

# Pengaruh Globalisasi Ekonomi terhadap Inflasi: Pendekatan Data Panel

Nona Widharosa<sup>1</sup> dan Sri Andaiyani<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Magister Ilmu Ekonomi Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi, Universitas Indonesia

\* Email penulis korespondensi: andaiyansri@gmail.com

**Abstract:** There are similarities in views from economic researchers that globalization can have an impact on the behavior of domestic inflation. So that the characteristics of inflation which was initially only associated with domestic factors, became interesting to observe its relationship with economic globalization. Romer (1993) states that a more open country in the economy will have a lower inflation rate. This study aims to test the Romer hypothesis by analyzing the effect of the level of economic globalization on inflation in 102 countries during 1993 - 2013. The model specification test shows that the best method for this research data is the Fixed Effect Model (FEM). The results of the study concluded that there is a significant negative relationship between economic globalization and inflation.

**Keywords:** Economic globalization, inflation, fixed effect method

**JEL Classification:** F60, F62, F69

---

## 1. PENDAHULUAN

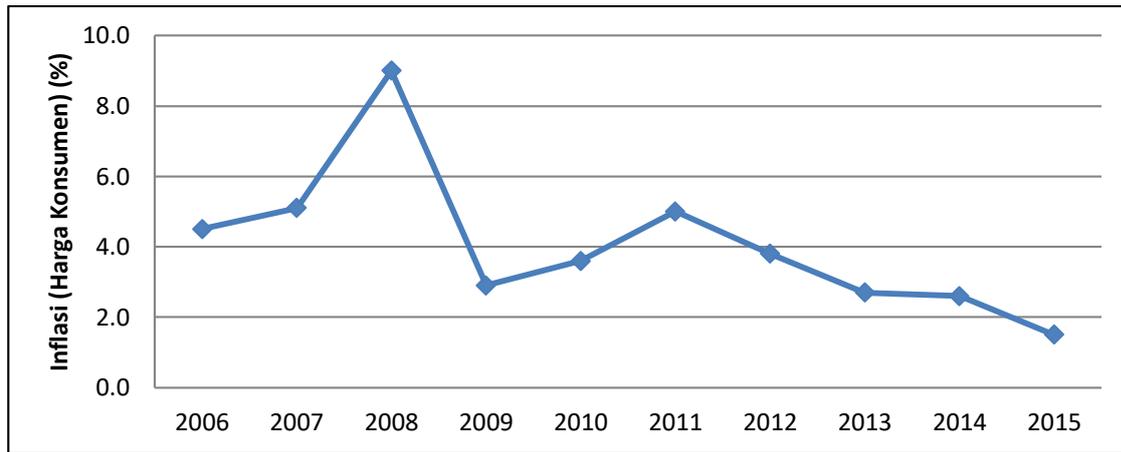
Salah satu hal yang menjadi perhatian dalam beberapa dekade terakhir adalah tentang globalisasi dengan segala efek yang ditimbulkannya termasuk efeknya terhadap perekonomian. Globalisasi ekonomi merupakan suatu proses kegiatan ekonomi dan perdagangan, dimana negara-negara di seluruh dunia menjadi satu kekuatan pasar yang semakin terintegrasi tanpa rintangan batas teritorial negara. Globalisasi ekonomi mengharuskan penghapusan seluruh batasan dan hambatan terhadap arus modal, barang dan jasa. Ketika globalisasi ekonomi terjadi, batas-batas suatu negara menjadi kabur dan keterkaitan antara ekonomi nasional-internasional akan semakin erat. Globalisasi ekonomi di satu pihak akan membuka peluang pasar produk dari dalam negeri ke pasar internasional secara kompetitif dan sebaliknya juga membuka peluang masuknya produk-produk global ke dalam pasar domestik.

Terdapat keserupaan pandangan dari pengamat ekonomi bahwa globalisasi mengarah pada peningkatan dampaknya pada perilaku inflasi domestik. Karakteristik inflasi pada awalnya sering dikaitkan dengan faktor-faktor domestik seperti *aggregate demand*, perilaku upah, produktivitas, ekspektasi inflasi, pengaruh keseimbangan seluruh faktor riil tersebut dan kebijakan moneter nasional. Dalam perkembangannya saat ini, banyak peneliti berpandangan bahwa globalisasi telah mengurangi peran faktor domestik dan meningkatkan peran ekonomi global dalam proses pembentukan inflasi. Terdapat pemikiran yang menyatakan ketidakmungkinan model tradisional perekonomian tertutup digunakan untuk memprediksi inflasi. Dengan demikian telah terjadi pergeseran pemikiran yang relatif besar dari para peneliti dengan menurunkan derajat peran domestik dengan menempatkan peran ekonomi global sebagai faktor yang lebih menentukan inflasi.

Tingkat inflasi selalu menjadi perhatian bagi para pembuat kebijakan karena menciptakan ketidakpastian dalam perekonomian yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan Gambar 1 terlihat bahwa terjadi penurunan dalam inflasi di seluruh dunia sepanjang tahun 2006-2015. Fakta terjadinya penurunan inflasi ini menjadi menarik untuk diteliti dan dilihat hubungannya dengan globalisasi ekonomi yang semakin berkembang.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh tingkat globalisasi ekonomi terhadap inflasi pada berbagai negara. Berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang menggunakan

rasio ekspor dan impor terhadap PDB sebagai proksi dari tingkat globalisasi ekonomi, penelitian ini menggunakan indeks KOF yang merupakan ukuran lebih luas untuk menggambarkan tingkat globalisasi ekonomi suatu negara.



**Gambar 1.** Perkembangan inflasi dunia tahun 2006 – 2015

**Sumber:** World Development Indicator, World Bank

Penelitian ini akan terbagi ke dalam tujuh bagian. Bagian pertama berisi tentang pendahuluan yang menjelaskan latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan. Bagian kedua berupa tinjauan pustaka yang menjelaskan tentang kerangka konseptual dan penelitian empiris sebelumnya. Bagian ketiga memuat model empiris. Bagian keempat validasi model, estimasi, dan interpretasi. Bagian kelima menjelaskan analisis hasil penelitian. Bagian keenam memuat kesimpulan dan rekomendasi kebijakan.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Kerangka Konseptual

Globalisasi memiliki dampak langsung terhadap inflasi melalui harga impor. Dengan adanya integrasi ekonomi dari sifat yang berbeda (misalnya, ekonomi biaya rendah dan biaya tinggi), aliran impor murah menghambat inflasi di negara-negara biaya tinggi (negara yang memiliki tingginya biaya produksi karena upah tinggi dan harga). Jalur perdagangan terintegrasi ini merupakan saluran utama melalui globalisasi yang secara langsung maupun tidak langsung mempengaruhi inflasi.

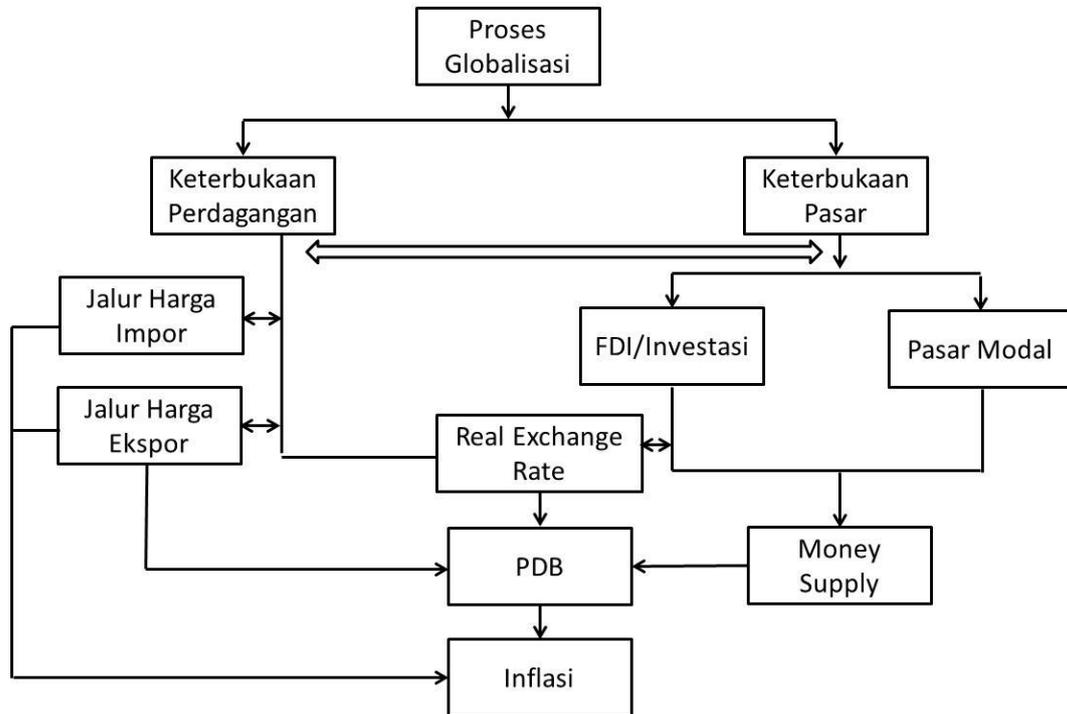
Secara tidak langsung, efek globalisasi ekonomi juga ditransmisikan ke inflasi melalui kompetisi ditingkatkan proses, yaitu di dalam pasar terintegrasi, persaingan kuat mengarah ke arah kemajuan teknologi dan perluasan ruang lingkup skala ekonomi. Sehingga margin keuntungan akan memberikan tekanan pada inflasi. Persaingan kuat karena globalisasi ekonomi mempengaruhi keseimbangan antara permintaan global dan pasokan barang dan layanan sehingga dapat membantu menahan inflasi, setidaknya selama negara-negara berkembang menghasilkan lebih dari permintaan domestik.

Jalur transmisi lain untuk menangkap efek globalisasi terhadap inflasi secara keseluruhan adalah tingkat keterbukaan keuangan. Impuls yang dipicu karena meningkatnya keterbukaan keuangan tempat berdampak langsung pada perekonomian riil melalui pasar modal yang memberikan kepercayaan untuk domestik dan investor asing. Secara tidak langsung memberikan dukungan yang kredibel dengan kebijakan moneter.

Selain itu, pasar tenaga kerja memainkan peran penting dalam transmisi dampak globalisasi terhadap inflasi. Karena adanya integrasi pasar tenaga kerja, masuknya tenaga kerja dari negara murah telah menghasilkan kemudahan dalam tekanan upah di negara-negara biaya tinggi, yang akibatnya menyeret biaya produksi turun dan meredam inflasi. Jalur lainnya ialah melalui harga ekspor. Globalisasi menyatukan pasar di seluruh dunia dan hasilnya adalah penyediaan barang murah untuk negara-negara biaya tinggi. Namun, pada saat yang sama, memberikan insentif

tambahan untuk eksportir di negara murah, di mana barang diproduksi dengan biaya rendah karena baik tenaga kerja murah atau rendahnya daya beli penduduk.

Dalam sebuah skenario di mana globalisasi memperkuat sensitivitas harga domestik untuk permintaan dan penawaran internasional, harga tinggi di negara-negara biaya tinggi dengan pendapatan per kapita yang tinggi dapat menyebabkan perilaku oportunistik di produsen negara biaya rendah. Hal tersebut akan menaikkan harga barang-barang di negara-negara biaya rendah, dan dapat mengakibatkan percepatan inflasi domestik di negara-negara biaya rendah (Gambar 1).



**Gambar 2.** Mekanisme hubungan globalisasi ekonomi dan inflasi

Romer (1993) mengajukan penjelasan tentang lebih lanjut tentang hubungan globalisasi ekonomi dan inflasi. Adanya ekspansi moneter yang tidak diantisipasi menyebabkan depresiasi nilai tukar riil, dan karena bahaya depresiasi riil lebih besar dalam perekonomian yang lebih terbuka, maka keuntungan dari kejutan ekspansi memiliki fungsi yang menurun terhadap derajat keterbukaan ekonomi. Jadi, kebijakan moneter otoritas moneter di negara lebih terbuka akan rata-rata kurang ekspansif, dan pada akhirnya akan menurunkan rata-rata inflasi.

## 2.2. Penelitian Sebelumnya

Alfaro (2005) menggunakan data panel dari 148 negara menemukan bahwa keterbukaan tampaknya tidak berperan dalam jangka pendek dalam membatasi inflasi, namun rezim dengan kurs tetap memainkan peran signifikan. Hanif dan Batool (2006) menguji hipotesis bahwa inflasi lebih rendah di negara kecil dan terbuka bagi perekonomian Pakistan menggunakan data *time series* tahunan untuk periode 1973-2005. Mereka menemukan bahwa pertumbuhan variabel keterbukaan seperti rasio perdagangan secara keseluruhan terhadap PDB juga memiliki dampak negatif yang signifikan terhadap pertumbuhan harga domestik di Pakistan.

Wynne dan Kersting (2007) menunjukkan bahwa ada hubungan negatif yang kuat antara keterbukaan suatu negara perdagangan dan tingkat inflasi jangka panjang di Amerika Serikat. Selain itu, Granato et al. (2007) menemukan dukungan untuk argumen Romer (1993) mengenai hubungan antara kebijakan moneter dan keterbukaan ekonomi. Hasil empiris mereka dari 15 negara-negara maju mendukung kegagalan empiris baru-baru ini untuk menemukan hubungan negatif keterbukaan-inflasi.

Mukhtar (2010) menggunakan kointegrasi multivariat dan *vector error correction* model untuk Pakistan selama 1960-2007. Temuan empiris menunjukkan kointegrasi yang ada adalah negatif yang signifikan dalam hubungan jangka panjang antara inflasi dan keterbukaan perdagangan, yang menegaskan penerapan hipotesis Romer untuk Pakistan. Jafari Samimi et al. (2011) memberikan bukti tentang dampak keterbukaan pada inflasi di Iran. Mereka menerapkan ARDL model dalam uji empirisnya. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa keterbukaan memiliki hubungan negatif dan signifikan terhadap inflasi dalam jangka pendek tapi efeknya dalam jangka panjang adalah tidak signifikan.

Selain hasil empiris yang mendukung hipotesis Romer (1993), terdapat juga pendapat bahwa keterbukaan perdagangan tidak selalu mengurangi inflasi; melainkan meningkatkan inflasi. Evans (2007) berpendapat bahwa efek positif keterbukaan pada inflasi didorong oleh kenyataan bahwa otoritas moneter menikmati tingkat kekuatan monopoli di pasar internasional, seperti konsumen asing memiliki sifat permintaan yang kaku untuk barang yang diproduksi di dalam negeri. Keputusan otoritas moneter untuk menyeimbangkan manfaat dari peningkatan pertumbuhan uang yang berasal dari perekonomian terbuka dengan biaya pajak konsumsi. Lebih lanjut, dimungkinkan pula bagi perekonomian terbuka untuk mengimpor inflasi dari seluruh dunia melalui harga impor diproduksi atau impor bahan baku. Selain itu, karena ekonomi terbuka, otoritas fiskal dan moneter cenderung kehilangan kemampuan untuk mengontrol inflasi melalui kebijakan fiskal dan moneter.

Cooke (2010) mengembangkan keseimbangan umum untuk dua negara. Model tersebut digunakan untuk menganalisis tingkat inflasi optimal. Ia menunjukkan bahwa keterbukaan dan inflasi tidak lagi memiliki hubungan terbalik yang sederhana. Karena istilah perdagangan terkait dengan *mark-up* monopoli, tingkat keterbukaan yang lebih besar dapat menyebabkan pembuat kebijakan untuk mengeksploitasi Phillips curve jangka pendek dengan lebih agresif. Maka inflasi lebih tinggi dapat terjadi dalam perekonomian yang lebih terbuka. Zakaria (2010) meneliti hubungan antara keterbukaan perdagangan dan inflasi di Pakistan menggunakan data *time series* tahunan untuk periode 1947-2007. Analisis empiris menunjukkan bahwa hubungan positif antara keterbukaan perdagangan dan inflasi di Pakistan.

Banyak penelitian sebelumnya yang menerapkan ekspor dan impor sebagai ukuran keterbukaan perdagangan tradisional, yang merupakan sub-index dari globalisasi ekonomi. Kontribusi keterbukaan perdagangan tradisional dalam indeks globalisasi KOF hanya sebesar 19% dan 81% sisanya adalah faktor lain dari keterbukaan seperti *foreign direct investment*, arus dan stok kapital (sebagai persentase dari PDB), pembayaran pendapatan untuk negara asing (sebagai persentase dari PDB), dan batasan-batasan seperti hambatan impor yang tersembunyi, tingkat tarif rata-rata, pajak pada perdagangan internasional (sebagai persentase dari pendapatan berjalan), dan batasan neraca kapital yang sebelumnya tidak menjadi perhatian dari indeks tradisional. Oleh karena itu, penggunaan indeks globalisasi ekonomi dalam studi ini merupakan ukuran yang lebih luas untuk melihat seberapa besar integrasi perekonomian suatu negara dalam perekonomian global.

### 3. METODE

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari dua sumber data. Data inflasi (harga konsumen), PDB per kapita (PPP, konstan tahun 2005), rasio pengeluaran pemerintah terhadap PDB (%), dan rasio uang beredar terhadap PDB (%) diperoleh dari *The World Bank (World Bank Development Indicator)*. Sedangkan data derajat globalisasi ekonomi diperoleh dari indeks KOF globalisasi dengan rincian sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tipe data yang digunakan adalah data panel, yaitu kombinasi dari data *time series* dan *cross section*. Data *time series* meliputi periode tahun 1993-2013 karena ketersediaan dan konsistensi data pada periode tersebut. Negara yang terpilih pada data *cross section* adalah sebanyak 102 negara yang memenuhi kriteria memiliki data yang lengkap dan konsisten untuk semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Untuk menciptakan analisis data panel yang lebih homogen, negara-negara tersebut dikelompokkan ke dalam sub panel berdasarkan tingkat pendapatan sebagaimana diacu dalam *United Nations* dengan rincian seperti disajikan pada tabel 2.

**Tabel 1.** Rincian indeks globalisasi ekonomi

<b>Indikator</b>	<b>Bobot (%)</b>
<b>A. Actual Flow</b>	<b>50</b>
1) Trade (percent of GDP)	19
2) FDI, flows (percent of GDP)	20
3) FDI, stocks (percent of GDP)	24
4) Portfolio investment (percent of GDP)	17
5) Income payments to foreign nationals (percent of GDP)	20
<b>B. Restriction</b>	<b>50</b>
1) Hidden import barriers	22
2) Mean tariff rate	28
3) Taxes on internasional trade (percent of current revenue)	27
4) Capital account restriction	22

**Sumber:** World Bank (2017)

**Tabel 2.** Kelompok negara berdasarkan tingkat pendapatan

<b>No</b>	<b>High income</b>	<b>Upper middle income</b>	<b>Lower middle income</b>	<b>Low income</b>
1	Australia	Mexico	Bangladesh	Armenia
2	Chile	Turkey	Bolivia	Burundi
3	Czech Republic	Azerbaijan	Bhutan	Benin
4	Denmark	Bulgaria	Cote d'Ivoire	Burkina Faso
5	United Kingdom	Belize	Cameroon	Central African Rep.
6	Hungary	Brazil	Congo, Rep.	Gambia, The
7	Iceland	Botswana	Egypt, Arab Rep.	Guinea-Bissau
8	Israel	China	Ghana	Madagascar
9	Japan	Colombia	Guatemala	Mali
10	Korea, Rep.	Costa Rica	Guyana	Mozambique
11	Poland	Dominican Rep	Honduras	Malawi
12	Sweden	Algeria	Indonesia	Niger
13	United States	Ecuador	India	Nepal
14	Argentina	Gabon	Kenya	Chad
15	Bahrain	Iran, Islamic Rep.	Lesotho	Togo
16	Bahamas, The	Jamaica	Morocco	Tanzania
17	Switzerland	Jordan	Moldova	Uganda
18	Kuwait	Kazakhstan	Mongolia	
19	Oman	Lebanon	Nigeria	
20	Russian Federation	Macedonia, FYR	Nicaragua	
21	Saudi Arabia	Mauritius	Pakistan	
22	Singapore	Malaysia	Philippines	
23	Trinidad & Tobago	Namibia	Sudan	
24	Uruguay	Panama	Senegal	
25	Venezuela, RB	Peru	El Salvador	
26		Paraguay	Swaziland	
27		Romania	Ukraine	
28		Seychelles	Vietnam	
29		Thailand	Vanuatu	
30		Tunisia		
31		South Africa		

**Sumber:** World Bank (2017)

Penelitian ini menggunakan data panel dengan alasan sebagai berikut:

- (1) Dengan mengkombinasikan data *cross section* dan data *time series* maka panel data akan memberikan lebih banyak informasi, lebih banyak *variability* dan lebih sedikit *colinearity* pada variabel, serta lebih banyak *degree of freedom* (derajat kebebasan) dan tingkat efisiensi yang lebih.
- (2) Dengan memiliki lebih banyak unit *cross section* maka panel data dapat meminimalisasi bias yang mungkin terjadi.
- (3) Dalam analisis model data panel, dikenal tiga macam pendekatan yaitu pendekatan kuadrat terkecil (*pooled least square*), pendekatan dampak tetap (*fixed effect*) dan pendekatan dampak acak (*random effect*).

Estimasi pendugaan parameter pada penelitian ini menggunakan pendekatan model *fixed effect* dan *random-effect* dengan alasan ingin membandingkan perbedaan antar individu *cross section*, individu antar negara. Model *fixed effect* memperlakukan  $\alpha_i$  sebagai parameter regresi (intersep). Model *random-effect* memperlakukan  $\alpha_1$  sebagai komponen gangguan acak (*random error*). Jika dampak  $\alpha_i$  dan variabel penjelas berkorelasi, maka model *random effect* tidak dapat mengestimasi secara konsisten (Hsiao, 1986). Hanya model *fixed effect* yang dapat mengestimasi secara konsisten.

Uji Hausman (1978) digunakan untuk menguji inkonsistensi dalam estimasi *random effect* dengan membandingkan parameter kemiringan (*slope*) *fixed effect* dan *random effect*. Sebuah perbedaan yang signifikan mengindikasikan bahwa model *random effect* diestimasi tidak konsisten, karena korelasi antara variabel penjelas dan komponen *error*. Asumsi bahwa tidak ada masalah statistik lain, model *fixed effect* dapat mengestimasi secara konsisten, parameter estimasi tergantung pada dampak negara dan waktu dalam sampel data yang dipilih (Hsiao, 1986). Berikut adalah bentuk fungsi yang dari model yang diajukan pada penelitian ini:

$$INF = f(\text{GLOBAL}, INF(-1), \text{GDPCAP}, \text{GOV}, M)$$

dimana: INF adalah inflasi berdasarkan harga konsumen; GLOBAL adalah derajat globalisasi ekonomi;  $INF(-1)$  adalah inflasi pada periode sebelumnya; GDPCAP adalah PDB per kapita; GOV adalah rasio pengeluaran pemerintah terhadap PDB; dan M adalah rasio uang beredar terhadap PDB. Transformasi logaritma dari model di atas untuk data panel dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\ln(INF_{it}) = \alpha_i + \beta_1 \ln(\text{GLOBAL}_{it}) + \beta_2 \ln(INF(-1)_{it}) + \beta_3 \ln(\text{GDPCAP}_{it}) + \beta_4 \ln(\text{GOV}_{it}) + \beta_5 \ln(M_{it}) + \mu_{it}$$

dimana:  $i$  untuk negara,  $t$  untuk waktu dari tahun 1993-2013,  $\alpha_i$  adalah parameter intersep konstan,  $\beta_1$  hingga  $\beta_5$  adalah parameter estimasi, dan  $\mu_{it}$  adalah eror term.

Untuk menjawab pertanyaan penelitian tentang bagaimana pengaruh globalisasi ekonomi terhadap inflasi, berikut hipotesis beserta penjelasannya yang digunakan dalam penelitian ini:

**Tabel 3.** Alasan pemilihan variabel dan hipotesis penelitian

Variabel Bebas	Hipotesis	Penjelasan
<i>GLOBAL</i>	$\beta_1 < 0$	<i>GLOBAL</i> digunakan sebagai variabel utama dan merupakan proksi globalisasi ekonomi yang merupakan sub bagian dari indeks globalisasi KOF.
<i>INF(-1)</i>	$\beta_2 > 0$	<i>INF(-1)</i> digunakan sebagai variabel kontrol dan merupakan lag dari inflasi. Semakin tinggi tingkat inflasi pada periode sebelumnya akan cenderung membuat inflasi periode saat ini menjadi tinggi pula.
<i>GDPCAP</i>	$\beta_3 < 0$	<i>GDPCAP</i> digunakan sebagai variabel kontrol dan merupakan PDB per kapita. Semakin tinggi PDB per kapita menandakan perekonomian semakin besar. Untuk level globalisasi ekonomi

Variabel Bebas	Hipotesis	Penjelasan
		tertentu, semakin besar ekonomi suatu negara, maka semakin sedikit keuntungan dari kejutan ekspansi moneter pada inflasi. Sehingga <i>expected sign</i> dari variabel <i>GDPCAP</i> adalah negative.
<i>GOV</i>	$\beta_4 < 0$	<i>GOV</i> digunakan sebagai variabel kontrol dan merupakan rasio pengeluaran pemerintah terhadap PDB. Pandangan fiskal terhadap inflasi menyatakan bahwa sumber utama inflasi adalah adanya ketidakseimbangan fiskal pemerintah.
<i>M</i>	$\beta_5 > 0$	<i>M</i> digunakan sebagai variabel kontrol dan merupakan rasio jumlah uang beredar terhadap PDB. Untuk mengecek apakah inflasi memang merupakan fenomena moneter, maka digunakan variabel terkait uang beredar ( <i>M2</i> ). Semakin banyak jumlah uang yang beredar, maka nilai uang akan turun, yang pada akhirnya akan menyebabkan kenaikan harga barang dan jasa (inflasi).

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Agar memperoleh hasil yang konsisten, mengingat masing-masing variabel memiliki satuan yang berbeda, maka semua data untuk setiap variabel akan ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma natural. Hasil uji stasioneritas pada lampiran menunjukkan bahwa variabel  $\ln(INF)$ ,  $\ln(GLOBAL)$ ,  $\ln(INF(-1))$ , dan  $\ln(GOV)$  telah stasioner pada level dengan tingkat signifikansi 1%, sedangkan variabel  $\ln(GDPCAP)$  dan  $\ln(M)$  tidak stasioner pada level. Karena estimasi dengan data panel tidak mengharuskan data bersifat stasioner, pada tidak perlu dilakukan transformasi ke dalam first difference untuk data yang belum stasioner pada level.

Metode estimasi yang diterapkan dalam penelitian ini adalah *fixed effect* dengan asumsi bahwa tidak ada hubungan antara *error* dengan variabel bebas. Estimasi terhadap koefisien juga dilihat untuk mengetahui hubungan antara masing-masing variabel bebas (*independent*) terhadap variabel terikat (*dependent*). Hasil uji Chow dan uji Hausman pada Tabel 6 dapat dilihat bahwa model estimasi terbaik baik untuk keseluruhan negara maupun untuk setiap kelompok negara adalah *Fixed Effect Model* (FEM). Hipotesis null untuk uji Chow adalah Pooled Least Square sedangkan hipotesis null pada uji Hausman adalah *Random Effect*. Nilai probabilitas hasil uji 0,0000 sehingga dengan tingkat signifikansi 1%, maka hipotesis null tersebut ditolak.

**Tabel 4. Hasil estimasi panel menggunakan *Fixed Effect Model* (FEM)**

Variabel Dependen: $\ln(INF)$		
Variabel	Koefisien	Probabilitas
Konstanta (C)	14.36780***	0.0000
$\ln(GLOBAL)$	-0.451968***	0.0053
$\ln(INF(-1))$	0.421750***	0.0000
$\ln(GDPCAP)$	-0.444649***	0.0000
$\ln(GOV)$	-0.607468***	0.0000
$\ln(M)$	0.206895**	0.0244
R-Squared	0.560562	
Adjusted R-squared	0.533915	
S.E of regression	0.824015	
F-statistic	21.03596	
Prob (F-statistic)	0.000000	

**Sumber:** Hasil olah data oleh penulis

**Keterangan:** Signifikan pada level 10%\*, 5%\*\* , 1%\*\*\*

Hasil estimasi panel disajikan pada Lampiran memperlihatkan bahwa globalisasi ekonomi memiliki pengaruh yang negative dan signifikan secara statistik pada level 1%. Lag inflasi tahun

sebelumnya memiliki pengaruh positif dan signifikan pada level 1%. PDB per kapita dan rasio pengeluaran pemerintah terhadap PDB memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan pada level 1%, sedangkan rasio jumlah uang beredar terhadap PDB memiliki pengaruh positif terhadap inflasi dan signifikan pada level 5%.

Berdasarkan hasil di atas, temuan dapat dijelaskan secara lebih detail sebagai berikut. Pertama, globalisasi ekonomi ditemukan mempunyai dampak negatif dan signifikan secara statistik terhadap inflasi. Hal ini mengindikasikan bahwa hasil studi sesuai dan konsisten dengan Hipotesis Romer (1993). Hasil studi juga sesuai dan konsisten dengan studi yang dilakukan oleh Alfaro (2005), Hanif & Batool (2006), Wynne dan Kersting (2007), Granato et al. (2007), Mukhtar (2010), dan Jafari Samimi et al. (2011). Hal ini dapat dijelaskan bahwa inflasi akan menurun dengan peningkatan globalisasi ekonomi dari suatu negara. Kedua, lag inflasi mempunyai dampak positif yang signifikan pada level 5% terhadap inflasi. Hal ini dapat dijelaskan bahwa inflasi pada periode sebelumnya dapat berpengaruh kuat terhadap inflasi saat ini.

Ketiga, PDB per kapita mempunyai dampak negative dan signifikan secara statistik pada level 1% terhadap inflasi. Hasil ini berarti negara yang tingkat PDB per kapitanya tinggi cenderung memiliki derajat globalisasi ekonomi yang tinggi pula sehingga akan berpengaruh terhadap penurunan inflasi di negara tersebut. Hasil studi ini konsisten dengan studi yang dilakukan oleh Alfaro (2005). Keempat, pada hasil estimasi ditemukan bahwa variabel rasio pengeluaran pemerintah terhadap PDB mempunyai dampak negatif dan signifikan secara statistik pada level 1%. Kelima, variabel rasio uang beredar terhadap PDB mempunyai dampak positif, signifikan pada level 1%. Hasil ini juga tidak mengejutkan karena semakin banyak jumlah uang yang beredar maka akan menyebabkan nilai riil dari uang tersebut turun, sehingga akan memacu inflasi.

Selain hasil estimasi panel secara keseluruhan negara yang diamati, juga dilakukan estimasi panel untuk setiap kelompok negara. Hasil estimasi tersebut disajikan pada Tabel 5.

**Tabel 5.** Hasil estimasi panel menggunakan FEM untuk kelompok negara

Variabel Dependen:  $\ln(INF)$

Variabel Bebas	High income		Upper middle income		Lower middle income		Low income	
	Koefisien	Prob.	Koefisien	Prob.	Koefisien	Prob.	Koefisien	Prob.
Konstanta (C)	24.6390***	0.000	19.3814**	0.000	5.11007	0.145	20.0999**	0.000
$\ln(GLOBAL)$	-2.11831***	0.000	-0.49394	0.167	-0.42265*	0.075	0.18465	0.661
$\ln(INF(-1))$	0.33333***	0.000	0.47858**	0.000	0.38301**	0.000	0.29851**	0.000
$\ln(GDPCAP)$	-0.43161*	0.069	-0.65421**	0.000	-0.02021	0.907	-0.88740**	0.001
$\ln(GOV)$	-1.67564***	0.000	-0.70933**	0.010	-0.58000**	0.002	-0.5037*	0.099
$\ln(M)$	0.27298	0.211	0.38817**	0.022	-0.09833	0.528	0.4431*	0.060
R-Squared	0.67902		0.53897		0.55468		0.39834	
Adj R-squared	0.65484		0.50941		0.52690		0.35205	
S.E of reg	0.73708		0.86019		0.75486		0.94451	
Sum sq resid	209.167		404.002		301.431		243.546	
F-statistic	28.0845		18.2373		19.9674		8.60687	
Prob (F-stat)	0.00000		0.00000		0.00000		0.00000	

**Sumber:** Hasil olah data oleh penulis

**Keterangan:** Signifikan pada level 10%\*, 5%\*\* , 1%\*\*\*

Koefisien *adjusted R-square* digunakan untuk mengetahui keberhasilan model dalam menerangkan variasi terikat. Hasil studi menunjukkan bahwa koefisien *adjusted R-square* untuk model ini adalah moderat, yaitu sebesar 0.533915 yang berarti bahwa sekitar 53,39% variasi pada variabel inflasi dapat diterangkan oleh variabel bebas dan sisanya 46,61% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model atau dengan kata lain tingkat kecocokan (*goodness of fit*) model sebesar 53,39%.

Data panel *robust* terhadap multikolinieritas (Gujarati, 2003). *Fixed Effect Model* (FEM) tidak membutuhkan asumsi terbebasnya model dari *serial correlation*, sehingga uji autokorelasi dapat diabaikan (Nachrowi, 2006). Hasil pengujian heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan penerapan statistik tertimbang *consistent standard errors & covariance*. Hal ini terlihat pada hasil statistik antara *weighted statistic* dan *unweighted statistic*. Nilai R2 ternyata tidak jauh berbeda dengan

asumsi homoskedastisitas (*no weighted*) sehingga model yang digunakan tanpa pembobotan (*no weighted*). *fixed effect* menunjukkan inflasi untuk masing-masing negara berbeda. Berdasarkan hasil pengujian *fixed effect* yang ditampilkan pada lampiran, negara yang berpotensi memiliki tingkat inflasi tertinggi adalah negara Rusia diikuti negara Brazil, Amerika Serikat, Turki, dan Meksiko.

Umumnya, terjadinya inflasi tidak diikuti dengan kenaikan pendapatan sehingga inflasi menyebabkan kesejahteraan masyarakat menjadi turun. Oleh karena itu, agar tidak terjadi inflasi yang menyengsarakan rakyat maka pemerintah suatu negara harus semakin membuka perekonomiannya atau dengan kata lain aktivitas ekspor impor harus ditingkatkan. Dengan demikian, perekonomian yang semakin global akan semakin mensejahterakan rakyat. Hubungan yang negatif antara globalisasi ekonomi dengan inflasi bermakna bahwa semakin besar rasio globalisasi ekonomi suatu negara maka inflasi akan semakin menurun atau tingkat harga akan semakin stabil. Dengan demikian, untuk mendorong stabilitas harga, negara tersebut harus semakin membuka pasarnya terhadap produk-produk asing. Tetapi sebelum pasar betul-betul bebas, daya saing dalam negeri harus ditingkatkan terlebih dahulu, sehingga bila saatnya tiba, negara tersebut telah memiliki kemampuan untuk bersaing dengan negara lainnya.

## 5. KESIMPULAN

Studi ini bertujuan untuk menguji hipotesis yang disampaikan oleh Romer (1993) bahwa inflasi akan lebih rendah di negara yang perekonomiannya lebih terbuka. Studi dilakukan terhadap 102 negara dengan periode data tahun 1993-2013. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang menggunakan rasio ekspor dan impor terhadap PDB sebagai proksi dari globalisasi ekonomi, studi ini menggunakan indeks globalisasi ekonomi yang berasal dari indeks KOF globalisasi dikarenakan indeks tersebut merupakan ukuran yang lebih luas untuk menggambarkan globalisasi ekonomi. Hasil estimasi menggunakan pendekatan *fixed effect* menunjukkan bahwa globalisasi ekonomi berpengaruh negatif terhadap inflasi dengan tingkat signifikansi 1%. Inflasi merupakan salah satu masalah ekonomi makro yang sering menjadi masalah besar bagi banyak negara.

## REFERENSI

- Alfaro, L., 2005. Inflation, openness, and exchange rate regimes: the quest for shortterm commitment. *Journal of Development Economics* 229–249.
- Badinger, H., 2009. Globalization, the output-inflation, *European Economic Review*, 53: 888-907.
- Cooke, D., 2010. Openness and inflation. *Journal of Money, Credit and Banking* 42 (2–3), 267–287.
- Evans, R.W., 2007. Is openness inflationary? Imperfect competition and monetary market power. Federal Reserve Bank of Dallas Globalization and Monetary Policy Institute. Working Paper No. 1.
- Granato, J., Lo, M., Wong, M.C. Sunny, 2007. A note on Romer's openness–inflation relation: the responsiveness of AS and AD to economic openness and monetary policy. *Applied Economics* 39, 191–197.
- Gruben, W.C. and D. MClead, 2004. The openness-inflation puzzle revisited, *Applied Economic Letters*, 11: 465-468.
- Gujarati, D.N., 2004. *Basic Econometrics*, fourth ed. McGraw-Hill.
- Hanif, M.N., Batool, I., 2006. Openness and inflation: a case study of Pakistan MPRA Paper, No. 10214, University Library of Munich, Germany.
- Jafari Samimi, A., Ghaderi, S., Sanginabadi, B., 2011. Openness and inflation in Iran. *International Journal of Economics and Management Engineering* 1 (1), 42–49.
- Jin, J.C., 2006. Openness growth and inflation: Evidence from South Korea before the economic crises. *Journal of Asian Economic*, 17: 738-757.
- Lane, P.R., 1997. Inflation in open economies, *Journal of international Economics*, 42: 327-347.

- Mukhtar, T., 2010. Does trade openness reduce inflation? Empirical evidence from Pakistan. The Lahore Journal of Economics 15 (2), 35–50. (Winter).
- Nachrowi, N., & Hardius. (2006). Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika Untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Romer, D., 1993. Openness and inflation: theory and evidence. Quarterly Journal of Economics 108 (4), 869–903.
- Sachida, A. and C.F. Galrao and P.RA. Loureiro, 2003. Does greater trade openness reduce inflation?: Further evidence using panel data techniques, Economics Letters, 81: 315-319.
- Terra, C., 1998. Openness and Inflation: A New Assessment, Quarterly Journal of Economics, 63: 641-648.
- Wynne, M.A., Kersting, E.K., 2007. Openness and inflation. Staff Papers. Federal Reserve Bank of Dallas. No. 2.
- Zakaria, M., 2010. Openness and inflation: evidence from time series data. Doğuş Üniversitesi Dergisi 11 (2), 313–322.

## LAMPIRAN A

### Hasil uji stasioneritas

Variabel	Im-Pesaran-Shin (IPS)		ADF-Fisher Chi-square	
	Statistik	Probabilitas	Statistik	Probabilitas
$\ln(INF)$	-16.8426*	0.0000	684.242*	0.0000
$\ln(GLOBAL)$	-3.70142*	0.0001	301.654*	0.0542
$\ln(INF(-1))$	-15.5953*	0.0000	621.774*	0.0000
$\ln(GDPCAP)$	11.7317	1.0000	107.992	1.0000
$\ln(GOV)$	-8.82608*	0.0000	638.604*	0.0000
$\ln(M)$	2.58132	0.9951	171.337	0.9534

\*, \*\*, \*\*\*, signifikan pada level 1%, 5%, 10%

### Hasil uji chow dan uji Hausman

Observasi	Test	Statistik Uji	P-Value	Hasil
Semua Negara	Chow	3.044018	0.0000	FEM
	Hausman	271.002032	0.0000	FEM
High Income	Chow	3.769161	0.0000	FEM
	Hausman	79.061699	0.0000	FEM
Upper Middle Income	Chow	2.111090	0.0006	FEM
	Hausman	55.170526	0.0000	FEM
Lower Middle Income	Chow	3.629024	0.0000	FEM
	Hausman	93.895320	0.0000	FEM
Low Income	Chow	3.081137	0.0001	FEM
	Hausman	45.111928	0.0000	FEM

**Intersep individu hasil estimasi**

Negara	Intersep	Negara	Intersep	Negara	Intersep	Negara	Intersep
_AUS--C	1.000809	_ARM--C	-0.704460	_GTM--C	-0.350900	_BLZ--C	-1.963340
_CHL--C	0.300172	_BDI--C	-1.047902	_GUY--C	-1.248258	_BRA--C	2.077177
_CZE--C	0.533156	_BEN--C	-1.279859	_HND--C	-0.309730	_BWA--C	-0.075789
_DNK--C	0.752477	_BFA--C	-1.063917	_IDN--C	0.994969	_CHN--C	1.392717
_GBR--C	1.419702	_CAF--C	-2.102529	_IND--C	1.036304	_COL--C	1.001388
_HUN--C	1.016524	_GMB--C	-1.950376	_KEN--C	-0.167470	_CRI--C	0.187076
_ISL--C	-0.231068	_GNB--C	-1.356675	_LSO--C	-0.693296	_DOM--C	-0.284989
_ISR--C	0.826480	_MDG--C	-0.839183	_MAR--C	-0.803025	_DZA--C	0.963643
_JPN--C	-0.648948	_MLI--C	-0.876507	_MDA--C	-0.256247	_ECU--C	-0.017281
_KOR--C	0.860814	_MOZ--C	-0.250629	_MNG--C	-0.466602	_GAB--C	-0.469784
_POL--C	1.031602	_MWI--C	-0.218825	_NGA--C	0.586314	_IRN--C	1.113441
_SWE--C	0.863253	_NER--C	-1.350276	_NIC--C	-0.687484	_JAM--C	-0.009248
_USA--C	2.001700	_NPL--C	-1.209503	_PAK--C	0.406584	_JOR--C	-0.452812
_ARG--C	1.387975	_TCD--C	-1.417674	_PHL--C	0.195762	_KAZ--C	1.002265
_BHR--C	-0.273441	_TGO--C	-1.615445	_SDN--C	0.095213	_LBN--C	-0.734067
_BHS--C	-1.534026	_TZA--C	0.080276	_SEN--C	-1.282709	_MKD--C	-0.752210
_CHE--C	-0.248653	_UGA--C	-0.478766	_SLV--C	-0.871424	_MUS--C	-0.832743
_KWT--C	0.722931	_BGD--C	-0.781303	_SWZ--C	-0.670465	_MYS--C	0.034654
_OMN--C	1.010072	_BOL--C	-0.489069	_UKR--C	1.452872	_NAM--C	-0.201208
_RUS--C	2.255929	_BTN--C	-1.500063	_VNM--C	-0.088977	_PAN--C	-0.872116
_SAU--C	1.568309	_CIV--C	-0.445330	_VUT--C	-2.405133	_PER--C	0.073038
_SGP--C	-0.139978	_CMR--C	-0.970668	_MEX--C	1.619659	_PRY--C	-0.608666
_TTO--C	-0.146715	_COG--C	-0.213456	_TUR--C	1.916198	_ROM--C	1.298752
_URY--C	0.008107	_EGY--C	0.203311	_AZE--C	0.128877	_SYC--C	-1.055203
_VEN--C	1.539704	_GHA--C	0.223877	_BGR--C	0.385982	_THA--C	0.280569
_TUN--C	-0.152367	_ZAF--C	1.258341				