atau pengukur kesejahteraan masyarakat yang memuaskan. PDB hanya mengukur besarnya kegiatan ekonomi masyarakat setiap tahunnya namun tidak menunjukkan situasi sosial, politik dan perdamaian, kesejahteraan sosial, kejahatan dan kekerasan, kerukunan soial, dan seterusnya dari berbagai variabel yang menunjukkan kesejahteraan masyarakat (Wijaya, 2000).

Proses pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor ekonomi dan nonekonomi. Faktor ekonomi sebuah negara dipengaruhi oleh faktor sumber alam, sumber daya

manusia, modal usaha, teknologi, dan sebagainya, namun pertumbuhan ekonomi tidak mungkin terjadi selama tidak didukung oleh faktor nonekonomi. Faktor nonekonomi ini antara lain lembaga sosial, sikap budaya, nilai moral, kondisi politik, dan kelembagaan (Jhingan, 2016). Menurut pendapat lainnya, ada empat faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi sebuah negara yaitu akumulasi modal, pertumbuhan penduduk, kemajuan teknologi, dan sumberdaya institusi (sistem kelembagaan) (Arsyad, 2016).

Sejumlah penelitian telah dilakukan untuk memastikan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi suatu negara selain yang disebutkan di atas. Salah satu penelitian yang dilakukan adalah mengukur pengaruh ekspor, impor, nilai tukar rupiah, dan inflasi bagi pertumbuhan ekonomi Indonesia pada tahun 2000-2019. Penelitian tersebut menyatakan bahwa impor diperlukan karena sumber daya dalam negeri belum mampu memproduksi barang dari negara lain yang mampu memproduksi barang tersebut (Slamet & Hidayah, 2022).

Terkait dengan kegiatan impor dalam proses perdagangan internasional juga tidak terlepas dari pengaruh nilai tukar atau kurs. Ketika mata uang dalam negeri melemah maka kemampuan untuk mengimpor akan menurun karena harga riil suatu komoditi yang dikonversikan ke mata dalam negeri menjadi lebih mahal (Deni Saputra, 2015). Berbagai penelitian mengenai pengaruh nilai tukar terhadap pertumbuhan ekonomi juga telah banyak dilakukan, namun kesimpulan dari tiap penelitian tersebut juga memiliki perbedaan. Salah satu hasil pengujian menggunakan *Error Correction Model* (ECM), nilai tukar berpengaruh negatif pada jangka pendek maupun jangka panjang terhadap pertumbuhan ekonomi namun signifikan pada jangka pendek dan tidak signifikan pada jangka panjang (Alamsyah Putra, 2022).

Selain dipengaruhi oleh impor dan nilai tukar, pertumbuhan ekonomi juga dipengaruhi oleh inflasi. Inflasi yang tinggi dapat menyebabkan berbagai dampak buruk sebelum terjadinya krisis, beberapa diantaranya seperti berkurangnya investasi yang produktif, aktifitas perekonomian yang menurun, meningkatnya pengangguran, hasil produksi suatu negara yang tidak dapat bersaing di sektor bisnis internasional, penurunan ekspor yang tidak sejalan dengan kenaikan impor, dan neraca pembayaran yang memburuk (Sukirno, 2016). Namun berbagai penelitian yang dilakukan juga menghasilkan kesimpulan yang berbeda-beda, salah satunya penelitian menggunakan regresi linear sederhana yang menghasilkan kesimpulan bahwa inflasi berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Kartika & Pasaribu, 2023).

METODE

Penelitian ini memiliki tujuan untuk melakukan analisis pengaruh nilai impor (X_1), nilai tukar (X_2), dan inflasi (X_3) terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dengan indikator Produk Domestik Bruto (Y). Data yang diolah adalah data *time series* pada periode 2010-2021 dan merupakan data sekunder. Data nilai impor, nilai tukar, dan Produk Domestik Bruto (PDB) diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan data inflasi dari situs *World Bank*.

Data PDB yang digunakan adalah data PDB Lapangan Usaha (Seri 2010) yang menggambarkan nilai tambah produksi yang ditimbulkan oleh berbagai sektor atau lapangan usaha di Indonesia, sedangkan data impor yang digunakan adalah data nilai impor menurut golongan *Standard International Trade Classification* (SITC) yang merupakan standar klasifikasi produk dari Perserikatan Bangsa Bangsa (PBB) yang digunakan untuk statistik perdagangan internasional terhadap komoditas dan barang manufaktur. Data nilai tukar adalah kurs tengah Dollar Amerika Serikat terhadap Rupiah dan data inflasi yang digunakan adalah data inflasi harga konsumen.

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang menggunakan metode analisis model ekonometrik dinamis *Partial Adjustment Model* (PAM) dengan menggunakan *Eviews 10*. Model PAM memiliki dua bentuk persamaan sebagai berikut:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} \dots\dots\dots (1)$$

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + \beta_4 (Y_{t-1}) \dots\dots\dots (2)$$

Di mana: Y_t = PDB
 β_0 = konstanta
 X_{1t} = nilai impor
 X_{2t} = kurs
 X_{3t} = inflasi

$$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 = \text{koefisien parameter}$$

$$Y_{t-1} = \text{PDB-1}$$

Persamaan jangka panjang (1) berbeda dengan persamaan jangka pendek (2) yang menggunakan kelambanan (lag). Perbedaan ini disebabkan oleh respon kebijakan ekonomi maupun aktivitas bisnis, pada dasarnya tidak terjadi secara instan melainkan selalu memerlukan waktu atau kelambanan (lag) (Widarjono, 2018). Sebagai contoh saat pemerintah menerapkan kebijakan fiskal dan/atau moneter, maka efek dari kebijakan ini tidak terjadi seketika melainkan membutuhkan waktu.

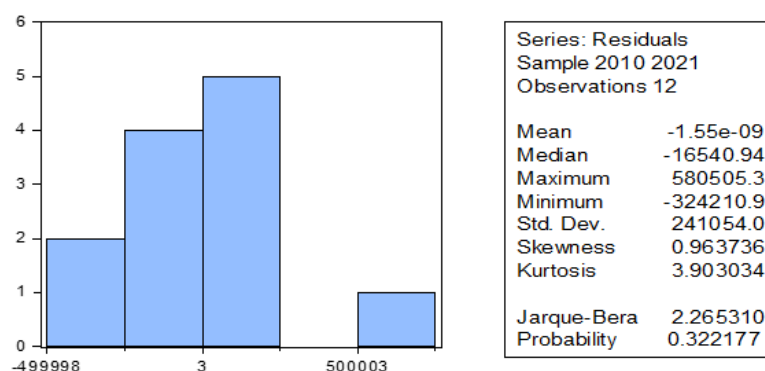
HASIL

Uji Asumsi Klasik

Penelitian dilakukan dengan melakukan uji asumsi klasik berupa uji normalitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi, uji linearitas, dan uji heterokedastisitas. Hasil uji asumsi klasik tersebut disampaikan sebagai berikut:

Uji Normalitas

Uji normalitas berguna untuk menentukan apakah data yang telah dikumpulkan telah berdistribusi normal. Uji normalitas ini menggunakan uji Jarque-Bera (JB). Berdasarkan gambar di bawah diketahui nilai Jarque-Bera adalah 2,265310 dengan *probability* 0,322. Maka dapat disimpulkan *probability* > 0,05 atau data telah berdistribusi normal.



Gambar 1. Uji Normalitas Jarque-Bera

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk menguji tingkat korelasi antara variabel independen. Pendeteksian multikolinearitas dapat diketahui dari nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Apabila nilai $VIF < 10$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas di antara variabel independen (Bagus & Prawoto, 2022). Berdasarkan tabel 1, nilai *centered* VIF seluruhnya di bawah 10 sehingga disimpulkan tidak terjadi masalah multikolinearitas.

Tabel 1. Uji Multikolienaritas

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
X1	13.66869	58.18351	1.004695
X2	2184.503	52.48923	1.297185
X3	3.26E+09	10.13249	1.298646
C	9.80E+11	147.1477	NA

Uji Heterokedastisitas

Heterokedastisitas adalah kondisi adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Uji heterodedastisitas penelitian ini menggunakan metode Breusch-Pagan-Godfrey. Pengujiannya dilakukan dengan melihat probabilitas $\text{Obs} \cdot R\text{-square}$, jika berada di atas 0,05 maka disimpulkan tidak ada heterokedastisitas sesuai tabel 2.

Tabel 2. Uji Heterokedastisitas

F-statistic	0.240068	Prob. F(3,8)	0.8661
Obs*R-squared	0.991084	Prob. Chi-Square(3)	0.8034
Scaled explained SS	0.639367	Prob. Chi-Square(3)	0.8874

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan pengujian korelasi antara satu variabel gangguan dengan variabel gangguan lain (Widarjono, 2018). Pengujian dilakukan dengan Breusch - Godfrey Serial Correlation LM Test dengan ketentuan jika nilai probabilitas Obs*R-squared berada di atas 0,05 maka disimpulkan tidak terjadi autokorelasi. Berdasarkan tabel 3, maka disimpulkan tidak terjadi autokorelasi.

Tabel 3. Uji Autokorelasi

F-statistic	0.929098	Prob. F(2,6)	0.4451
Obs*R-squared	2.837593	Prob. Chi-Square(2)	0.2420

Uji Linearitas

Uji linearitas berguna untuk mengetahui apakah ada atau tidak hubungan linear antara variabel dependen dengan variabel independen yang diuji. Pengujian dilakukan dengan Ramsey Reset Test dengan ketentuan jika probabilitas F-statistic di atas 0,05 disimpulkan telah memenuhi asumsi linearitas seperti pada tabel 4.

Tabel 4. Uji Linearitas

	Value	df	Probability
t-statistic	0.145010	7	0.8888
F-statistic	0.021028	(1, 7)	0.8888
Likelihood ratio	0.035994	1	0.8495

Persamaan Jangka Panjang-Uji Regresi *Ordinary Least Square*

Persamaan jangka panjang pada penelitian ini diperoleh dengan menggunakan persamaan (1) di atas. Bentuk persamaan tersebut juga merupakan persamaan uji regresi *Ordinary Least Square* (OLS). Metode OLS ini menggunakan logaritma (log) yang disebabkan oleh data variabel X_3 menggunakan satuan persentase berbeda dengan data variabel lainnya. Hasil uji OLS penelitian ini sesuai tabel di bawah ini.

Tabel 5. Uji Regresi *Ordinary Least Square*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(X1)	0.083026	0.072414	1.146539	0.2847
LOG(X2)	0.662817	0.065063	10.18735	0.0000
LOG(X3)	-0.138974	0.025567	-5.435771	0.0006
C	8.968572	1.104406	8.120718	0.0000
R-squared	0.969170	Mean dependent var	16.02017	

Berdasarkan tabel 5, maka diperoleh hasil berupa variabel X_2 dan X_3 berpengaruh signifikan terhadap Y, namun variabel X_1 tidak berpengaruh signifikan. Berdasarkan nilai R-squared maka diketahui bahwa keseluruhan variabel independen secara bersama-sama mampu menjelaskan variabel dependen (PDB) sebesar 96,9%.

Persamaan Jangka Pendek-Partial Adjustment Model

Persamaan jangka pendek pada penelitian ini diperoleh dengan menggunakan persamaan (2) di atas. Bentuk persamaan tersebut lebih dikenal sebagai persamaan uji regresi *Partial Adjustment Model* (PAM). Hasil regresi PAM diperoleh dengan menambahkan waktu atau kelambanan (*lag*) variabel Y pada persamaan jangka panjang yang telah diperoleh sebelumnya dengan metode OLS. Maka hasil dari regresi PAM penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 6. Uji Regresi *Partial Adjustment Model*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.344112	2.308542	0.149060	0.8864
LOG (X1)	0.067793	0.047957	1.413639	0.2072
LOG (X2)	0.071263	0.136270	0.522956	0.6197
LOG (X3)	0.009427	0.037738	0.249794	0.8111
LOG (Y(-1))	0.887394	0.204308	4.343404	0.0049

Berdasarkan tabel 6, diketahui bahwa *lag* dari LOG(Y(-1)) yang ditambahkan pada persamaan memiliki probabilitas yang signifikan karena berada di bawah 0,05 dan koefisien bertanda positif di antara 0 dan 1, sehingga terhadap data yang diolah pada penelitian ini telah memenuhi syarat dalam penggunaan metode regresi PAM. Selain hal tersebut maka dapat disimpulkan pula bahwa pada jangka pendek semua variabel independen tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Y karena probabilitas semua variabel independen berada di atas 0,05. Maka berdasarkan tabel 6 diperoleh persamaan sesuai dibawah ini:

$$\log(y) = c + \log(x_1) + \log(x_2) + \log(x_3) + \log(y(-1)) \dots\dots\dots(3)$$

$$\log(y) = 0,344 + 0,067\log(x_1) + 0,071\log(x_2) + 0,009\log(x_3) + 0,887\log(y(-1)) \dots\dots\dots(4)$$

Berdasarkan persamaan di atas, dapat dikemukakan ciri khas dari model PAM adalah adanya koefisien kelambanan variabel dependen atau lebih dikenal dengan koefisien penyesuaian (δ) dengan besarnya $0 < \delta < 1$. Koefisien penyesuaian model PAM pada tabel 6 adalah sebesar 0.887394 dan digunakan sebagai koefisien dalam perhitungan besarnya pengaruh variabel dependen dalam jangka panjang. Rumus perhitungan koefisien jangka panjang adalah $\beta/(1 - \delta)$ dan diperoleh hasil koefisien jangka panjang sebagai berikut:

Tabel 7. Koefisien Jangka Panjang

	Koefisien Jangka Pendek Tabel 6	Koefisien Jangka Panjang
C	0,344112	0,387778146
LOG (X1)	0,067793	0,602037192
LOG (X2)	0,071263	0,632852601
LOG (X3)	0,009427	0,083716676
LOG (Y(-1))	0,887394	-

Berdasarkan tabel 7, maka diperoleh hasil bahwa koefisien variabel dependen pada jangka panjang lebih besar jika dibandingkan dengan koefisien jangka pendek. Hal tersebut juga sejalan dengan tingkat probabilitas variabel dependen yang memiliki pengaruh signifikan dengan regresi model OLS pada jangka panjang namun tidak berpengaruh signifikan dengan regresi model PAM pada jangka pendek. Selain hal tersebut maka diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Jika diasumsikan nilai PDB (Y), nilai impor (X_1), nilai tukar (X_2), dan inflasi (X_3) tidak berubah atau konstan, maka pada jangka pendek PDB akan naik sebesar 34,41% dan pada jangka panjang sebesar 38,77%.
2. Jika diasumsikan nilai impor (X_1) naik sebesar positif 1%, maka akan meningkatkan PDB (Y) sebesar 6,78% pada jangka pendek namun lebih signifikan pada jangka panjang sebesar 60,2%.

3. Jika diasumsikan nilai tukar (X_2) naik sebesar positif 1%, maka akan meningkatkan PDB (Y) sebesar 7,12% pada jangka pendek namun lebih signifikan pada jangka panjang sebesar 63,28%.
4. Jika diasumsikan inflasi (X_3) naik sebesar positif 1%, maka akan meningkatkan PDB (Y) sebesar 0,94% pada jangka pendek namun lebih signifikan pada jangka panjang sebesar 8,37%.

SIMPULAN

Metode *Partial Adjustment Model* mampu menjelaskan pengaruh nilai impor, nilai tukar, dan inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia (produk domestik bruto lapangan usaha) baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Pengaruh variabel nilai impor, nilai tukar, dan inflasi terhadap produk domestik bruto lebih besar dan signifikan pada jangka panjang dibandingkan dengan jangka pendek.

Berdasarkan hasil penelitian, disebabkan tidak ada variabel dependen yang signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, maka pertumbuhan ekonomi yang diukur menggunakan PDB pada jangka pendek dapat lebih dipengaruhi oleh variabel lainnya baik dari faktor ekonomi yang lain seperti modal dan teknologi, maupun faktor nonekonomi seperti sistem kelembagaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah Putra, F. (2022). Pengaruh Ekspor, Impor, dan Kurs terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Growth: Jurnal Ilmiah Ekonomi Pembangunan*, 1(2), p.
- Arsyad, L. (2016). *Ekonomi Pembangunan* (5th ed.). UPP STIM YPKN.
- Bagus, A. T., & Prawoto, N. (2022). *Analisis Regresi Dalam Penelitian Ekonomi & Bisnis (Dilengkapi Aplikasi SPSS & Eviews)* (2nd ed.). Rajagrafindo Persada.
- Deni Saputra, F. (2015). Analisis impor Indonesia dari Cina. In *Industri dan Moneter* (Vol. 3, Issue 1).
- Jhingan, M. L. (2016). *Ekonomi Pembangunan Dan Perencanaan* (17th ed.). Rajagrafindo Persada.
- Kartika, Y. D., & Pasaribu, J. P. K. (2023). Pengaruh Inflasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Periode 2013-2021. *Jumanage : Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Kewirausahaan*.
- Slamet, A., & Hidayah, A. N. (2022). Analisis pengaruh ekspor, impor, nilai tukar rupiah dan inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia tahun 2000- 2019. *Journal of Economics Research and Policy Studies*, 1(3), 183–192. <https://doi.org/10.53088/jerps.v1i3.10>
- Sukirno, S. (2016). *Makro Ekonomi : Teori Pengantar*. Rajawali Pers.
- Widarjono, A. (2018). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews* (5th ed.). UPP STIM YPKN.
- Wijaya, F. (2000). *Seri Pengantar Ekonomika Ekonomimakro*