

Analisis Permintaan Impor Indonesia dari Lima Negara di Asia Tahun 2008 - 2017

Analysis of Indonesia's Import Demand from Five Countries in Asia, 2008-2017

Youlanda Irwitha Nasution^a, Inggrita Gusti Sari Nasution^b

^{a,b} Universitas Sumatera Utara

✉ youlandairwitha@gmail.com, inggritagusti@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh PDB, populasi, kurs, dan ekspor terhadap permintaan impor Indonesia dari lima negara di Asia tahun 2008 – 2017. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel, dengan model estimasi menggunakan *Fixed Effect Model* yang diolah dengan *Eviews*. Penelitian ini menggunakan data *time series* tahunan dalam kurun waktu 10 tahun (2008-2017), dan data *cross section* lima negara asal impor terbesar Indonesia yaitu Cina, Singapura, Jepang, Malaysia dan Korea Selatan. Hasil olah data menunjukkan bahwa secara simultan, PDB, populasi, kurs dan ekspor berpengaruh signifikan terhadap impor Indonesia. Secara parsial, PDB dan ekspor berpengaruh positif dan signifikan, populasi berpengaruh negatif dan tidak signifikan, sedangkan kurs berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan impor Indonesia dari lima negara di Asia.

Kata Kunci: PDB; Populasi; Kurs; Ekspor

Abstract

This study aims to analyze the effect of GDP, population, exchange rate, and exports on Indonesia's import demand from five countries in Asia in 2008 - 2017. The method used in this study is panel data regression, with the estimation model using the *Fixed Effect Model* processed with *Eviews*. This study uses annual time series data for a period of 10 years (2008-2017), and cross section data from the five countries of origin of Indonesia's largest imports, namely China, Singapore, Japan, Malaysia and South Korea. The results of data processing show that simultaneously, egative GDP, population, exchange rate and exports have a significant effect on Indonesia's imports. Partially, GDP and exports have a positive and significant effect, population has a negative and not significant effect, while exchange rates have a negative and significant effect on Indonesia's import demand from five countries in Asia.

Keywords: Import; GDP; Population; Exchange Rate; Export

1. Pendahuluan

Globalisasi saat ini telah menciptakan kompetisi dan interdependensi di antara negara-negara di dunia. Salah satu efek yang ditimbulkan oleh globalisasi adalah kemudahan dalam melakukan perdagangan internasional antar negara melalui kegiatan ekspor dan impor [1]. Sebagai negara berkembang, Indonesia tidak terlepas dari kegiatan impor. Berdasarkan laporan publikasi BPS, nilai impor tertinggi Indonesia di tahun 2013-2017 berasal dari kawasan Asia. Secara keseluruhan, lima negara mitra dagang yang permintaannya paling tinggi di Indonesia adalah Cina, Singapura, Jepang, Malaysia, dan Korea Selatan.

Tingginya permintaan impor Indonesia dari Cina, Singapura, Jepang, Malaysia dan Korea Selatan tidak terlepas dari pengaruh kerja sama Indonesia dengan kelima negara tersebut. Indonesia bersama Malaysia dan Singapura merupakan negara anggota ASEAN yang memfokuskan kerja sama ekonomi, mencakup kerja sama di sektor perindustrian, perdagangan, dan pembentukan AFTA (*ASEAN Free Trade Area*). Sedangkan Cina, Jepang, dan Korea Selatan merupakan bagian dari ASEAN *Plus Three* (APT). Produk-produk yang paling banyak diimpor berupa komoditas industri seperti hasil-hasil minyak bumi, mesin industri, perlengkapan kendaraan bermotor, alat penyambung atau pemutus arus listrik, pesawat telekomunikasi dan bagian-bagiannya, bahan sulaman atau rajutan, kain tenunan dari serat buatan, dan bahan-bahan kimia.

Pada penelitian ini, adapun faktor-faktor yang dianggap mempengaruhi impor Indonesia adalah PDB (Produk Domestik Bruto), populasi, kurs Rupiah terhadap LCU (*Local Currency Unit*) dan ekspor.

2. Landasan Teoritis

2.1 Perdagangan Internasional

Faktor-faktor yang mendorong suatu negara melakukan perdagangan internasional yaitu: adanya perbedaan keadaan yang menyebabkan perbedaan hasil produksi dan adanya keterbatasan produksi; adanya perbedaan kemampuan penguasaan keterampilan, IPTEK dalam mengolah sumber daya ekonomi; adanya keberagaman selera; adanya kelebihan produk dalam negeri sehingga perlu pasar baru untuk menjual produk tersebut dan sebagainya [2].

2.2 Teori Perdagangan Internasional

Hady dalam [3] mengemukakan teori modern The Proportional Factor Theory (teori H-O) oleh Eli Heckscher dan Bertil Ohlin yaitu biaya produksi suatu barang akan ditentukan oleh jumlah faktor produksi yang dimiliki masing-masing negara, sementara keunggulan komparatif dari suatu jenis produk yang dimiliki masing-masing negara akan ditentukan oleh struktur dan proporsi faktor produksi.

Selain teori H-O, teori perdagangan internasional lainnya juga dikemukakan oleh Michael Porter yaitu teori Competitive Advantage of Nation. Menurut Porter, dalam era persaingan global saat ini, suatu negara yang memiliki competitive advantage of nation dapat bersaing di pasar internasional bila memiliki empat faktor penentu yaitu: factor conditions (kondisi faktor produksi), demand conditions (kondisi permintaan barang dan jasa dalam negeri), related and supporting industry (eksistensi industri pendukung), dan firm strategy structure and rivalry (strategi, struktur dan persaingan perusahaan).

2.3 Impor

Impor merupakan aliran masuknya barang dan jasa ke pasar sebuah negara untuk dipakai, dimana negara meningkatkan kesejahteraannya dengan mengimpor berbagai macam barang dan jasa yang bermutu dengan harga yang lebih rendah daripada yang dapat diproduksi di dalam negeri [4].

2.4 Produk Domestik Bruto (PDB)

Produk Domestik Bruto adalah nilai pasar dari semua barang jadi dan jasa yang diproduksi di suatu negara selama kurun waktu tertentu [5].

2.5 Populasi

Berdasarkan teori permintaan, dikatakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi permintaan seseorang atau masyarakat terhadap suatu barang adalah jumlah penduduk atau populasi.

2.6 Kurs (Nilai Tukar)

Kurs (nilai tukar) adalah sejumlah uang dari suatu mata uang tertentu yang dapat dipertukarkan dengan satu unit mata uang negara lain (Ekananda:2015). Perubahan nilai pada kurs dibedakan menjadi apresiasi dan depresiasi.

2.7 Ekspor

Ekspor adalah aktivitas penjualan barang ke luar negeri yang dilakukan oleh banyak orang, institusi pemerintah atau perusahaan (Ekananda:2014). Ketika ekspor suatu negara meningkat, maka akan terjadi peningkatan pada tingkat pendapatan, dimana hal ini juga akan mendorong naiknya tingkat permintaan impor (Amalia:2007).[1].

3. Teknik Analisis

3.1 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersifat kuantitatif dalam bentuk data panel, yang menggabungkan antara data time series dari tahun 2008-2017 dan data cross section lima negara yaitu Cina, Singapura, Jepang, Malaysia dan Korea Selatan. Data tersebut bersumber dari Badan Pusat Statistik Indonesia, Bank Indonesia, Kementerian Perdagangan Republik Indonesia dan World Bank.

3.2 Defenisi Operasional

- Impor (Y)
Impor adalah total nilai impor yang dilakukan Indonesia dari lima negara di Asia.
- Produk Domestik Bruto (X1)
Produk Domestik Bruto adalah PDB riil Indonesia menurut lapangan usaha dasar harga konstan.
- Populasi (X2)
Populasi adalah total penduduk yang berdomisili di wilayah Indonesia.
- Kurs Rupiah terhadap LCU (X3)
Kurs Rupiah terhadap LCU (Local Currency Unit) adalah perbandingan nilai mata uang Rupiah terhadap mata uang negara asal impor yang dinyatakan dalam satuan Rupiah/LCU.
- Ekspor (X4)
Ekspor adalah total nilai ekspor yang dilakukan Indonesia ke lima negara asal impor

Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi data panel, yang diolah menggunakan program *EViews*. Ada dua metode pendekatan estimasi yaitu *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM). Keputusan dalam pemilihan model yang akan digunakan dilakukan melalui dua pengujian yaitu uji Chow dan uji Hausman. Dilakukan juga pengujian ketepatan model yang terdiri dari uji parsial (uji t), uji simultan (uji F) dan uji koefisien determinasi (R²). Adapun model regresi dalam penelitian ini adalah:

$$\ln\text{IMPOR}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln\text{PDB}_{it} + \beta_2 \ln\text{POP}_{it} + \beta_3 \text{KURS}_{it} + \beta_4 \ln\text{EKS}_{it} + \text{eit}$$

Keterangan :

- IMPORit = Nilai impor Indonesia dari negara i tahun ke-t (juta USD)
- PDBt = PDB Indonesia tahun ke-t (miliar Rupiah)
- POPt = Populasi Indonesia tahun ke-t (jiwa)
- KURSit = Nilai Rupiah terhadap mata uang negara i tahun ke-t (Rp/LCU)
- EKSit = Nilai ekspor Indonesia ke negara i tahun ke-t (juta USD)
- B0 = Konstanta
- B1, β2, β3, β4 = Koefisien regresi variabel independen
- eit = Error Term
- ln = Logaritma natural
- i = Cina, Singapura, Jepang, Malaysia, Korea Selatan
- t = 2008 - 2017

4. Pembahasan

4.1 Uji Chow

Uji ini dilakukan untuk memilih model yang lebih baik antara Common Effect Model dan Fixed Effect Model, dengan melihat p-value yang dibandingkan dengan nilai $\alpha = 5\%$.

Tabel 1. Hasil Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	42.452105	(4,41)	0.0000
Cross-section Chi-square	81.868884	4	0.0000

Sumber : Hasil Olahan Data EViews

Berdasarkan hasil uji Chow, diperoleh nilai probabilitas Cross-section F dan Chi-square sebesar 0,0000 dan 0,0000. Karena p-value < 0,05 maka H0 ditolak dan H1 diterima. Artinya, model yang paling tepat digunakan untuk penelitian ini adalah model Fixed Effect.

4.2 Uji Hausman

Uji ini digunakan untuk memilih model yang paling baik antara Fixed Effect Model dan Random Effect Model, dengan melihat p-value yang dibandingkan dengan nilai $\alpha = 5\%$.

Tabel 2. Hasil Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	0.000000	4	1.0000

*Cross-section test variance is invalid. Hausman statistic set to zero.

Sumber : Hasil Olahan Data EViews

Berdasarkan hasil uji Hausman, diketahui bahwa uji Hausman yang dilakukan tidak valid. Hal ini dikarenakan salah satu variabel independen dari data penelitian tidak memenuhi syarat adanya Random Effect.

4.3 Analisis Fixed Effect Model

Pengujian menggunakan model Fixed Effect mengasumsikan bahwa terdapat efek yang berbeda antar individu, yang ditunjukkan melalui perbedaan pada intersepsinya sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Estimasi Fixed Effect Model

Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C	1285.959	369.8551	3.476926	0.0012
PDB	20.00612	5.499599	3.637742	0.0008
POPULASI	-82.79033	23.62020	-3.505064	0.0011
KURS	-9.714511	3.572709	-2.719088	0.0096
EKSPOR	0.754075	0.085735	8.795364	0.0000
Fixed Effects (Cross)				
CN—C	0.278808			
JP—C	-0.551046			
KR—C	-0.540972			
MY—C	-0.057479			
SG—C	0.870689			
R-squared	0.949185	F-statistic		95.73196
Adjusted R-squared	0.939270	Prob(F-statistic)		0.000000

Sumber : Hasil Olahan Data Eviews

Berdasarkan hasil estimasi, Singapura memiliki nilai intersep yang paling besar yaitu 0,870689. Hal ini berarti yang paling besar mempengaruhi impor Indonesia dan berdampak secara positif berasal dari Singapura yaitu sebesar 0,870689. Sedangkan nilai intersep yang paling kecil dimiliki oleh Jepang yaitu -0,551046. Hal ini berarti yang paling kecil mempengaruhi impor Indonesia dan berdampak secara negatif berasal dari Jepang yaitu sebesar -0,551046.

4.4 Uji Parsial (Uji t)

Nilai koefisien PDB adalah 20,00612 dengan nilai t-statistik (3,637742) > t-tabel (1,679). Secara parsial variabel PDB berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor Indonesia dari lima negara di Asia, pada tingkat kepercayaan 95%.

4.5 Populasi Terhadap Impor

Nilai koefisien populasi adalah -82,79033 dengan nilai t-statistik (-3,505064) < t-tabel (1,679). Secara parsial variabel populasi berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap impor Indonesia dari lima negara di Asia, pada tingkat kepercayaan 95%.

4.6 Kurs Terhadap Impor

Nilai koefisien kurs adalah -9,714511 dengan nilai t-statistik (-2,719088) < t-tabel (1,679). Secara parsial variabel kurs berpengaruh negatif dan signifikan terhadap impor Indonesia dari lima negara di Asia, pada tingkat kepercayaan 95%.

4.7 Ekspor Terhadap Impor

Nilai koefisien ekspor adalah 0,754075 dengan nilai t-statistik (8,795364) > t-tabel (1,679). Secara parsial variabel ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor Indonesia dari lima negara di Asia, pada tingkat kepercayaan 95%.

4.8 Uji Simultan (Uji F)

Berdasarkan hasil estimasi pada Tabel 3, diperoleh nilai Prob(F-statistic) sebesar 0,000000 lebih kecil dari tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ ($0,000000 < 0,05$). Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

4.9 Uji Koefisien Determinasi (R2)

Berdasarkan Tabel 3, dihasilkan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,949185. Artinya, bahwa kemampuan variabel independen dalam menjelaskan perubahan nilai variabel dependen adalah sebesar 94,91% dan sisanya 5,09% dapat dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji Chow dan uji Hausman, model yang paling tepat digunakan untuk analisis regresi data panel pada penelitian ini adalah Fixed Effect Model. Hasil uji signifikansi pengaruh parsial (uji t) pada signifikansi (α) sebesar 0,05 menunjukkan variabel PDB berpengaruh positif dan signifikan, variabel populasi tidak berpengaruh, variabel kurs Rupiah terhadap LCU (Local Currency Unit) berpengaruh negatif dan signifikan, dan variabel ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan impor Indonesia. Permintaan impor Indonesia dari Cina, Singapura, Jepang, Malaysia dan Korea Selatan, dapat dijelaskan 94,91% oleh variasi empat variabel independen yaitu PDB, populasi, kurs, dan ekspor. Sedangkan 5,09% dapat dijelaskan oleh variabel di luar model. Berdasarkan hasil estimasi Fixed Effect Model, jika diasumsikan variabel bebas tidak berubah, maka negara yang paling besar mempengaruhi impor Indonesia dan berdampak positif adalah Singapura. Sedangkan yang paling kecil mempengaruhi impor Indonesia dan berdampak secara negatif adalah Jepang.

Referensi

- [1] Amalia, Lia. (2007). *Ekonomi Internasional*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [2] Ekananda, Mahyus. (2014). *Ekonomi Internasional*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- [3] Hady, Hamdy. (2009). *Ekonomi Internasional Teori dan Kebijakan Perdagangan Internasional (Edisi Revisi)*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- [4] Smith, Michael B., Blakelee, Merrit R., dan Kusnedi. (1995). *Bahasa Perdagangan*. Israel Program for Scientific Translations
- [5] Mankiw, N. Gregory. (2003). *Pengantar Ekonomi Jilid 2 (Edisi Kedua)*. Jakarta: Penerbit Erlangga..