ANALISIS PENGARUH PERKEMBANGAN BANTUAN ASING (FOREIGN AID), INVESTASI ASING DAN ESKPOR TERHADAP PERTUMBUHAN PENDAPATAN INDONESIA, 200.1–2008.4.: DENGAN ANALISIS MODEL DINAMIK

Heru Irianto

Jurusan / Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian / Agrobisnis Fakultas Pertanian UNS

ABSTRACT

Purpose of this papers will study foreign aid, foreign investment and export to growth of chartered investment counsel Indonesia at time line from the year 2000.1 up to 2008.4, with analysis dynamic. Test result stationary data and cointergration shows that stationary data but is not cointergration to be used of VAR in level. Further of result analysis of Var Method which is executed to show that modeling which is built that is growth of influence foreign aid (LFA), foreign capital investment (LPM) and eskpor (LEX) have is true. Based on analysis of variant decomposition seen the influencing growth is growth variable (Lg) it self, medium of foreign aid variable (LFA), foreign investment (LPM) and variable exports (LX) its the influence very low. Based on analysis of impulse response is found by that influence foreign aid variable (LFA) strongest are compared to by foreign investment variable (LPM) and variable exports (LX).

Pendahuluan

Dalam konteks pembangunan Nasional suatu bangsa, salah satu wacana yang menonjol adalah mengenai pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi menjadi penting dalam konteks perekonomian suatu negara karena dapat menjadi salah satu ukuran dari pertumbuhan atau pencapaian perekonomian bangsa tersebut, meskipun tidak bisa menafikan ukuran-ukuran yang lain.

Upaya mencari bantuan luar negeri, serta mendorong dan meningkatkan investasi ditujukan guna mewujudkan pertumbuhan ekonomi yang berkesinambungan serta dapat menyerap lebih banyak tenaga kerja dan mengefektivitaskan pengeluaran pemerintah, pemanfaatannya diarahkan pada kegiatan-kegiatan produktif untuk mendorong berkembangnya peran masyarakat. Baik pilihan kebijakan meningkatkan bantuan luar negeri investasi baik dan luar negeri dalam dapat meningkatkan diharapkan kineria ekspor, yang pada gilirannya akan meningkatkan devisa dan meningkatkan pertumbuhan perekonomian negara.

Terkait dengan investasi, Bank Indonesia (2006) mencatat beberapa

permasalahan yang berkaitan dengan iklim investasi di Indonesia. Meskipun beberapa permasalahan bersifat non-ekonomi, tetapi dapat berdampak pada tingkat efisiensi usaha. Permasalahan tersebut antara lain pertama, efisiensi birokrasi. Survey yang dilakukan Bank Indonesia (BI) mengindikasikan bahwa birokrasi dalam efisiensi mendukung peningkatan investasi di Indonesia masih relatif rendah. Hal ini terkait dengan pungutan tak resmi, kegiatan memulai usaha, dan perijinan yang banyak mengakibatkan terjadinya biaya tinggi. Kedua, regulasi ketenagakerjaan dan kepailitan. Dari sisi regulasi ketenagakerjaan, kendala banyak berkaitan dengan tingginya risiko pemutusan hubungan kerja. Risiko pemutusan hubungan kerja ini juga mencakup risiko konflik yang terjadi antara pengusaha dan buruh yang dapat meningkatkan biaya penanaman modal. Ketiga. permasalahan perpajakan. Permasalahan perpajakan ada yang Indonesia berpotensi meningkatkan biaya produksi. permasalahan ini lebih terkait dengan aktifitas perdagangan internasional, vaitu berupa permasalahan tarif dan non tarif secara dan hal ini dominan mempengaruhi ekspansi produksi. Keempat, adalah kesiapan infrastruktur. Bank Indonesia

menyatakan bahwa kesiapan infrastruktur belum cukup mengimbangi ekspansi perekonomian yang sedang terjadi.(Krisharianto, J dan Hartono, D, 2007)

Dari sisi ekspor dapat dilihat bahwa ekspor Indonesia mengalami peningkatan yang cukup mengesankan. Peningkatan ekspor ini ternyata merupakan peningkatan dari sisi nilai. Nilai ekspor Indonesia mengalami peningkatan tetapi tidak dengan volumenya. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa kapasitas produksi dari barang dan jasa untuk ekspor tidak mengalami peningkatan yang cukup berarti. Hal yang seharusnya mendapatkan perhatian adalah peningkatan ekspor, baik barang atau jasa, dari sisi peningkatan volumenya. Dengan peningkatan volume ekspor diharapkan dapat memberikan dampak vang lebih baik bagi kondisi perekonomian Indonesia.

Kajian tentang pengaruh bantuan dan eskpor terhadap asing. investasi pertumbuhan perekonmian suatu negara telah banyak dilakukan. Borenzstein, Gregorio, Lee pada tahun 1995 mengadakan penelitian dengan menggunakan model panel bagaimana FDI dapat tentang ekonomi. mempengaruhi pertumbuhan Dengan menggunakan variabel seperti FDI yang diukur sebagai proporsi dari GDP, pengeluaran pemerintah, human GDP, capital stock, mereka mendapatkan hasil bahwa FDI mempunyai dampak yang positif pertumbuhan ekonomi meskipun pada dampak tersebut tergantung pada human capital stock yang terdapat pada negara tujuan investasi. Lebih lanjut, Khrisna, Ataman dan Swanson pada tahun 1998, mengadakan penelitian mengenai kausalitas antara income, ekspor, impor dan investasi di negara berkembang. Dengan 25 penelitian panel-VAR, menggunakan tersebut menghasilkan bahwa sekitar 70% diteliti mempunyai dari negara yang hubungan kausalitas yang bersifat unidirectional causality.

Hasil penelitian Lin dan Sosin (2004) tentang pengaruh hutang / bantuan asing terhadap pertumbuhan ekonomi terhadap 77 negara dengan periode penelitian tahun 1970 – 1996, dengan analisis data panel, menunjukkan hasil bahwa secara keseluruhan bantuan asing berpengaruh

negatif dan tidak signifikan. Secara parsial untuk negara-negara Afrika bantuan asing berpengaruh negatif dan signifikan, demikian juga hasilnya untuk negara-negara industry dan Amerika Latin, sedang untuk negara-negara Asia dan negara berkembang lainnya berpengaruh positif namun tidak signifikan.

Sementara menurut Munemo, Jonathan dkk (2007), menyatakana bahwa bantuan asing dapat juga merugikan kinerja ekspor dari suatu ekonomi lewat naik turunnya nilai pertukaran riil. Karena bantuan asing akan menaikkan permintaan domestik untuk mendapat yang barang dan jasa, yang juga akan menaikkan harga di dalam sektor yang tidak diperdagangkan dan menyebabkan kurs yang riil untuk meningkat – Inilah penyebab bias kinerja ekspor. (lihat hasil penelitian Van Wijnbergen (1986), Younger (1992), White dan Wignaraja (1992), dan Elbadawi (1999).

Dari urian tersebut diatas maka tujuan dari paper ini adalah membahas pengaruh bantuan asing / hutang (foreign aid), investasi asing dan ekspor terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Dalam hal ini digunakan data kuartalan dari tahun 2000.1 sampai dengan 2008.4, dengan alat analisis dinamik.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis dan Sumber data

Data yang digunakan dalam paper ini merupakan data sekunder runtut waktu (time series) dalam bentuk data kuartalan dengan periode pengamatan dari tahun 2000.1 sampai dengan tahun 2008.4, yang terdiri atas data tentang pertumbuhan ekonomi (g), Bantuan Asing (Foreign Aid – FA), investasi asing (PM) dan ekspor (X), yang kesemuanya bersumber dari Biro Pusat Statistik (BPS), dengan deflator SBI.

Model

Model yang digunakan dalam paper dengan judul Analisis Pengaruh Perkembangan Bantuan Asing (Foreign Aid), investasi asing dan ekspor terhadap pendapatan Nasional Indonesia, 2000.1 – 2008.4 secara umum dapat diformulasikan sebagai berikut:

Dimana:

g = Pertumbuhan ekonomi FA = Hutang luar negeri

PMA = penanaman modal asing

EX = Volume ekspor

Meski model umumnya demikian, namun karena model analisisnya menggunakan VAR (Vector Auto Regression), maka tidak ada variabel independen dan dependent, yang ada semua variabel adalah endogen (Yonathan, Hadi S, 2003)

Metode Analisis

Pada paper ini data yang ada diolah dengan metode dinamik VAR. Vector Autoregression (VAR) dikemukakan pertama kali oleh Christopher Sims (1980) dalam Hakim, Lukman (2006), yaitu pengembangan model ekonometri dengan meminimumkan pengujian asumsi secara apriori.

Metode VAR, menganggap bahwa semua variabel adalah endogen, secara formulatif dapat ditulis sebagai berikut :

$$DXt = a + S_{i=1}^{3}AiDXt-1 + ut, E(ut us)$$

= W, if t 's

di mana Ai matriks kuadrat; ut menunjukkan rata-rata vektor zero, tidak ada korelasi variabel, dan kesejajaran matriks varian W, diasumsikan positif dan simetris; a adalah 3X1 vektor kolom dari parameter-parameter; vektor Xit adalah variabel -variabel endogen di atas.

VAR mengandung tiga macam bentuk estimasi yakni kausalitas; impulse responsese dan variance decomposition. Lebih lanjut menurut Krisharianto, J dan Hartono, D. (2007) analisis Var dapat dibedakan atas 2 macam, yaitu Var in level dan VECM (Vector Error Correction Oleh karena itu pada paper ini Model). untuk dapat mengetahui apakah estimasi yang dilakukan akan menggunakan metode VAR atau VECM, akan dilakukan terlebih dahulu uji stasioneritas data dan selanjutnya uji kointegrasi dengan metode Johansen. Jika dari hasil uji stasioneritas data dan kointegrasi menunjukkan bahwa data tidak stasioner tetapi terkointegrasi, maka metode yang digunakan adalah VECM. Namun jika tidak terkointergrasi stasioner namun digunakan Var unrestriksi (in level).

Uji Kausalitas

Menurut Hakim, Lukman (2006) VAR juga dapat digunakan analisis kausalitas, selain uji kausalitas Granger. Uji kausalitas VAR juga sering disebut sebagai uji kausalitas Sims, karena dikemukakan pertama kali oleh Sims (1972). Untuk menggambarkan perbedaan uji kausalitas Granger dan Sims, dapat dilihat dalam ilustrasi persamaan berikut ini (Thomas: 1997; 461dalam Lukman, 2006).

Perbedaan fundamental antara uji kausalitas Granger dan Sim yang pertama terletak pada penggunaan variabel akan datang, yang tidak terdapat pada uji kausalitas Granger. Uji kausalitas Granger hanya memasukkan variabel masa lampau, sedangkan uji kausalitas Sims menggunakan keduanya. Kedua, perbedaan lain adalah pada penentu signifikansi pada uji kausalitas Granger menggunakan uji serentak atau F-statistik, sedangkan uji kausalitas Sims, lebih melihat secara uji individual (t-statistik).

Uji kausalitas Granger (1969 dalam Lukman, 2006) yt = $\alpha 0 + \alpha 1$ y t-1 + $\alpha 2$ y t-2 + $\alpha 3$ y t-3 + $\beta 1$ x t-1 + $\beta 2$ x t-2 + $\beta 3$ I t-3 + ϵt

Uji kausalitas Sims (1972 dalam Lukman, 2006) : $xt = \gamma 0 + \gamma 1 \ x \ t-1 + \gamma 2x \ t-2 + \gamma 3x \ t-3 + \delta 1 \ y \ t+3 + \delta 2 \ y \ t+2 + \delta 3 \ y \ t+1 + \delta 4 \ y \ t-1 + \delta 4 \ y \ t-2 + \delta 4 \ y \ t-3 + \epsilon t$

VAR secara subtansial lebih dekat dengan kausalitas Sims namun secara teknikal lebih dekat dengan kausalitas Granger. Hal ini dapat dilihat dari konstruksi model, dapat dijelaskan secara sederhana sebagai berikut misalkan terdapat dua variabel endogen indeks produksi (IP) dan penawaran uang (M1) maka bentuk model VAR akan diformulasikan sebagai berikut (Gujarati: 1995: 747):

$$\begin{split} & IP_{t} = \alpha_{11}IP_{t-i} + \alpha_{12} M1_{t-1} + \epsilon_{1t} \\ & M1_{t} = \alpha_{21}IP_{t-i} + \alpha_{22} M1_{t-1} + \epsilon_{2t} \end{split}$$

Perubahan ε_{1 t} akan berpengaruh terhadap perubahan nilai IP. Perubahan tersebut akan merubah semua nilai IP dan M1 yang akan datang , sejak variabel IP kelambatan (IP_{t-1}) terjadi pada kedua persamaan itu.

Jika terdapat inovasi, ε1t dan ε2 t tidak berkorelasi, interpretasi akan berlaku terus menerus. ε1 t adalah inovasi untuk IP dan ε2 t adalah inovasi untuk M1. Sedangkan ε2t adalah mengukur efek dari salah satu standar deviasi sebuah kebijakan (shock) moneter terhadap variabel IP dan M1 yang diteliti pada saat ini dan yang akan datang (Eviews; 1997; 497).

Responses Terhadap Adanya Aksi (Impulse Responsese)

Responses Terhadap Adanya Aksi adalah salah satu asesoris pada VAR yang digunakan untuk melihat response variabel endogen terhadap adanya pengaruh inovasi yang endogen variabel (shock) (Pindycks dan Rubinfeld; 1998: 385)(dalam Inovasi Hakim, Lukman (2006).diinterpretasikan sebagai "goncangan kebijakan" (policy shock), lihat Bernanke dan Blinder (1992: 902) atau juga sering disebut aksi. Secara statistis responses terhadap adanya aksi dirumuskan dalam persamaan Sims (1980b, 256-257). Jika kita mempunyai sebuah model linier vektor stokastik x yang diformulasikan sebagai berikut:

$$X_t = \sum_{i=0}^{\infty} A e_i.$$

Dimana $et = xt - E(xt \mid xt-1, xt-2,)$, kemudian memilih matrik trangular B, sehingga menghasilkan Bet yakni sebuah kovarian diagonal matriks dan B juga mempunyai diagonalnya sendiri, oleh karena itu A perlu dipindah menjadi C = AB1 dan e menjadi C = Be, sehingga menjadi :

$$X_t = \sum_{s=t}^{\infty} C_s \int_{t-s}^{t} C_s \int_{t-s$$

Dari formula di atas koefisien C adalah responses terhadap adanya aksi atau inovasi (responseses to innovations).

Dekomposisi Varian (Variance Decomposition)

varian merupakan Dekomposisi metode lain dari sistem dinamik dengan menggunakan VAR. Jika responses terhadap adanya aksi menunjukkan efek dari sebuah kebijakan (shock) variabel endogen terhadap variabel lain. Sebaliknya dekomposisi varian akan menguraikan inovasi pada sebuah variabel endogen terhadap komponen goncangan (shock) variabel endogen yang lain di dalam VAR. (Hakim, Lukman, 2006). Berhubungan dengan persamaan 8. di atas, perlu ditetapkan terlebih dahulu matriks varian-kovarian dari $xt - E(xt \mid xt-k', xt-k-l')$) pada periode k sehingga persamaannya menjadi:

$$V_k = \sum_{v=0}^{\kappa} C s Var (1) C'_s$$

Sehingga nilai Var(ft) inilah yang disebut sebagai dekomposisi varian.

Uji Prasyarat: Penetapan Tingkat Kelambanan (*lag*) Optimal

Hakim, Lukman (2006) mengatakan bahwa salah satu kesulitan menggunakan VAR adalah penetapan tingkat kelambanan yang optimal. Beberapa penelitian mutakhir tentang VAR untuk menetapkan tingkat kelambanan yang optimal menggunakan Akaike information criteria (AIC) dan Schwarz criteria (SC). Baik AIC ataupun SC kadang juga dipergunakan sebagai pengganti R² (cofficient of determination), sehingga R² bukan satu-satunya indikator validitas

sebuah model ekonometri. (Thomas, 1997; 181-182) (Greene, 2000; 306). Namun sejak variabel kelambanan banyak digunakan pada model-model ekonometri, AIC dan SC juga dapat digunakan untuk menetapkan tingkat kelambanan yang optimal. (Greene, 2000; 717):

AIC (q) =
$$\log (e^2)/T + 2q/T$$

SC(q) = AIC (q) + $(q/T)(\log T - 1)$

Dari persamaan 3.9 dan 3.10 terlihat beberapa notasi seperti e adalah residual, masing-masing dan sedangkan q merupakan jumlah sampel jumlah variabel yang beroperasi dalam persamaan itu. Untuk menetapkan tingkat kelambanan yang paling optimal, model VAR harus diestimasi dengan berbeda-beda tingkat kemudian dibandingkan kelambanannya, nilai AIC dan SC-nya, nilai yang paling rendah yang dipakai sebagai patokan pada paling optimal. kelambanan tingkat Penelitian ini nantinya akan menguji tingkat kelambanan yang paling optimal dari tingkat kelambanan 2 sampai 7.

Hasil dan Pembahasan

Uji Stasionerisasi dan Kointergrasi

Hasil uji stasioner data dengan root test menunjukkan bahwa variabel LG stasioner pada lag 0 level 1; variabel LFA dan LPM stasioner pada lag 3 level 0; sedang variabel LEX stasioner pada lag 1 level 0.

Dari uji stasioner data dilanjutkan uji kointegrasi, namun hasilnya near singular matrix, artinya dapat diasumsikan bahwa hasil uji ini tidak terkontegrasi. Dengan hasil tersebut maka analisis yang digunakan adalah dengan metode VAR.

Uji Kelambanan Optimal

Hasil uji kelambanan optimal dari tingkat kelambanan 2 sampai 7 dihasilkan seperti tercantum dalam Tabel 1. Dari tabel 1. Tersebut terlihat bahwa dengan membandingkan hasil AIC dan SC dari uji kelambanan 2, 3, 4, 5, 6 dan 7 model yang diestimasi dihasilkan bahwa kelambanan ke 2 mempunyai nilai paling rendah baik AIC dan SC, sehingga dalam studi ini diputuskan kelambanan yang dipakai adalah lag 2.

Interprestasi Vecto r Autoregression Estimates

Hasil lengkap analisis VAR estimasi disajikan pada tabel 2. Dari hasil analisis VAR secara ringkas dapat dijelaskan bahwa secara partial ada variabel-variabel yang signifikan dengan nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel ($\alpha = 0.10$; 32) = 1,696 yaitu variabel D(LG(-1) dengan t hitung 2,21125, variabel DLFA(-2) dengan t hitung 2,02450, variabel DLPM (-1) nilai t hitung 2,57171 dan variabel DLPM(-2) dengan t hitung 1,94540. Sedang nilai t hitung dari C (-4,45030) dari model variabel dependent D(LG) juga lebih besar dari t tabel tersebut. Lebih lanjut secara serentak pengujian dilakukan dengan uji F, terlihat bahwa F hitung pada model variabel dependennya D(LG) yang mempunyai nilai F hitung lebih besar F tabel ($\alpha = 0.10; 36; 4$)= 2,682. Sedang nilai R² (0,895831) dari model R^2 dependen D(LG) dibawah model dependen D(LFA), D(LPM) dan D(LEX), namun dengan melihat variabel yang signifikan lebih banyak pada model variabel dependen D(LG), hal ini menunjukkan bahwa model dengan variabel dependen D(LG) kondisi lebih baik dibanding model dengan variabel dependen yang lain. Hasil ini menunjukkan bahwa model yang dibangun bahwa pertumbuhan dipengaruhi oleh bantuan asing (LFA), penanaman modal asing (LPM) dan eskpor (LEX) sudah benar.

Tabel 1. Uji Kelambanan Optimal

Kelambanan	Akaike Information Criteria	Schwartz Criteria	
2	-2,393958	-2,124600	
3	-2,309986	-1,992545	
4	-2,285690	-1,919256	
5	-2,219447	-1,803128	
6	-2,111446	-1,644380	
7	-2,030149	-1,511520	

Tabel 2. Interprestasi Vector A	Autoregression	Estimastes
---------------------------------	----------------	------------

Fabel 2. Interprestas	LG	LFA	LPM	· LEX	
LG(-1)	0.394026	4.02E-13	-2.47E-13	9.78E-13	
LG(1)	(0.17819)	(5.3E-13)	(5.7E-13)	(4.8E-13)	
	[2.21125]	[0.76406]	[-0.43722]	[2.02071]	
LG(-2)	-0.206882	7.27E-13	-1.34E-13	1.08E-13	
LU(-2)	(0.15919)	(4.7E-13)	(5.1E-13)	(4.3E-13)	
PATE THE BUILDING	[-1.29956]	[1.54550]	[-0.26582]	[0.24890]	
LFA(-1)	-0.476993	5.07E-12	-2.13E-12	3.27E-12	
LFA(-1)	(0.57921)	(1.7E-12)	(1.8E-12)	(1.6E-12)	
	[-0.82352]	[2.96393]	[-1.16029]	[2.08068]	
TEA(2)	0.949905	-2.59E-12	-1.40E-12	-4.50E-12	
LFA(-2)			(1.5E-12)	(1.3E-12)	
	(0.46920)	(1.4E-12)			
1 0047 10	[2.02450]	[-1.86731]	[-0.94273]	[-3.53212]	
LPM(-1)	0.119177	-2.10E-14	-2.14E-14	-7.43E-14	
	(0.04634)	(1.4E-13)	(1.5E-13)	(1.3E-13)	
F 70 4/ 0)	[2.57171]	[-0.15358]	[-0.14580]	[-0.59061]	
LPM(-2)	0.091149	-1.57E-13	5.13E-14	-8.83E-14	
	(0.04685)	(1.4E-13)	(1.5E-13)	(1.3E-13)	
May Aug I 181	[1.94540]	[-1.13402]	[0.34519]	[-0.69446]	
LEX(-1)	0.463385	-5.63E-12	3.45E-12	-1.64E-12	
	(0.60455)	(1.8E-12)	(1.9E-12)	(1.6E-12)	
	[0.76650]	[-3.15420]	[1.79949]	[-0.99959]	
LEX(-2)	-0.593891	1.04E-12	7.88E-13	3.20E-12	
	(0.46136)	(1.4E-12)	(1.5E-12)	(1.3E-12)	
	[-1.28727]	[0.75965]	[0.53846]	[2.55124]	
С	-7.434403	9.06E-12	-6.62E-12	1.43E-11	
	(1.67054)	(4.9E-12)	(5.3E-12)	(4.5E-12)	
	[-4.45030]	[1.83568]	[-1.24875]	[3.14905]	
LFA	-0.063692	1.000000	3.91E-12	4.62E-14	
	(0.32554)	(9.6E-13)	(1.0E-12)	(8.8E-13)	
	[-0.19565]	[1.0E+12]	[3.78864]	[0.05232]	
LPM	-0.013051	-1.42E-14	1.000000	-8.98E-15	
	(0.04618)	(1.4E-13)	(1.5E-13)	(1.3E-13)	
	[-0.28262]	[-0.10441]	[6.8E+12]	[-0.07161]	
LEX	0.385601	4.11E-12	-4.11E-12	1.000000	
	(0.40785)	(1.2E-12)	(1.3E-12)	(1.1E-12)	
	[0.94546]	[3.40986]	[-3.17479]	[9.0E+11]	
R-squared	0.895831	1.000000	1.000000	1.000000	
dj. R-squared	0.843746	1.000000	1.000000	1.000000	a macmin i fri nam
um sq. resids	0.405051	3.54E-24	4.08E-24	2.99E-24	
S.E. equation	0.135689	4.01E-13	4.31E-13	3.68E-13	
-statistic	17.19957	1.79E+24	5.19E+24	2.97E+24	
og likelihood	27.06783	1.132.21	5.15E-21	20,2.2.	
Akaike AIC	-0.886343	*			Man Antra del III
Schwarz SC	-0.347627				tem colon from the
	1.182935	10.88704	7.706649	9.523990	ided the section of the little
Mean dependent			0.566016	0.366786	
S.D. dependent	0.343264	0.309633	0.500010	0.300780	
Determinant Residu		4.44E-77			
Log Likelihood (d.f		2795.769		gd in authority	
Akaike Information	Criteria	-161.6335		at the second of	
Schwarz Criteria		-159.4786		-	

Response Terhadap Impuls

Response terhadap impuls (impulse responsese disingkat IR) merupakan alat estimasi beberapa hubungan variabel. IR adalah response sebuah variabel dependen jika mendapatkan goncangan / inovasi (shock) dari variabel independen sebesar 1 % standar deviasi.

Gambar / Grafik 1. Berikut merupakan hasil response variabel Lg (pertumbuhan) terhadap hutang asing (LFA), investasi asing dan ekspor (LX) sampai pada kuartal 15 dimana didapatkan response Lg relatif sudah mendatar / tetap pada kuartal 5.

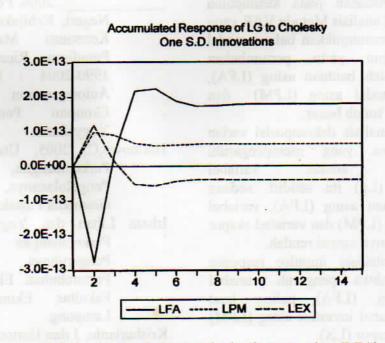
Pada saat awal kuartal response variabel pertumbuhan terhadap impuls hutang asing (LFA), investasi asing (LPM) dan ekspor (LEX) mempunyai respon yang berbedabeda, meski dengan besaran prosentase jauh dibawah 1%. Response terhadap LFA pada awalnya rendah sekali (negatif) sampai dengan tahun ke 2 merupakan yang terendah, baru kemudian naik dan pada kuartal ke 3 mulai positif dan terus naik meski dengan kenaikan yang lemah dan pada kuartal ke 4 cenderung mendatar. Sedang respon

terhadap variabel investasi asing (LPM) pada awal positif meski rendah, dan mencapai puncaknya di kuartal 2, baru kemudian menurun meski masih positif lemah dan pada kuartal ke 4 cenderung datar. Untuk respon terhadap variabel ekspor (LEX) pada awalnya positif lemah dan mencapai puncaknya pada kuartal ke 2, kemudian menurun, bahkan negatif lemah cenderung datar mulai pada kuartal ke 4.

Dekomposisi Varian

Hasil uji dekomposisi varian seperti tercantum dalam Tabel 3.

Dari hasil dekomposisi varian variabel Lg selama 15 periode kuartalan terlihat bahwa sejak kuartal 1 sampai 15, variabel yang mempunyai kontribusi adalah pertumbuhan (Lg), sedang variabel bantuan asing (LFA), variabel investasi asing (PMA) dan variabel ekspor (LX) kontribusinya sangat rendah. Untuk variabel bantuan asing mulai kuartal 6 kontribusinya tetap, sedang untuk variabel investasi kontribusi mulai tetap pada kuartal 5, dan untuk variabel ekspor pada kuartal 7.



Grafik 1. Response variabel g (pertumbuhan) terhadap hutang asing (LFA), investasi asing (LPM) dan ekspor (LEX).

Tabel 3. Dekomposisi Varian Pertumbuhan (Lg) periode tahun 2000.1 – 2008.4

Periode	S.E.	LG	LFA	LPM	LEX
1	0.058929	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.063338	100.0000	1.91E-21	2.41E-22	3.56E-22
3	0.063411	100.0000	4.35E-21	2.42E-22	6.35E-22
4	0.063695	100.0000	5.11E-21	2.54E-22	7.38E-22
5	0.063719	100.0000	5.11E-21	2.55E-22	7.38E-22
6	0.063721	100.0000	5.14E-21	2.55E-22	7.42E-22
7	0.063724	100.0000	5.14E-21	2.55E-22	7.43E-22
8	0.063724	100.0000	5.14E-21	2.55E-22	7.43E-22
9	0.063724	100.0000	5.14E-21	2.55E-22	7.43E-22
10	0.063724	100.0000	5.14E-21	2.55E-22	7.43E-22
11	0.063724	100.0000	5.14E-21	2.55E-22	7.43E-22
12	0.063724	100.0000	5.14E-21	2.55E-22	7.43E-22
13	0.063724	100.0000	5.14E-21	2.55E-22	7.43E-22
14	0.063724	100.0000	5.14E-21	2.55E-22	7.43E-22
15	0.063724	100.0000	5.14E-21	2.55E-22	7.43E-22

Sumber data: Analisis data sekunder

Kesimpulan

Dari hasil kajian pada paper ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

- Penghitungan deflator berdasarkan SBI, menghasilkan Uji kointegrasi yang menunjukkan hasil near singular matrix, meninsyaratkan untuk dicoba dengan dasar deflator indeks harga konsumen dengan analisis VECM (Vector Error Correction Model).
- Dengan keterbatasan pada kesimpulan pertama, maka analisis Metode VAR yang dilaksanakan menunjukkan bahwa model yang dibangun yaitu pertumbuhan dipengaruhi oleh bantuan asing (LFA), penanaman modal asing (LPM) dan eskpor (LEX) sudah benar.
- Berdasarkan analisis dekomposisi varian terlihat bahwa yang mempengaruhi pertumbuhan adalah variabel pertumbuhan (Lg) itu sendiri, sedang variabel bantuan asing (LFA), variabel investasi asing (LPM) dan variabel ekspor (LX) pengaruhnya sangat rendah.
- Berdasarkan analisis impulse response ditemukan bahwa pengaruh variabel bantuan asing (LFA) paling kuat dibanding variabel investasi asing (LPM) dan variabel ekspor (LX).

Daftar Pustaka

Gujarati, Damodar N. (1995). Basic Econometrics, Fifth edition, McGraw-Hill, Inc, Singapore.

Hakim, Lukman, 2005. Pengaruh Harga Minyak Dan Suku Bunga Fed Terhadap Harga-harga Aset Indonesia 1993 – 2005. Jurnal Emperika, UMS, Surakarta.

> , 2006. Pengaruh Utang Luar Negeri, Kebijakan Fiskal Terhadap Konsumsi Masyarakat Dalam Paradigma Ricardian Equivalence 1990-2004: Penerapan Vektor Autoregression (VAR), Jurnal Ekonomi Pembangunan, UII Yogyakarta.

Harinowo, C, 2005, Utang Pemerintah:
Perkembangan, Prospek dan
Pengelolaannya, Jakarta, PT
Gramedia Pustaka Utama

Irham Lihan dan Yogi, 2003, Analisis
Perkembangan Ekspor dan
Pengaruhnya Terhadap
Pertumbuhan Ekonomi Indonesia,
Fakultas Ekonomi Universitas
Lampung.

Krisharianto, J dan Hartono, D, 2007, Kajian
Hubungan Antara Pertumbuhan
Ekonomi, Perdagangan
Internasional Dan Foreign Direct
Investment, Fakultas Ekonomi
Universitas Indonesia

Lin dan Sosin, 2004, "Foreign debt and economic growth", Reconomic of Transition, 9 (3), 635-655

Munemo, Jonathan dkk (2007), "Foreign Aid and Export Performance: A Panel Data Analysis of Developing Countries, November 4, 2006, Research Division Federal Reserve Bank of St. Louis, Working Paper Series

Yonathan, Hadi S, 2003, Analisis Vector Auto Regression (VAR) Terhadap Korelasi Antara Pendapatan Nasional Dan Investasi Pemerintah, 1983/1984 – 1999/2000, Jurnal Keuangan dan Moneter, Volume 6 Nomor 2, 2003