



DAMPAK KETERBUKAAN EKONOMI TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI INDONESIA

Oleh:

Adi Poernomo¹

UniversitasWijayakusumaPurwokerto, ebotpurnama@gmail.com

Hari Winarto²

UniversitasWijayakusumaPurwokerto, winartohari@yahoo.co.id

Abstract

This study aims to analyze the impact of economic openness on Indonesia's economic growth. The data used are secondary data from Bank Indonesia, the Central Statistics Agency (BPS), the Investment Coordinating Board which is a quarterly time series data from 2008-1 to 2016-4. The variables used in this study include, Economic Growth, Exports, Imports, FDI (Foreign Direct Investment), Foreign and Private Debt. The analytical approach used is the econometric model Vector Error Correction Model (VECM). The results show that exports have a negative effect on long-term economic growth, but the short-term positive effect on economic growth, while imports have a negative effect on economic growth both short-term and long-term, although the lag 2 short-term positive effect. The variable Foreign Direct Investment (FDI) in the short run 1 lag has a negative influence on economic growth, but for the short run 2 lag and the long run the FDI variable has a positive effect on economic growth. Government External Debt Variables (ULP) both in the short and long term lag 1 and 2 have a negative and significant effect on economic growth. The variable Private External Debt (ULS) in the short term has a negative effect on economic growth both lag 1 and lag 2, but for the long term the variable Private External Debt (ULS) has a positive effect on economic growth.

Keywords: Economic openness, trade openness, economic growth, Vector Error Correction Model (VECM).

PENDAHULUAN

Keterbukaan ekonomi menjadi semacam keharusan, terlebih pada era globalisasi seperti saat ini. Globalisasi ekonomi sendiri dapat diartikan sebagai meningkatnya integrasi ekonomi dan saling ketergantungan dalam kegiatan ekonomi diantara berbagai negara di dunia (ford Stever, 2008). Bentuk integrasi dan ketergantungan itu sendiri berupa pergerakan sumber daya ekonomi seperti barang, jasa, teknologi atau modal (Ferdiansyah, 2016). Meningkatnya ketergantungan ekonomi antar Negara antara lain disebabkan karena; perkembangan politik dunia, semakin pentingnya praktek pasar bebas, perkembangan

perusahaan multinasional, berkembangnya investasi keuangan keberbagai negara, dan kemajuan teknologi informasi dan pengangkutan (Sukirno, 2013)

Salah satu wujud keterbukaan ekonomi adalah adanya kegiatan ekspor/ impor atau perdagangan antar negara. Perdagangan antar negara diartikan sebagai pengiriman atau jual beli barang/jasa dari suatu negara ke negara lain (Gary P. Sampson, 1985). Meskipun perdagangan antar negara telah dilakukan mulai ribuan tahun yang lalu, namun dampaknya terhadap perekonomian, sosial dan politik terutama terhadap pertumbuhan ekonomi, dirasakan semakin menguat pada beberapa dekade terakhir. Perdagangan antar negara dapat memberikan manfaat antara lain; diperolehnya barang/jasa yang tidak bisa dihasilkan di dalam negeri karena adanya keterbatasan sumber daya ekonomi dan teknologi, memperluas pasar untuk menambah keuntungan dari spesialisasi, memungkinkan transfer teknologi modern, mempercepat pertumbuhan ekonomi suatu negara, menambah devisa hasil ekspor, dan membuka lapangan pekerjaan (Sukirno, 2013).

Berdasar pada keadaan di atas, perlu dilakukan penelitian untuk menganalisis peran ekspor, impor, *foreign direct investment (FDI)* dan hutang luar negeri terhadap pertumbuhan ekonomi, pada saat Indonesia sangat membutuhkan percepatan pembangunan ekonomi. Penelitian sejenis sudah pernah dilakukan oleh Ghatak (Ghatak A. , 1998), Saad dan Sulaiman (Muna Sulaiman, 2009), Bhattarai (Bhattarai B. P., 2009), dan beberapa penelitian lain dengan hasil yang menunjukkan bahwa ekspor, impor, investasi, pengeluaran pemerintah, kebijakan kurs, dan hutang luar negeri mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, tetapi sejumlah fakta diatas menunjukkan peningkatan perdagangan luar negeri, laju pergerakan FDI, dan utang luar negeri yang terus meningkat tidak diikuti dengan laju pertumbuhan ekonomi yang sejalan, hal ini menjadi problem yang sangat menarik untuk diteliti, apakah sejumlah fakta di atas memang senyatanya berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi atau tidak, untuk jangka pendek dan panjang.

TINJAUAN LITERATUR

Perubahan teori dan paradigma pembangunan ekonomi dari masa ke masa paling tidak dipengaruhi adanya perubahan ideologi, revolusi dan inovasi teknologi serta adanya perubahan lingkungan internasional sebagai dampak globalisasi ekonomi yang berlangsung sangat intensif, yang tercermin pada semakin terintegrasinya kegiatan ekonomi antar bangsa (Arsyad, 2015). Gejala integrasi ekonomi yang lazim disebut perekonomian tanpa batas ditandai dengan terjadinya liberisasi ekonomi dan intensifikasi perdagangan bebas antarnegara, meluasnya wilayah operasi perusahaan-perusahaan multinasional, dan pesatnya perkembangan bisnis keuangan internasional (Aristeus, 2014).

Zahonogo (2017) menyelidiki pengaruh perdagangan internasional terhadap pertumbuhan ekonomi di negara-negara berkembang, dengan fokus pada Sub-Sahara Afrika (SSA), menunjukkan bahwa perdagangan internasional efek menguntungkan terhadap pertumbuhan ekonomi. Bukti tersebut juga mengindikasikan respons *U-curve* terbalik (*Laffer Curve of Trade*), berpengaruh kuat terhadap perubahan ukuran perdagangan internasional dan spesifikasi model alternatif, yang menunjukkan hubungan tidak signifikan antara pertumbuhan ekonomi dan perdagangan internasional untuk negara-negara sub-Sahara (Zahonogo, 2016).

Ghatak membandingkan tiga metode analisis yaitu *Vector Autoregression (VAR)*, *Bayesian VAR (BVAR)*, dan *Vector Error Correction Model (VECM)*, untuk menganalisis pengaruh ekspor terhadap pertumbuhan ekonomi di Korea Selatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekspor, investasi, pengeluaran pemerintah, dan kebijakan kurs mempengaruhi pertumbuhan pendapatan riil per kapita, dengan hasil terbaik didapatkan dari metode analisis *Vector Error Correction Model (VECM)* (Ghatak A., 1998).

Awokuse (2003) melakukan pengujian *export-led growth hypothesis (ELGH)* untuk kasus negara Kanada dengan Metode ekonometrika dengan pendekatan *vector error correction model (VECM)* dan *vector autoregression (VAR)*. Hasil estimasi mendukung (ELGH) dan uji kausalitas terbukti hanya satu arah. Dengan demikian untuk kasus Kanada terbukti bahwa ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Awokuse, 2003).

Bhattarai (2009) menganalisis pengaruh bantuan asing terhadap pertumbuhan ekonomi, dalam hal ini PDB riil per kapita, di negara Nepal dalam jangka panjang. Alat analisis yang digunakan adalah *Vector Error Correction Model (VECM)*. Hasil riset menunjukkan bahwa bantuan asing mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan PDB riil per kapita dalam jangka panjang (Bhattarai B. P., 2009).

Ali dan Issei (2005) melakukan riset mengenai pengaruh bantuan asing terhadap pertumbuhan ekonomi terhadap negara-negara di seluruh dunia menggunakan model ekonometrika. Bukti empiris menyatakan, pengaruh bantuan asing terhadap pertumbuhan ekonomi tidak linier, lingkungan yang baik menunjang keberhasilan bantuan asing, bantuan asing dapat mendorong pertumbuhan ekonomi (Abdiweli M. Ali, 2005).

Norma Md. Saad dan Muna Sulaiman (2009) menguji hubungan antara ekspor dan pertumbuhan ekonomi Malaysia menggunakan metode *Vector Error Correction Model (VECM)*. Dari penaksiran model, diketahuiterdapat hubungan positif antara ekspor dan pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang dan jangka pendek, modal memiliki dampak positif pada pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek dan jangka panjang, tenaga kerja memiliki dampak pada pertumbuhan ekonomi hanya dalam jangka panjang, impor memiliki hubungan negatif dengan pertumbuhan ekonomi (Sulaiman & Saad, 2009).

Dhawn Biswal (1999) mengkaji hipotesis ELG dalam kerangka multivariat dengan memasukkan syarat-syarat perdagangan sebagai variabel ketiga. Studi ini menemukan bahwa GDP riil, ekspor, dan syarat-syarat perdagangan menunjukkan kointegrasi. Bukti empiris menunjukkan dalam jangka panjang terdapat kausalitas dua arah antara ekspor riil dan GDP riil. Hasil penelitian juga menunjukkan kebijakan promosi ekspor akan memberikan kontribusi pada pertumbuhan ekonomi (Urvashi Dhawan, 1999).

Edward M. Jankovic (2008), dalam penelitiannya menunjukkan bahwa peningkatan FDI perlu dilakukan banyak negara dalam melanjutkan pertumbuhan ekonomi yang lebih baik. Penelitian juga menyarankan pasar domestik juga perlu ditingkatkan untuk keuntungan jangka panjang (Jankovic, 2008).

Dalam penelitian ini, penulis melihat tingkat pertumbuhan ekonomi suatu negara begitu penting dimana digunakan sebagai indikator berjalan dengan baik atau tidaknya suatu sistem ekonomi yang dijalankan suatu negara tersebut. Tingkat pertumbuhan ekonomi dipengaruhi berbagai faktor baik dari dalam maupun dari luar. Indonesia termasuk

negara sedang berkembang dengan sistem ekonomi yang sempat hancur karena krisis moneter 1998 sangat bergantung pada pihak luar terutama negara-negara maju dalam membangun ekonominya. Bisa dilihat dengan masih membutuhkannya negara Indonesia terhadap pihak asing berupa utang luar negeri dan penanaman modal dari pihak asing. Selain itu ekspor Indonesia ke luar negeri seperti Amerika Serikat, Cina, Jepang, Eropa dan yang lainnya sangat memberikan kontribusi yang berarti bagi pemasukan devisa negara. Sehingga faktor asing yang begitu penting bagi ekonomi Indonesia tersebut akan kita lihat bagaimana sesungguhnya pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

METODOLOGI

Data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia dari Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik (BPS), Badan Koordinasi Penanaman Modal yang merupakan data *time series* kuartalan dari tahun 2008 sampai dengan 2016. Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi, *Economic Growth, Ekspor, Import, FDI (Foreign Direct Investment)*, Hutang Luar Negeri Pemerintah dan Hutang Luar Negeri Swasta.

Teknik Analisis Data.

Analisis yang digunakan adalah model ekonometrika *Vector Error Correction Model (VECM)* (Gujarati, 2003). Alat analisis ini dapat digunakan walaupun data yang dianalisis tidak stasioner.

1. Uji Stasioneritas dan Derajat Integrasi.
 - a. Uji Akar-akar Unit, Uji ini digunakan untuk mengamati stasioner tidaknya suatu variabel. Keadaan stasioner adalah keadaan dimana karakteristik proses stokastik atau random tidak berubah selama kurun waktu yang berjalan. Hal ini diperlukan untuk membentuk persamaan yang mampu menggambarkan keadaan variabel di masa lalu dan di masa yang akan datang. Pengujian akar-akar unit dilakukan dengan menggunakan *Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test* (Gujarati, 2003).
 - b. Uji Derajat Integrasi, dilakukan untuk mengetahui pada derajat atau orde diferensi seberapa data yang diamati akan stasioner. Jadi uji ini dilakukan apabila pada uji akar-akar unit data yang diamati ternyata tidak stasioner. Uji derajat integrasi dilakukan apabila uji akar-akar unit mengemukakan fakta bahwa data yang diamati merupakan perluasan dari uji akar-akar unit (A. Banerjee, 2003).
2. Uji Kointegrasi (Metode Johansen),
Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah residual regresi yang dihasilkan stasioner atau tidak. Untuk dapat melakukan uji kointegrasi harus diyakini dahulu bahwa variabel-variabel terkait ini memiliki derajat integrasi yang sama atau tidak. Apabila variabel-variabel yang terkait berkointegrasi maka terdapat hubungan jangka panjang antar variabel tersebut. Uji statistik yang digunakan dalam pendekatan ini adalah uji CRDW (*Cointegrating Regression Durbin Watson*), DF (*Dickey-Fuller*) dan ADF (*Augmented Dickey-Fuller*) (Gujarati, 2003).
3. Pemilihan Lag Optimum

Penentuan jumlah lag (ordo) yang akan digunakan dalam model VAR dapat ditentukan berdasarkan kriteria *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwarz Information Criterion* (SC) ataupun *Hannan Quinnon* (HQ). Lag yang akan dipilih dalam model penelitian ini adalah model dengan nilai HQ yang paling kecil. Dalam tahapan ini pula dilakukan uji stabilitas model VAR. Penentuan lag optimum dan uji stabilitas VAR dilakukan terlebih dahulu sebelum melalui tahap uji kointegrasi (Greene, 2018).

Untuk menguji stabil atau tidaknya estimasi VAR yang telah dibentuk maka dilakukan pengecekan kondisi VAR stability berupa *roots of characteristic polynomial*. Suatu sistem VAR dikatakan stabil apabila seluruh *roots*-nya memiliki modulus lebih kecil dari satu (Gujarati, 2003).

4. Analisis *Vector Error Correction Model* (VECM)

Model linier dinamik *vector error correction model* (VECM) digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel baik dalam jangka pendek maupun panjang. VECM juga dapat meliputi lebih banyak variabel dalam menganalisis fenomena ekonomi jangka pendek dan jangka panjang karena dalam estimasi VECM semua variabel dibentuk ke dalam variabel endogen. Keuntungan menggunakan model VECM ini terletak pada kemungkinan membedakan antara pola keseimbangan jangka panjang dan faktor jangka pendek. Selain itu VECM juga dapat digunakan walaupun data tidak stasioner (Greene, 2018).

Penurunan model dinamik dilakukan melalui pendekatan *Autoregressive Distributed Lag* (ADL). Dimana dalam penelitian ini, fungsi pertumbuhan ekonomi memakai tingkat kelambanan (lag) 1 dan 2. Pendekatan ADL dilakukan dengan cara memasukkan variabel kelambanan ke dalam model (A. Banerjee, 2003):

Model VECM. Untuk fungsi pertumbuhan ekonomi tersebut adalah sebagai berikut:

$$EG = f(EKS, IM, FDI, ULP, ULS)$$

Dimana:

EG = Pertumbuhan Ekonomi (%)

EKS = Ekspor (Juta US\$)

IM = Impor (Juta US\$)

FDI = *Foreign Direct Investment* (Juta US\$)

ULP = Utang Luar Negeri Pemerintah (Juta US\$)

ULS = Utang Luar Negeri Swasta (Juta US\$)

Persamaan di atas menerangkan bahwa pertumbuhan ekonomi (EG) menyatakan hubungan fungsional dalam variabel Ekspor (EKS), Impor (IM), *Foreign Direct Investment* (FDI), Utang Luar Negeri Pemerintah (ULP) dan Utang Luar Negeri Swasta (ULS). Persamaan tersebut diestimasi dengan model VECM. Sebelum dilakukan proses estimasi maka data diubah ke dalam bentuk logaritma

5. Analisis *Impulse Response Function* (IRF).

Analisis *impulse response function* akan menjelaskan dampak dari guncangan (*shock*) pada satu variabel terhadap variabel lain, tidak hanya dalam waktu pendek tetapi dapat menganalisis untuk beberapa horizon kedepan sebagai informasi jangka panjang. Respon dinamika jangka panjang setiap variabel apabila ada shock tertentu sebesar satu standar error pada setiap persamaan juga dapat diketahui. Selain itu juga berfungsi untuk

melihat berapa lama pengaruh tersebut terjadi. Sumbu horizontal merupakan periode dalam tahun, sedangkan sumbu vertikal menunjukkan nilai respon dalam persentase(Gujarati, 2003).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Uji Kualitas dan Instrumen Data.

a. Uji Stasioneritas

Untuk mendeteksi stasioner atau tidaknya variabel, digunakan uji ADF (*Augmented Dickey Fuller*) dengan menggunakan model *intercept*. Hasil uji ADF ditunjukkan pada tabel 1. Berikut;

Tabel 1
Hasil Uji Stasioner ADF level.

Variabel	ADF t-statistik	Mc Kinnon Critical Value 5 Persen	Probabilitas	Keterangan
EG	-1.499706	-2.948404	0.5220	Tidak Stasioner
Eks	-1.737039	-2.948404	0.4045	Tidak Stasioner
Im	-4.028607	-2.960411	0.0040	Stasioner
FDI	-1.444603	-2.948404	0.5493	Tidak Stasioner
ULP	0.768410	-2.948404	0.8156	Tidak Stasioner
ULS	-1.442165	-2.960411	0.5489	Tidak Stasioner

Sumber : *Eviews10* (diolah)

Dari tabel diatas, diketahui ada lima variabel, yaitu EG, Eks, FDI, ULP dan ULS yang tidak stasioner pada tingkat level, maka solusinya adalah melakukan diferensi data pada tingkat *first difference*, dengan hasil berikut:

Tabel 2
Hasil Uji Stasioner ADF First Difference.

Variabel	ADF t-statistik	Mc Kinnon Critical Value 5 Persen	Probabilitas	Keterangan
EG	-8.457262	-2.951125	0.0000	Stasioner
Eks	-6.678578	-2.951125	0.0000	Stasioner
Im	-4.201807	-3.562882	0.0010	Stasioner
FDI	-7.298589	-2.951125	0.0000	Stasioner
ULP	-5.803115	-2.951125	0.0000	Stasioner
ULS	-4.269800	-2.960411	0.0069	Stasioner

Sumber *Eviews10* (diolah)

Hasil pengujian diatas, semua variabel telah tasioner pada tingkat *first difference*. maka langkah selanjutnya, penentuan panjang lag optimal.

b. Penentuan Panjang Lag

Penentuan panjang lag dilakukan dengan melihat nilai pada *Likelihood Ratio (LR)*, *Final Prediction Error (FPE)*, *Akaike Information Crition (AIC)*, *Schwarz Information Crition (SC)*, dan *Hannan-Quin Crition (HQ)*. Panjang lag yang diikutsertakan 0 sampai dengan 2, karena data yang dipakai adalah triwulan dan hanya 32 Triwulan. Panjang lag tersebut dirasa cukup untuk menggambarkan pertumbuhan ekonomi dalam periode 2008:1 sampai 2016:4. Hasil pengujian Panjang lag optimal terdapat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3
Pengujian Panjang Lag

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1720.086	NA	5.02e+36	101.5345	101.8038	101.6263
1	-1551.173	268.2736*	2.09e+33*	93.71606*	95.60157*	94.35907*
2	-1515.189	44.45030	2.59e+33	93.71703	97.21868	94.91119

Sumber Eviews10 (diolah)

Dari tabel 3, di atas, diketahui panjang lag optimal terletak pada lag 1. (jumlah bintang terbanyak berada pada lag 1.)

c. Uji Kointegrasi

Pengujian kointegrasi menggunakan metode *Johansen's Cointegration Test* dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4
Hasil Uji Kointegrasi (*Johansen's Cointegration Test*)

No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace		Probabilitas.**
		Statistic	Critical Value	
None *	0.774458	128.5046	95.75366	0.0001
At most 1 *	0.615095	77.87023	69.81889	0.0099
At most 2	0.345223	45.40843	47.85613	0.0834
At most 3 *	0.321669	31.01077	29.79707	0.0361
At most 4 *	0.283327	17.81470	15.49471	0.0220
At most 5 *	0.173724	6.488091	3.841466	0.0109

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Sumber: Eviews 10 (diolah)

Dari tabel 4. dapat dijelaskan bahwa terdapat tiga rank variabel terkointegrasi, terbukti dari nilai *trace statistic* lebih besar dari *Critical Value*, artinya variabel-variabel yang digunakan memiliki hubungan kointegrasi satu dengan lainnya, sehingga estimasi VECM dapat digunakan.

d. Uji Kasualitas Granger (*Granger Casuality Test*)

Uji kasualitas granger pada tingkat kepercayaan 0,05 (5 persen) dan panjang lag 2 sesuai pengujian panjang lag optimum yang telah dilakukan. Hasil uji terdapat pada tabel berikut:

Tabel 5

Uji Kasualitas Granger

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probabilitas.
EKS does not Granger Cause EG	34	0.93400	0.4045
EG does not Granger Cause EKS		0.28406	0.7548
FDI does not Granger Cause EG	34	0.47771	0.6250
EG does not Granger Cause FDI		2.71692	0.0829
ULP does not Granger Cause EG	34	1.41757	0.2586
EG does not Granger Cause ULP		2.56021	0.0946
IM does not Granger Cause EG	34	2.29921	0.1183
EG does not Granger Cause IM		1.96432	0.1585
ULS does not Granger Cause EG	34	3.11161	0.0597
EG does not Granger Cause ULS		0.56177	0.5763

Sumber Eviews10 (diolah)

Dari tabel di atas diketahui bahwa variabel ekspor tidak signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dan pertumbuhan ekonomi tidak signifikan mempengaruhi ekspor. Sehingga tidak terjadi kasualitas apapun untuk kedua variabel pertumbuhan ekonomi dan ekspor. Variabel FDI tidak signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dan variabel Pertumbuhan Ekonomi tidak signifikan mempengaruhi FDI. Sehingga tidak terjadi kasualitas apapun untuk kedua variabel pertumbuhan ekonomi dan FDI. Variabel ULP tidak signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dan pertumbuhan ekonomi tidak signifikan mempengaruhi ULP. Sehingga tidak terjadi kasualitas apapun untuk kedua variabel pertumbuhan ekonomi dan ULP. Variabel impor tidak signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dan pertumbuhan ekonomi signifikan mempengaruhi impor. Sehingga tidak terjadi kasualitas apapun untuk kedua variabel pertumbuhan ekonomi dan impor. Variabel ULS tidak signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dan Pertumbuhan Ekonomi tidak signifikan mempengaruhi ULS. Sehingga tidak terjadi kasualitas apapun untuk kedua variabel pertumbuhan ekonomi dan ULS.

2. Interpretasi Hasil Estimasi VECM (*Vector Error Correction Model*).

Setelah melakukan serangkaian tahap pra estimasi, yaitu uji stasioneritas data, penentuan panjang lag, uji kointegrasi, dan stabilitas VECM, dan faktanya terdapat tiga rank kointegrasi dalam taraf uji 0,05 (5 persen), maka model yang digunakan, adalah VECM (*Vector Error Correction Model*). Hasil estimasi VECM sebagai berikut:

Tabel 6
Hasil Estimasi VECM Jangka Pendek

Variabel	Koefisien	t-Statistik Parsial
CointEq1	0.396273	[1.52774]
D(EG(-1))	-0.706452	[-2.01622]
D(EG(-2))	-0.378765	[-1.48613]
D(EKS(-1))	2.65E-05	[1.01156]
D(EKS(-2))	-1.65E-05	[-0.62059]
D(IM(-1))	-2.57E-05	[-1.19143]
D(IM(-2))	2.70E-06	[0.13866]
D(FDI(-1))	-8.52E-05	[-1.06796]

D(FDI(-2))	9.79E-05	[1.54841]
D(ULP(-1))	-6.01E-06	[-0.28753]
D(ULP(-2))	-2.73E-05	[-1.41100]
D(ULS(-1))	-6.61E-06	[-0.47426]
D(ULS(-2))	-3.01E-06	[-0.17854]
C	-0.005241	[-0.05505]

Sumber Eviews10 (diolah)

Hasil estimasi jangka pendek menunjukkan bahwa variabel pertumbuhan ekonomi pada lag ke 2 berpengaruh negatif, artinya jika terjadi kenaikan 1 persen pada 2 tahun sebelumnya, akan menurunkan pertumbuhan ekonomi (-0,378765) pada tahun sekarang. Jika terjadi kenaikan ekspor 1 persen pada 2 tahun sebelumnya, maka terjadi penurunan pertumbuhan ekonomi (-0.000016). Jika terjadi kenaikan impor sebesar 1 persen pada 1 tahun sebelumnya, maka akan menyebabkan penurunan pertumbuhan ekonomi (-0.000025) pada tahun sekarang. Jika terjadi kenaikan 1 persen FDI pada 2 tahun sebelumnya maka akan menurunkan pertumbuhan ekonomi (-0.000097) di tahun sekarang. Jika terjadi kenaikan 1 persen ULP pada 2 tahun sebelumnya maka akan menurunkan pertumbuhan ekonomi (-0.000027) di tahun sekarang. Jika terjadi kenaikan 1 persen ULS pada 2 tahun sebelumnya maka akan menurunkan pertumbuhan ekonomi (-0.000030) di tahun sekarang.

Tabel 7
Hasil Estimasi VECM Jangka Panjang

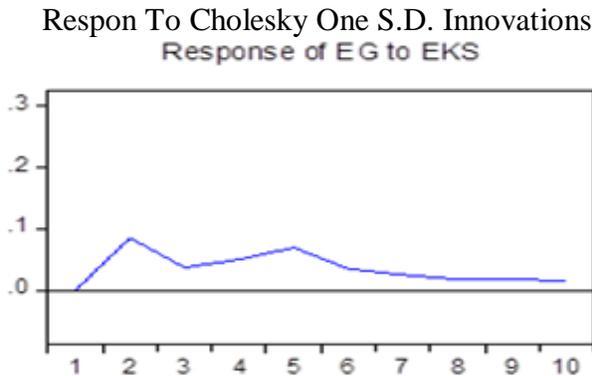
Variabel	Koefisien	t-Statistik
EKS(-1)	-5.77E-06	[-0.37375]
IM(-1)	-0.000115	[-12.8805]
FDI(-1)	0.000165	[4.60710]
ULP(-1)	-3.19E-05	[-3.53856]
ULS(-1)	1.69E-05	[8.94722]

Sumber Eviews10 (diolah)

Pada jangka panjang hanya variabel impor (IM), FDI, dan ULS signifikan mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi. Variabel ekspor mempunyai pengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi yaitu sebesar (-0.00000057). Selain itu variabel impor dan ULP juga mempunyai pengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi yaitu sebesar (-0.000115) dan (-0.000032). Sementara itu, Variabel FDI dan ULS mempunyai pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi yaitu sebesar 0.000165 dan 0.000017.

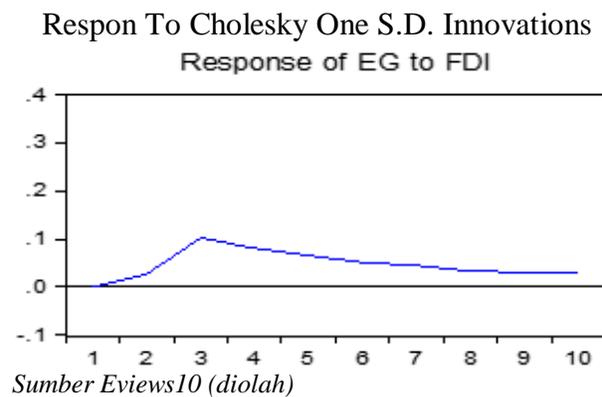
3. Analisis Impulse Response Function (IRF)

Analisis IRF akan menjelaskan dampak dari guncangan (*shock*) pada satu variabel itu sendiri dan terhadap variabel lain, tidak hanya dalam jangka pendek tetapi dapat menganalisis untuk beberapa horizon kedepan sebagai informasi jangka panjang. Respon dinamika jangka panjang setiap variabel apabila ada *shock* tertentu sebesar satu standar error pada setiap persamaan dapat terlihat, dan juga berfungsi untuk melihat berapa lama pengaruh tersebut terjadi.



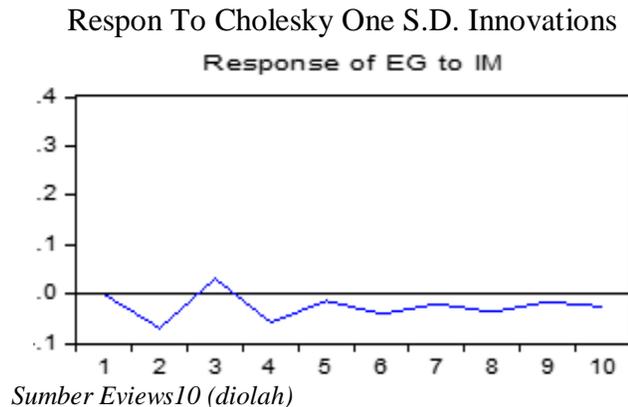
Gambar 1
Hasil Analisis IRF EG terhadap Ekspor

Dari gambar 1, dapat dijelaskan bahwa respon pertumbuhan ekonomi(EG) terhadap *shock* variabel ekspor adalah dari periode pertama sampai periode ke-10 selalu mengalami trend positif, ditunjukkan dari garis IRF di atas garis horizontal sampai periode ke-10. Respon positif pertumbuhan ekonomi akibat *shock* perubahan ekspor terus berlangsung sampai dengan tahun kesepuluh meskipun terlihat mendekati keseimbangan mulai tahun ke tujuh, artinya perubahan nilai ekspor kemungkinan akan memberikan respon negatif dalam jangka panjang.



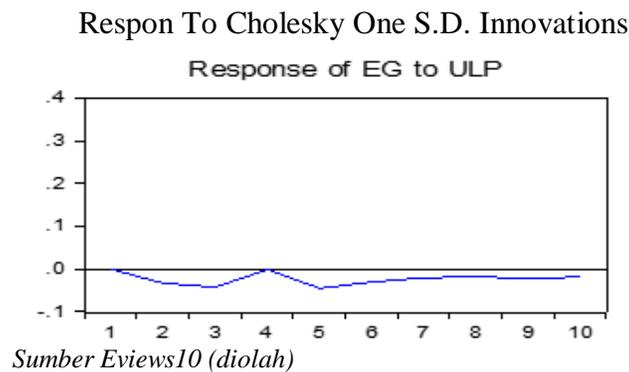
Gambar 2
Hasil Analisis IRF EG terhadap FDI

Dari gambar 2, dapat dijelaskan bahwa respon pertumbuhan ekonomi (EG) terhadap *shock* variabel FDI adalah dari periode pertama sampai periode kesepuluh selalu mengalami trend positif, ditunjukkan dari garis IRF di atas garis horizontal sampai periode kesepuluh, atau perubahan nilai ekspor kemungkinan akan memberikan respon negatif dalam jangka panjang.



Gambar 3
Hasil Analisis IRF EG terhadap Impor

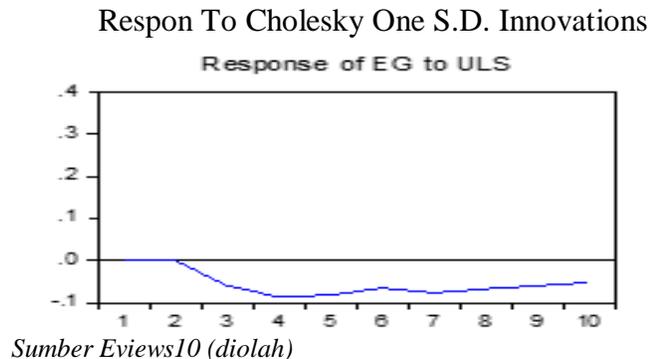
Dari gambar 3, dapat dijelaskan bahwa respon pertumbuhan ekonomi (EG) terhadap *shock* variabel impor adalah dari periode pertama sampai periode kesepuluh cenderung banyak berada di tren negatif. Respon EG terhadap *shock* impor hanya berada di tren positif pada periode ke-3 dimana garis IRF berada di atas garis horizontal, selebihnya garis IRF berada di bawah garis horizontal yang menunjukkan bahwa respon EG terhadap *shock* impor berada di tren negatif. Namun demikian, meskipun menunjukkan respon negatif terhadap impor, kurva *shock* (perubahan) variabel impor bergerak mendekati garis keseimbangan, artinya respon negatif tersebut tidak permanen dan kemungkinan akan dapat beralih pada respon positif.



Gambar 4
Hasil Analisis IRF EG terhadap ULP

Pada gambar 4, dapat dijelaskan bahwa respon pertumbuhan ekonomi (EG) terhadap *shock* ULP berada di tren negatif, dikarenakan garis IRF berada di bawah garis horizontal. Pada periode pertama sampai periode ke-3 cenderung mengalami penurunan dan kembali meningkat pada periode ke-3 sampai periode ke-4. Namun demikian, meskipun menunjukkan respon negatif terhadap ULP, kurva *shock* (perubahan) variabel ULP

bergerak mendekati garis keseimbangan, artinya respon negatif tersebut tidak permanen dan kemungkinan akan dapat beralih pada respon positif.



Gambar 5
Hasil Analisis IRF EG terhadap ULS

Pada gambar 5, dapat dijelaskan bahwa respon EG terhadap shock ULS berada di tren negatif, hal tersebut dikarenakan garis IRF berada dibawah garis horizontal. Pada periode pertama dan kedua, *shock* yang terjadi pada ULS belum direspon oleh EG, mulai tahun ke-2 perubahan yang terjadi mulai direspon negatif oleh variabel EG dan terus mengalami penurunan. Namun demikian, meskipun menunjukkan respon negatif terhadap ULS, kurva *shock* (perubahan) variabel ULS bergerak mendekati garis keseimbangan, artinya respon negatif tersebut tidak permanen dan kemungkinan akan dapat beralih pada respon positif.

KESIMPULAN

Ekspor berpengaruh yang negative terhadap Pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Akan tetapi, pada lag 1 jangka pendek variabel ekspor mempunyai pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Impor juga mempunyai pengaruh yang negative terhadap Pertumbuhan ekonomi baik jangka pendek maupun jangka panjang. Akan tetapi pada lag 2 jangka pendek, variabel impor mempunyai pengaruh positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

Variabel *Foreign Direct Investment* (FDI) pada lag 1 jangka pendek mempunyai pengaruh yang negative terhadap pertumbuhan ekonomi, akan tetapi untuk lag 2 jangka pendek dan jangka panjang variabel FDI berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedang Utang Luar Negeri Pemerintah (ULP) baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang lag 1 dan 2 berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, dan untuk Utang Luar Negeri Swasta (ULS) pada jangka pendek berpengaruh negative terhadap pertumbuhan ekonomi baik lag 1 maupun lag 2, akan tetapi untuk jangka panjang variabel Utang Luar Negeri Swasta (ULS) berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan ekonomi.

References

- A. Banerjee, J. D. (2003). *Co-Integration, Error Correction, and The Econometric Analysis of Non-Stationary Data; Advanced Texts In Econometrics*. (G. M. C.W.J. Granger, Ed.) New York, United State: Oxford University Press.
- Abdiweli M. Ali, H. S. (2005). An Empirical Analysis of the Effect of Aid on Growth. *International Advances in Economic Research*, 11, 1–11. doi:<https://doi.org/10.1007/s11294-004-7177-6>
- Aristeus, S. (2014, Agustus). Industry and Trade Opportunity of Indonesia on Asean Economic Community. *Jurnal Rechts Vinding*, 3(2), 145-162. Retrieved from <https://rechtsvinding.bphn.go.id/artikel/ART%201%20JRV%203%20NO%202%20WATER.pdf>
- Arsyad, L. (2015). *Ekonomi Pembangunan* (5 ed.). Yogyakarta, Indonesia: UPP STIM YKPN.
- Awokuse, T. O. (2003, February). Is the Export-Led Growth Hypothesis Valid for Canada? *The Canadian Journal of Economics / Revue canadienne d'Economique*, 36(1), 126-136. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/3131917?seq=1>
- Bhattarai, B. P. (2009). Foreign aid and growth in Nepal: an empirical analysis. *Journal of Developing Areas*, 42(2), 283-302. Retrieved from <https://ideas.repec.org/a/jda/journal/vol.42year2009issue2pp283-302.html>
- Bhattarai, B. P. (2009). Foreign Aid and Growth in Nepal: An Empirical Analysis. *The Journal of Developing Areas*, 42(2), 283-302. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/40376221?seq=1>
- By Sulaiman, M., & Saad, N. M. (2009). An Analysis of Export Performance and Economic Growth of Malaysia Using Co-Integraton and Error Correction Models. *The Journal of Developing Areas*, 43(1), 217-231.
- Ferdiansyah. (2016, May). Globalisasi Ekonomi, Integrasi Ekonomi Global, Dinamika Pasar Modal & Kebutuhan Standar Akuntansi Internasional. *Jurnal Akuntans*, 8(1), 119-130. Retrieved from <https://media.neliti.com/media/publications/75776-ID-globalisasi-ekonomi-integrasi-ekonomi-gl.pdf>
- fordStever, H. G. (2008, Jul 31). Science, Systems, and Society. *Journal of Cybernetics*, 2(3), 1-3. doi:<https://doi.org/10.1080/01969727208542909>
- Gary P. Sampson, R. H. (1985, June). Identifying the Issues in Trade in Services. *The World Economy*, 8(2), 171-182. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.1985.tb00421.x>
- Ghatak, A. (1998). Vector Autoregressive modelling and forecasting growth of South Korea. *Journal of Applied Statistics*, 25(5), 579-592.

- Ghatak, A. (1998). Vector Autoregressive modelling and forecasting growth of South Korea. *Journal of Applied Statistics*, 25(5), 579-592.
- Greene, W. H. (2018). *Econometric Analysis* (8th ed. ed.). New York, United State of America: Pearson Education, inc.
- Gujarati, D. N. (2003). *Basic Econometrics* (4th ed. ed.). (A. Bright, Ed.) New York, NY, 10020, United States: Gary Burke.
- Jankovic, E. M. (2008, June 6). Improving the Financial Setting for FDI Inflows into Czech Republic and Slovakia: Innovative Methodology Bolsters Outcomes. *FMA European Conference*, 20. doi:<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1494023>
- Muna Sulaiman, N. M. (2009, January). An Analysis of Export Performance and Economic Growth of Malaysia Using Co-integration And Error Correction Models. *The Journal of Developing Areas*, 43(1), 217-231. doi:<http://dx.doi.org/10.1353/jda.0.0031>
- Sukirno, S. (2013). *Pengantar Ekonomi Mikro*. Jakarta: Rajawali Pres.
- Urvashi Dhawan, B. B. (1999). Re-examining export-led growth hypothesis: a multivariate cointegration analysis for India. *Applied Economics*, 31(4), 525-530 . doi:<https://doi.org/10.1080/000368499324246>
- Zahonogo, P. (2016, December). Trade and economic growth in developing countries: Evidence from sub-Saharan Africa. *Journal of African Trade*, 3(1-2), 41-56. doi:<https://doi.org/10.1016/j.joat.2017.02.001>