

Analisis Utang Pemerintah, PMA, Ekspor, Inflasi Dan Pertumbuhan Ekonomi dengan Pendekatan Panel VAR

Khubbi Abdillah

Universitas Wijaya Putra

Email: khubbiabdillah@uwp.ac.id

Article Info

Article history:

Published: Dec 30, 2022

Page: 16-23

Keyword:

Sumber pembiayaan
Pembangunan
Makroekonomi
Panel VAR

Abstract

Studi ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kausalitas antar variabel, impulse response dan variance decomposition sumber pembiayaan pembangunan sebuah negara di Asia dari variabel makroekonomi yaitu utang pemerintah, penanaman modal asing (PMA), Ekspor, inflasi dan pertumbuhan ekonomi dengan metode Panel VAR dan pengoperasian software STATA. Hasil impulse response menunjukkan bahwa shock variabel utang pemerintah dan inflasi direspon positif oleh variabel pertumbuhan ekonomi. Variabel PMA dan ekspor direspon negatif oleh variabel pertumbuhan ekonomi. Dari hasil variance decomposition menunjukkan bahwa variabel ekspor merupakan faktor pendorong pertumbuhan ekonomi di kawasan Asia.

Kata kunci: sumber pembiayaan pembangunan, makroekonomi, Panel VAR

This study aims to determine the causality relationship between variables, impulse response and variance decomposition of sources of development financing for a country in Asia from macroeconomic variables, namely government debt, foreign investment (FDI), exports, inflation and economic growth using the Panel VAR method and the operation of the STATA software. The impulse response results show that the shock of the government debt variable and inflation was responded positively by the economic growth variable. FDI and export variables responded negatively by the economic growth variable. The results of variance decomposition show that the export variable is a driving factor for economic growth in the Asian region.

Keywords: source of development financing, macroeconomic, Panel VAR

Copyright © 2022 *OECONOMICUS Journal of Economics*

Editorial Office:

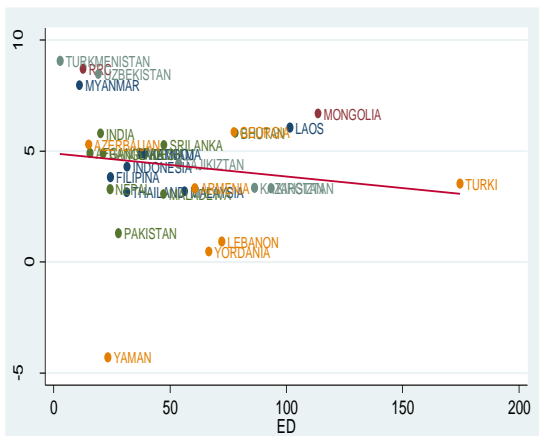
Prodi Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, UIN Sunan Ampel Surabaya

Jl. Ahmad Yani 117 Surabaya, Jawa Timur 60237, Indonesia.

Email: oje@uinsby.ac.id

Pendahuluan

Setiap negara pernah mengalami kesulitan dalam pembiayaan pembangunan. Pembiayaan pembangunan yang dimaksud bersumber dari internal yaitu pembentukan modal dalam negeri. Jika negara mengalami kesulitan dalam merealisasikan anggaran pembentukan modal dalam negeri, maka pemerintah harus mencari sumber alternatif dalam memenuhi celah tabungan investasi (*I-S gap*) dari sumber eksternal utang luar negeri. Utang luar negeri dapat mendorong pertumbuhan ekonomi (*debt led growth*) suatu negara.

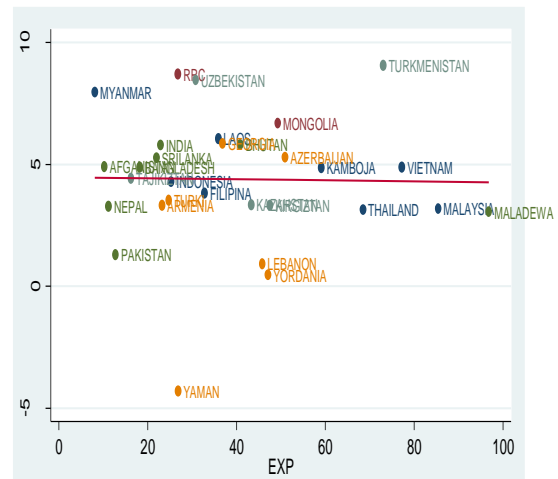


Gambar 1. Korelasi Utang Pemerintah dan Pertumbuhan GDP

Menurut Gambar 1 menunjukkan bahwa bahwa rata-rata pertumbuhan GDP terbesar adalah Turkmenistan. Sedangkan, pertumbuhan ekonomi terendah adalah Yaman. Untuk rasio utang terhadap GDP paling besar adalah Turki, diikuti oleh Mongolia dan Laos. Negara dengan utang pemerintah paling rendah adalah Turkmenistan.

Sumber pembiayaan lain bisa didapat dari penanaman modal asing (PMA), yang dibutuhkan oleh setiap negara dengan transfer ilmu pengetahuan dan teknologi dari luar negeri ke dalam negeri. Aliran modal yang masuk ke dalam negeri (*capital inflow*) dapat mempercepat proses pertumbuhan

ekonomi. PMA dapat diwujudkan jika memberikan tingkat pengembalian yang cepat, aturan hukum yang jelas, peraturan perundang-undangan yang pro-bisnis, iklim usaha yang kondusif, dan kondisi politik yang aman. PMA yang tinggi menggambarkan ukuran pasar yang besar dalam meningkatkan investasi dan output PDB (Bevan & Estrin, 2004).



Gambar 2. Korelasi Ekspor dan Pertumbuhan GDP

Gambar 2 menunjukkan bahwa negara yang melakukan aktivitas ekspor sangat tinggi adalah Maladewa, Malaysia, Vietnam, dan Turkmenistan. Ekspor merupakan sumber pembiayaan eksternal lain yang memiliki peranan dalam meningkatkan cadangan devisa dan memperkuat posisi neraca pembayaran. Ekspor dapat mendorong pertumbuhan ekonomi (*export led growth*) melalui perdagangan bebas dan berfungsi sebagai mesin pertumbuhan ekonomi (*engine of growth*).

Lalu, inflasi merupakan penyebab dari ketidakseimbangan permintaan masyarakat terhadap barang yang ditawarkan (*inflationary gap*). Menurut Keynes, inflasi yang tinggi akan menghambat pertumbuhan ekonomi.

Editorial Office:

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan kausalitas, *impulse response* dan *variance decomposition* pada variabel utang pemerintah, penanaman modal asing, Ekspor, inflasi dan pertumbuhan ekonomi. Objek penelitian ini menggunakan data 30 negara Asia selama periode 2012 sampai 2020. Model ekonometrika dalam penelitian ini menggunakan Panel VAR dengan bantuan perangkat lunak STATA.

Kajian Pustaka

Beberapa penelitian yang membahas mengenai pengaruh antara utang pemerintah dengan pertumbuhan ekonomi antara lain: Pattillo, dkk (2002), Ahmad & Saini (2013), Panizza & Presbitero (2014), Ramzan & Ahmad (2014), Akram (2015), Siddique, dkk (2016), menyatakan bahwa akumulasi utang yang melebihi titik ambang batas (*threshold*), akan berdampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Ketergantungan utang yang tinggi akan menghambat pertumbuhan ekonomi. Hasil berbeda ditemukan oleh Spilioti & Vamvoukas (2015) yang menyatakan bahwa utang pemerintah memiliki dampak positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Penelitian mengenai hubungan PMA dengan pertumbuhan ekonomi diantaranya dilakukan oleh Borensztein, De Gregorio, & Lee (1998), Szkorupová (2014), Iamsiraroj (2016), Alvarado, dkk (2017), menyatakan bahwa PMA berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi dengan cara menciptakan iklim investasi yang kondusif, menciptakan kesempatan kerja, dan mengurangi hambatan perdagangan. Sedangkan, penelitian Dritsaki & Stiakakis (2014) menemukan hasil yang berbeda yakni, PMA tidak memainkan peranan penting dalam meningkatkan ekspor dan pertumbuhan ekonomi di Kroasia. Hal ini disebabkan kemampuan produksi yang terbatas dan kurangnya teknologi maju di industri Kroasia.

Penelitian lain yakni Vianna (2016) menganalisis hubungan antara pertumbuhan PDB di 7 negara kawasan Amerika Latin dan permintaan ekspor ke Cina selama periode 1994 sampai 2013. Hasil estimasi menunjukkan bahwa ekspor berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Penelitian Quaicoe, dkk (2017) mengkaji dampak zona bebas ekspor dan investasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Ghana selama periode 1998 sampai 2015. Hasil analisis menunjukkan bahwa baik zona bebas ekspor maupun zona bebas investasi memiliki hubungan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Bick (2010), Majumder (2016), menjelaskan bahwa inflasi memiliki dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan, penelitian Aydın, dkk (2016) menunjukkan bahwa terdapat hubungan non-linear antara inflasi dan pertumbuhan ekonomi. Inflasi yang tinggi berdampak cukup besar terhadap peningkatan pertumbuhan yang berkelanjutan dan berperan penting dalam meningkatkan efisiensi kebijakan moneter serta menciptakan stabilitas ekonomi makro.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah PVAR (*Panel Autoregression*) dengan software STATA yang diperkenalkan oleh Abrigo and Love (2015). Persamaan ekonometrika yang digunakan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 ED_{it} &= \alpha + \sum \beta_{it} Y_{t-1} + \sum \gamma_{it} ED_{t-1} + \sum \delta_{it} FDI_{t-1} + \sum \vartheta_{it} EXP_{t-1} + \sum \phi_{it} INF_{t-1} + \varepsilon_{it} \\
 FDI_{it} &= \alpha + \sum \beta_{it} Y_{t-1} + \sum \gamma_{it} ED_{t-1} + \sum \delta_{it} FDI_{t-1} + \sum \vartheta_{it} EXP_{t-1} + \sum \phi_{it} INF_{t-1} + \varepsilon_{it} \\
 EXP_{it} &= \alpha + \sum \beta_{it} Y_{t-1} + \sum \gamma_{it} ED_{t-1} + \sum \delta_{it} FDI_{t-1} + \sum \vartheta_{it} EXP_{t-1} + \sum \phi_{it} INF_{t-1} + \varepsilon_{it} \\
 INF_{it} &= \alpha + \sum \beta_{it} Y_{t-1} + \sum \gamma_{it} ED_{t-1} + \sum \delta_{it} FDI_{t-1} + \sum \vartheta_{it} EXP_{t-1} + \sum \phi_{it} INF_{t-1} + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

Dimana :

Y_{it} = Pertumbuhan GDP

$Y_{i,t-1}$ = Pertumbuhan GDP periode t-1

ED_{it} = Utang pemerintah
 ED_{t-1} = Utang pemerintah periode t-1
 FDI_{it} = Penanaman Modal Asing
 FDI_{t-1} = PMA periode t-1
 EXP_{it} = Ekspor
 EXP_{t-1} = Ekspor periode t-1
 INF_{it} = Inflasi
 INF_{t-1} = Inflasi periode t-1
 $\alpha\beta\gamma\delta\theta\varphi$ = Parameter
 ε = error term

Tahap pengolahan data dalam panel VAR antara lain: penentuan panjang lag, uji kausalitas Granger, uji stabilitas, analisis *impulse response function* (IRF) dan *forecast error variance decomposition* (FEVD).

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah merupakan data gabungan *time series* dan *cross section* dari 30 negara Asia selama periode 2012 sampai 2020 yang bersumber dari *World Development Indicators* (WDI) *World Bank* dan *International Monetary Fund* (IMF).

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil uji *lag length optimal* dari empat kriteria J Pvalue, MBIC, MAIC, dan MQIC pada Tabel 1 mereferensikan lag 1 sebagai lag optimal. Untuk *lag optimal* yang direkomendasikan pada kriteria CD dan J terletak pada lag 3. Dalam hal ini lag yang paling banyak direferensikan oleh masing-masing kriteria adalah lag 1 sebagai *lag optimal* pada penelitian ini.

Tabel 1. Hasil Uji Lag Length Optimal

Lag	CD	J	J pvalue	MBIC	MAIC	MQIC
1	0,99	75,2685	0,46957*	-277,9*	-74,73*	-157,16*
2	0,99	46,1243	0,62963	-189,35	-53,875	-108,834
3	0,99*	24,068*	0,51539	-93,66	-25,931	-53,4104

Sumber: Data diolah

Berdasarkan hasil uji kausalitas pada Tabel 2 Granger menunjukkan bahwa (1) utang pemerintah mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, (2) pertumbuhan ekonomi dan PMA memiliki hubungan dua arah atau saling mempengaruhi, (3)

pertumbuhan ekonomi mempengaruhi ekspor, dan (4) pertumbuhan ekonomi mempengaruhi inflasi.

Tabel 2. Hasil Uji Kausalitas Granger

Variabel	Chi2	Prob	Hasil Kausalitas
GDP → Utang Utang → GDP	2,661 20,898	0,103 0,000*	<i>Unidirectional Causality</i> (Utang → GDP)
GDP → PMA PMA → GDP	5,169 13,378	0,023** 0,000*	<i>Feedback/Bilateral Causality</i> (GDP ↔ PMA)
GDP → Ekspor Ekspor → GDP	9,921 0,381	0,002* 0,537	<i>Unidirectional Causality</i> (GDP → Ekspor)
GDP → Inflasi Inflasi → GDP	8,669 0,324	0,003* 0,569	<i>Unidirectional Causality</i> (GDP → Inflasi)

Sumber : data diolah

Keterangan : * signifikan 1 %, ** signifikan 5 %

Uji stabilitas Panel VAR dapat dilihat dari nilai *modulus*, yang didapat dari penjumlahan nilai *real* dan *imaginary* pada nilai *eigenvalue*. Hasil perhitungan pada Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai keseluruhan modulus < 1. Hal tersebut menunjukkan model panel VAR stabil, sehingga analisis IRF dan FEVD yang akan diperoleh valid.

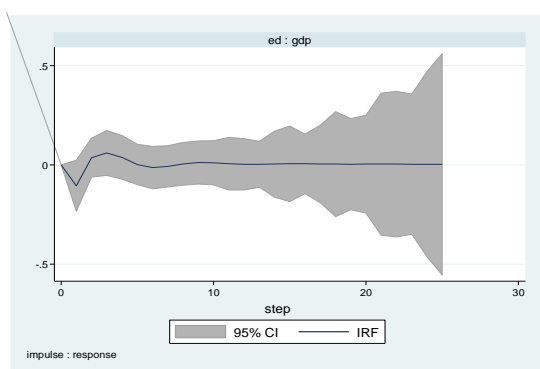
Tabel 3. Uji Stabilitas PVAR

Eigenvalue		
Real	Imaginary	Modulus
0,97274	0	0,97274
0,39592	0,60889	0,72630
0,39592	-0,60889	0,72630
-0,13295	-0,09055	0,16085
-0,13295	0,09055	0,16085

Sumber: Data diolah

Hasil *impulse response* pada Gambar 3 menunjukkan bahwa respon pertumbuhan ekonomi (GDP) terhadap *shock* yang disebabkan oleh perubahan utang pemerintah (ED), dimana *shock* ED sebesar satu standar deviasi pada periode pertama akan menyebabkan penurunan pada GDP sebesar -10,5 persen. Pada periode kedua *shock* yang disebabkan variabel ED direspon positif oleh variabel GDP setelah sebelumnya pada awal periode direspon negatif.

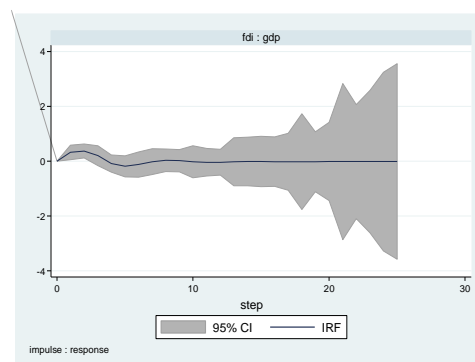
Kenaikan GDP dalam merespon *shock* perubahan ED mencapai titik tertinggi pada periode ketiga sebesar 6,02 persen. Hingga periode kelima, guncangan utang pemerintah masih direspon positif terhadap GDP sebesar 0,23 persen, tetapi semakin lama proporsi respon tersebut semakin berkurang. Respon pertumbuhan ekonomi terhadap utang pemerintah mulai mencapai keseimbangan pada periode ke-25, dimana pertumbuhan ekonomi merespon positif *shock* utang pemerintah sebesar 0,35 persen.



Gambar 3. Impulse Response shock Variabel ED terhadap GDP

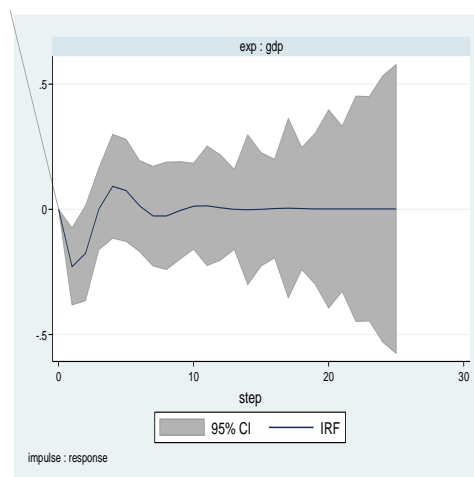
Pada Gambar 4 dapat dilihat hasil *impulse response* yang menunjukkan bahwa respon pertumbuhan ekonomi (GDP) terhadap *shock* yang disebabkan oleh perubahan penanaman modal asing (PMA), dimana GDP merespon *shock* PMA secara positif pada awal periode sebesar 32,09 persen. Pada periode kedua, GDP merespon positif *shock* PMA sebesar 36,90 persen. lalu, pada periode ketiga respon GDP terhadap PMA mengalami penurunan sebesar 19,91 persen.

Namun, sejak periode keempat menunjukkan respon GDP cenderung fluktuatif sampai periode kesembilan. Namun, pada periode kesepuluh GDP merespon *shock* PMA secara negatif dan sampai periode kedua puluh lima tidak mencapai keseimbangan.



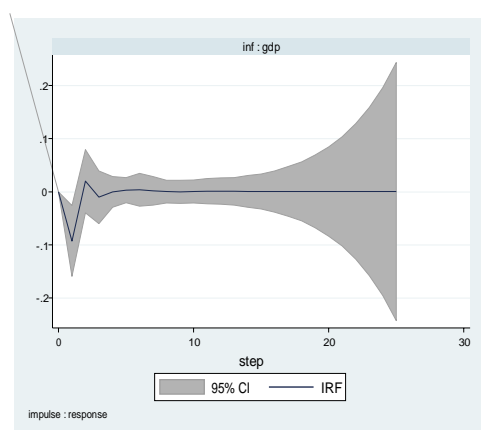
Gambar 4. Impulse Response shock Variabel PMA terhadap GDP

Berdasarkan hasil pengujian *impulse response* pada Gambar 5 bahwa pada periode pertama, pertumbuhan ekonomi (GDP) merespon peningkatan ekspor (EXP) secara negatif. *Shock* ekspor mulai direspon positif oleh GDP pada periode ketiga sampai periode keenam. Namun, sejak periode ketujuh tampak respon negatif GDP terhadap ekspor sebesar 2,64 persen. Respon negatif ini menurun hingga periode kesembilan sebesar 0,39 persen. Respon GDP terhadap guncangan ini mulai mencapai keseimbangan atau mendekati nol (*convergence*) pada periode jangka panjangnya, yakni pada periode kelima belas, dimana GDP merespon positif guncangan tersebut sebesar 0,079 persen.



Gambar 5. Impulse Response shock Variabel EXP terhadap GDP

Selanjutnya, pada Gambar 6 dapat dilihat dari hasil *impulse response* yang menunjukkan bahwa respon pertumbuhan ekonomi (GDP) terhadap *shock* yang disebabkan oleh perubahan inflasi (INF) secara negatif pada awal periode sebesar -9,26 persen. Pada periode kedua GDP merespon positif *shock* INF sebesar 1,98 persen. lalu, pada periode ketiga dan keempat respon GDP terhadap *shock* INF mengalami penurunan masing-masing sebesar -1,04 persen dan -0,035 persen. Namun, sejak periode kelima hingga periode kedelapan, respon GDP terhadap *shock* inflasi berbalik arah menjadi respon yang positif. Respon GDP terhadap guncangan inflasi ini mulai mencapai keseimbangan pada periode kesepuluh, dimana GDP merespon positif guncangan tersebut sebesar 0,049 persen.



Gambar 6. *Impulse Response shock* Variabel INF terhadap GDP

Hasil analisis *variance decomposition* pada Tabel 4 menunjukkan bahwa variabel PMA lebih memberikan pengaruh terhadap GDP dibandingkan dengan inflasi. Pada periode kedua PMA memberikan kontribusi yang kecil sekali 0,65 persen. Namun, pada periode selanjutnya berangsur-angsur mengalami kenaikan hingga 5,75 persen pada periode kesepuluh.

Kontribusi *shock* variabel inflasi terhadap variabel GDP pada periode pertama tidak memberikan kontribusi.

Kemudian pada periode kedua variabel inflasi memberikan kontribusi sebesar 2,3 persen. Kontribusi inflasi mengalami penurunan hingga periode kelima sebesar 2,04. Pada periode keenam, kontribusi inflasi mengalami peningkatan sebesar 2,01. Namun, pada periode selanjutnya berangsur-angsur mengalami penurunan hingga 1,99 persen pada periode kesepuluh.

Kemudian, kontribusi *shock* variabel utang pemerintah terhadap variabel GDP pada periode pertama tidak memberikan kontribusi. Kemudian, pada periode kedua variabel utang pemerintah memberikan kontribusi sebesar 6,88 persen. Kontribusi inflasi mengalami peningkatan pada periode keempat sebesar 8,76. Namun, pada periode selanjutnya berangsur-angsur mengalami peningkatan hingga 9,67 persen pada periode kesepuluh.

Tabel 4. Hasil *VARIANCE DECOMPOSITION* dari GDP

Response Variable & Forecast Horizon	Impulse Variable					
	Periode	GDP	Utang	PMA	Ekspor	Inflasi
GDP	0	0	0	0	0	0
	1	1	0	0	0	0
	2	0,735	0,068	0,006	0,165	0,023
	3	0,673	0,065	0,037	0,201	0,022
	4	0,652	0,087	0,047	0,191	0,021
	5	0,636	0,096	0,047	0,199	0,020
	6	0,625	0,094	0,053	0,205	0,201
	7	0,622	0,095	0,057	0,204	0,200
	8	0,621	0,096	0,057	0,205	0,199
	9	0,620	0,096	0,057	0,206	0,199
	10	0,619	0,096	0,057	0,205	0,019

Sumber: Data diolah

Tabel 4 menjelaskan tentang *variance decomposition* dari variabel GDP, yaitu variabel apa saja dan seberapa besar variabel tersebut mempengaruhi variabel GDP. Pada periode pertama, variabel GDP dipengaruhi oleh variabel itu sendiri sebesar 100 persen. Kontribusi pertumbuhan ekonomi mengalami peningkatan pada periode kedua sebesar 0,73 persen. Namun, pada periode selanjutnya, kontribusi pertumbuhan ekonomi berangsur-angsur berkurang hingga 61,98 persen pada periode kesepuluh.

Selanjutnya, dari Tabel 4 kita dapat memperoleh informasi bahwa Kontribusi *shock* variabel ekspor terhadap variabel GDP pada periode pertama tidak memberikan kontribusi. Pada periode kedua, varian GDP terbentuk dari varian GDP (73,57 persen), ekspor (16,56 persen) utang pemerintah (6,88 persen), inflasi (2,30 persen), dan PMA (0,65 persen). Dalam jangka panjang (pada periode 10), varian GDP memiliki varian paling besar (61,98 persen) dibandingkan ekspor (20,59 persen), utang pemerintah (9,67 persen), PMA (5,75 persen), dan inflasi (1,99 persen).

Kesimpulan

Hasil uji kausalitas Granger menunjukkan bahwa *Pertama*, utang pemerintah mempengaruhi pertumbuhan ekonomi (GDP). *Kedua*, terdapat hubungan dua arah antara variabel GDP dengan PMA. *Ketiga*, GDP mempengaruhi ekspor. *Keempat*, GDP mempengaruhi inflasi.

Hasil *impulse response* menunjukkan bahwa *Pertama*, respon GDP terhadap *shock* utang pemerintah menunjukkan bahwa defisit anggaran yang dibiayai oleh utang pemerintah akan meningkatkan pendapatan nasional. *Kedua*, respon GDP terhadap *shock* PMA menunjukkan penambahan stok PMA tidak diikuti dengan *transfer technology* dari negara maju ke negara berkembang. *Ketiga*, respon GDP terhadap *shock* Ekspor menunjukkan ekspor dapat menjadi mesin penggerak pertumbuhan ekonomi meskipun pada awalnya mengalami perlambatan. *Keempat*, respon GDP terhadap *shock* Inflasi menunjukkan kenaikan tingkat inflasi akan mendorong pertumbuhan ekonomi.

Hasil *variance decomposition* menunjukkan bahwa *Shock* yang terjadi pada ekspor mengakibatkan perubahan-perubahan (variasi) pada GDP sangat dominan, diikuti utang pemerintah, inflasi dan PMA. Artinya, tingginya kontribusi *shock* variabel ekspor terhadap variabel GDP menunjukkan bahwa ekspor

merupakan faktor pendorong pertumbuhan ekonomi di kawasan Asia.

Daftar Pustaka

- Abrigo, M. R., & Love, I. (2015). Estimation of panel vector autoregression in Stata: A package of programs. *manuscript, Febr 2015 available on <http://paneldataconference2015.ceu.hu/Program/Michael-Abrigo.pdf>.*
- Akram, N. (2015). Is public debt hindering economic growth of the Philippines? *International Journal of Social Economics*, 42(3), 202-221.
- Alvarado, R., Iñiguez, M., & Ponce, P. (2017). Foreign direct investment and economic growth in Latin America. *Economic Analysis and Policy*, 56, 176-187.
- Aydm, C., Esen, Ö., & Bayrak, M. (2016). Inflation and Economic Growth: A Dynamic Panel Threshold Analysis for Turkish Republics in Transition Process. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 229, 196-205.
- Bevan, A. A., & Estrin, S. (2004). The determinants of foreign direct investment into European transition economies. *Journal of comparative economics*, 32(4), 775-787.
- Bick, A. (2010). Threshold effects of inflation on economic growth in developing countries. *Economics Letters*, 108(2), 126-129.
- Borensztein, E., De Gregorio, J., & Lee, J.-W. (1998). How does foreign direct investment affect economic growth? 1. *Journal of international Economics*, 45(1), 115-135.
- Dritsaki, C., & Stiakakis, E. (2014). Foreign direct investments, exports, and economic growth in Croatia: A time series analysis. *Procedia Economics and Finance*, 14, 181-190.
- Iamsiraroj, S. (2016). The foreign direct investment–economic growth nexus.

- International Review of Economics & Finance*, 42, 116-133.
- Majumder, S. C. (2016). Inflation and its Impacts on Economic Growth of Bangladesh. *American Journal of Marketing Research*, 2(1), 17-26.
- Mohd Dauda, S. N., Ahmad, A. H., & Azman-Saini, W. (2013). Does external debt contribute to Malaysia economic growth? *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 26(2), 51-68.
- Panizza, U., & Presbitero, A. F. (2014). Public debt and economic growth: is there a causal effect? *Journal of Macroeconomics*, 41, 21-41.
- Pattillo, C. A., Poirson, H., & Ricci, L. A. (2002). *External debt and growth*: International Monetary Fund.
- Quaicoe, A., Aboagye, A. Q., & Bokpin, G. A. (2017). Assessing the impact of export processing zones on economic growth in Ghana. *Research in International Business and Finance*, 42, 1150-1163.
- Ramzan, M., & Ahmad, E. (2014). External debt growth nexus: Role of macroeconomic policies. *Economic Modelling*, 38, 204-210.
- Siddique, A., Selvanathan, E., & Selvanathan, S. (2016). The impact of external debt on growth: Evidence from highly indebted poor countries. *Journal of Policy Modeling*, 38(5), 874-894.
- Spilioti, S., & Vamvoukas, G. (2015). The impact of government debt on economic growth: An empirical investigation of the Greek market. *The Journal of Economic Asymmetries*, 12(1), 34-40.
- Szkorupová, Z. (2014). A causal relationship between foreign direct investment, economic growth and export for Slovakia. *Procedia Economics and Finance*, 15, 123-128.
- Vianna, A. C. (2016). The impact of exports to China on Latin American growth. *Journal of Asian Economics*, 47, 58-66.