

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI CADANGAN DEVISA DAN NET EKSPOR DI INDONESIA

Oleh: Mega Febriyenti, Hasdi Aimon, Zul Azhar

ABSTRACT

This study aims to analyze and determine (1) the influence of net exports, foreign debt, FDI, and foreign reserves previously period against reserves in Indonesia. (2) the influence of the economy, the economy and the foreign exchange rate on net exports in Indonesia. This study using a simultaneous equations model analysis with Indirect Least Squared method (ILS) from the first quarter of 2000 - the fourth quarter of 2011. The research concludes that (1) Net exports, external debt and international reserves prior period reserves in Indonesia affected significantly. While the FDI variable does not affect reserves in Indonesia are significantly (2) Indonesia's economy, the Japanese economy and the exchange rate significantly affects net exports in Indonesia. Based on these results the policies recommended to the government of which the export should be developed by the excess exports over imports would benefit the government by increasing foreign exchange reserves, the need to foster a harmonious working relationship with trading partners, the need for trade policy strategy, especially in partner mediversifikasi major trading for export.

Keyword : Foreign Reserves, Net Exports, Foreign Debt, FDI, Indonesia's economy, Japan's economy, Exchange

A. Pendahuluan

Perkembangan ekonomi Indonesia dewasa ini menunjukkan semakin terintegrasi dengan perekonomian dunia. Hal ini merupakan konsekuensi dari dianutnya sistem perekonomian terbuka yang dalam aktivitasnya selalu berhubungan dan tidak lepas dari fenomena hubungan internasional. Fenomena yang paling sering terjadi jika kurangnya cadangan devisa yang dimiliki oleh suatu negara diakibatkan karena lebih tingginya nilai impor dari pada nilai ekspor. Belum lagi negara tersebut melakukan pinjaman luar negeri sehingga mengakibatkan cadangan devisa suatu negara semakin tergerus atau semakin berkurang jumlahnya.

Fenomena lain yang baru-baru ini terjadi yaitu cadangan devisa dan peningkatan ekspor hanya ditopang oleh kenaikan harga komoditi internasional dan

aliran hot money yang dapat menjadi bumerang bagi ekonomi Indonesia pada waktu krisis 1997/1998. Mengandalkan cadangan devisa dengan hot money sangat rentan terhadap pelarian modal investasi. Oleh karena itu, sudah selayaknya pemerintah mewaspadai pergerakan dana hot money yang diparkir di Indonesia (Gandhi, 2006:12)

Menurut Tambunan (2001:157) cadangan devisa suatu negara dipengaruhi net ekspor yang dicatat pada neraca transaksi berjalan dan neraca modal. Selanjutnya Tambunan (2008:253) juga menegaskan bahwa cadangan devisa juga dipengaruhi oleh utang luar negeri, penanaman modal asing serta investasi portofolio (FDI). Di dalam model Mundell Fleming (Dornbusch, 2008: 175) disimpulkan bahwa net ekspor dipengaruhi oleh perekonomian, perekonomian luar negeri dan kurs.

Tabel 1 memperlihatkan perkembangan cadangan devisa, ekspor, impor dan net ekspor di Indonesia dari tahun 2000 – 2011. cadangan devisa mengalami perkembangan terendah terjadi pada tahun 2001. Hal ini diduga terjadi karena penurunan net ekspor, penurunan utang luar negeri, penurunan FDI, dan penurunan cadangan devisa tahun sebelumnya. Tabel 1 tersebut, pada tahun 2001 net ekspor di Indonesia memang mengalami penurunan perkembangan. Sedangkan apabila kita lihat Tabel 2 utang luar negeri dan FDI juga mengalami penurunan. Namun cadangan devisa periode sebelumnya justru mengalami kenaikan.

Sedangkan cadangan devisa Indonesia mengalami perkembangan tertinggi terjadi pada tahun 2010. Selain itu Tabel 1 tersebut, memperlihatkan bahwasannya net ekspor justru mengalami penurunan perkembangan pada tahun 2010 ini menjadi 7,46 persen. Dari sisi lain Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa FDI dan cadangan devisa tahun sebelumnya memang mengalami kenaikan perkembangan. Akan tetapi, utang luar negeri justru mengalami penurunan perkembangan.

**Tabel 1 : Perkembangan Cadangan Devisa, Ekspor, Impor dan
Net Ekspor di Indonesia dari Tahun 2000 – Tahun 2011**

Tahun	Cadangan Devisa (Juta USD)	Perkembangan (%)	Ekspor (Miliar Rp)	Impor (Miliar Rp)	Net Ekspor (Miliar Rp)	Perkembangan (%)
2000	29.394	-	569.490,3	421.317,8	148.172,50	-
2001	28.016	-4,69	573.163,4	439.703,1	133.460,30	-9,93
2002	32.039	14,36	566.188,4	422.271,4	143.917,00	7,84
2003	36.296	13,29	599.516,4	428.874,6	170.641,80	18,57
2004	36.320	0,07	680.620,9	543.183,8	137.437,10	-19,46
2005	34.724	-4,39	793.612,9	639.701,9	153.911,00	11,99
2006	42.586	22,64	868.256,4	694.605,4	173.651,00	12,83
2007	56.920	33,66	942.431,4	757.566,2	184.865,20	6,46
2008	51.639	-9,28	1.032.277,8	833.342,2	198.935,60	7,61
2009	66.105	28,01	932.248,6	708.528,8	223.719,80	12,46
2010	96.207	45,54	1.074.568,0	831.418,3	243.149,70	8,68
2011	110.123	14,46	1.220.428,3	942.208,3	278.220,00	14,42

Sumber : Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik

Selama periode penelitian di atas, dapat diketahui bahwa perkembangan net ekspor tertinggi terjadi pada tahun 2003 sebesar 18,57 persen. Kondisi ini dikarenakan oleh penurunan cadangan devisa, penurunan perekonomian, kenaikan perekonomian Jepang dan terdepresiasi kurs. Dari Tabel 1 di atas, dapat dilihat bahwa cadangan devisa memang mengalami penurunan perkembangan dan perekonomian Jepang memang mengalami kenaikan (Tabel 2). Akan tetapi, perekonomian Indonesia justru mengalami kenaikan perkembangan dan kurs justru terapresiasi.

Disamping itu, perkembangan net ekspor terendah terjadi pada tahun 2004. Rendahnya net ekspor Indonesia pada tahun ini diduga dipengaruhi oleh kenaikan cadangan devisa, peningkatan perekonomian, penurunan perekonomian Jepang dan terapresiasinya kurs. Pada Tabel 1 di atas, dapat diketahui bahwa cadangan devisa Indonesia justru mengalami penurunan. Sedangkan pada Tabel 2 perekonomian Indonesia memang mengalami peningkatan, akan tetapi perekonomian Jepang justru mengalami kenaikan dan kurs justru terdepresiasi.

Tabel 1.2 :

Perkembangan Utang Luar Negeri, *Foreign Direct Investment* (FDI), Perekonomian, Perekonomian Jepang, Kurs, dan Cadangan Devisa Periode Sebelumnya di Indonesia dari Tahun 2000 – Tahun 2011

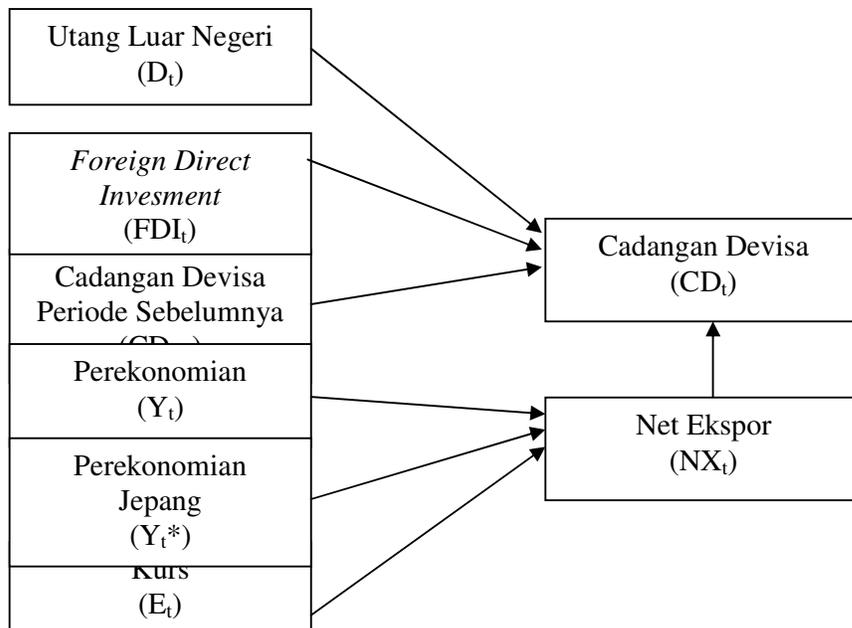
Tahun	Utang Luar Negeri (Juta USD)	Perkembangan (%)	FDI (Juta USD)	Perkembangan (%)	Perekonomian (Miliar Rp)	Perkembangan (%)	Perekonomian Jepang (Miliar Yen)	Perkembangan (%)	Kurs (Rp/USD)	Perkembangan (%)	Tahun	Cadangan Devisa Tahun Sebelumnya (Juta USD)	Perkembangan (%)
2000	141.693	-	-4.495	-	1.389.770,2	-	503.119,7	-	9.595	-	1999	27.054	-
2001	133.073	-6,08	-2.925	-34,92	1.442.984,6	3,83	504.047,5	0,18	10.400	8,39	2000	29.394	8,65
2002	131.343	-1,30	232	107,93	1.506.124,4	4,38	505.369,5	0,26	8.940	-14,04	2001	28.016	-4,69
2003	135.402	3,09	-507	-318,42	1.577.203,1	4,72	512.512,9	1,41	8.447	-5,51	2002	32.039	14,36
2004	137.024	1,20	1.896	-474,04	1.656.316,8	5,02	526.577,7	2,74	9.290	9,98	2003	36.296	13,29
2005	130.652	-4,65	8.336	339,66	1.750.815,2	5,71	536.762,2	1,93	9.830	5,81	2004	36.320	0,07
2006	128.736	-1,47	4.914	-41,05	1.847.126,7	5,50	547.709,3	2,04	9.020	-8,24	2005	34.724	-4,39
2007	136.640	6,14	6.928	40,99	1.964.327,3	6,35	560.650,8	2,36	9.419	4,42	2006	42.586	22,64
2008	149.141	9,15	9.318	34,50	2.082.456,1	6,01	554.117,6	-1,17	10.950	16,25	2007	56.920	33,66
2009	172.871	15,91	4.877	-47,66	2.177.741,7	4,58	519.291,4	-6,28	9.400	-14,16	2008	51.639	-9,28
2010	194.349	12,42	12.736	161,12	2.310.689,8	6,10	539.739,3	3,94	8.991	-4,35	2009	66.105	28,01
2011	222.739	14,61	18.160	31,87	2463241,9	6,60	528.371,2	-2,11	9.333	3,80	2010	96.207	45,54

Sumber : Badan Pusat Statistik dan Bank Indonesia

B. Metode Penelitian

Cadangan devisa pada penelitian ini dipengaruhi oleh net ekspor, utang luar negeri, *Foreign Direct Investment* (FDI), dan cadangan devisa periode sebelumnya. Terjadinya peningkatan terhadap net ekspor, FDI, utang luar negeri serta cadangan devisa periode sebelumnya akan berdampak terhadap peningkatan cadangan devisa. Kemudian, net ekspor pada penelitian ini dipengaruhi oleh perekonomian Indonesia, perekonomian luar negeri dan kurs. Penurunan perekonomian Indonesia, kenaikan perekonomian Jepang serta terdepresiasi kurs akan memberikan pengaruh terhadap kenaikan net ekspor di Indonesia.

Untuk melihat hubungan diantara berbagai variabel di atas, akan diperlihatkan dalam bentuk kerangka konseptual berikut :



Gambar : Kerangka Konseptual

Berdasarkan kepada kerangka konseptual di atas, dan data yang digunakan adalah data runtut waktu maka sebelum dilakukan estimasi model terlebih dahulu dilakukan pengujian-pengujian berikut ini :

1. Model Analisis

Penelitian ini menggunakan model di mana mempertimbangkan hubungan dua arah dan juga hubungan tidak langsung antar variabel satu dengan variabel lainnya. Hal ini terjadi jika pada satu kasus variabel Y dipengaruhi oleh variabel X, dan pada kasus lainnya variabel X dipengaruhi oleh variabel Y. Di dalam model ini, akan terdapat lebih dari satu persamaan, dimana masing-masing disebut sebagai *mutually* atau *jointly dependent/endogenous* variabel. Jika parameter-parameter dalam persamaan diestimasi dengan menggunakan OLS (*Ordinary Least Square*) akan memiliki potensi hasil yang didapatkan tidak hanya bias, namun juga tidak konsisten yaitu dengan meningkatnya jumlah sampel yang semakin besar, hasil estimasi tidak mengarah pada nilai (populasi) sebenarnya.

Adapun persamaan-persamaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$CD_t = \alpha_0 + \alpha_1 \hat{NX} + \alpha_2 D_t + \alpha_3 FDI_t + \alpha_4 CD_{t-1} + \mu_{1t} \dots\dots\dots (3.14)$$

$$NX_t = \beta_0 + \beta_1 Y_t + \beta_2 Y_t^* + \beta_2 E_t + \mu_{2t} \dots\dots\dots (3.15)$$

Berdasarkan persamaan diatas, maka digunakan beberapa uji dibawah ini :

a) Uji Stasioner

Uji stasioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji akar unit (*unit root test*) yang dikembangkan oleh David Dickey dan Wayne Fuller. Atau yang lebih dikenal dengan uji akar unit Dickey Fuller (DF).

Suatu data time series dikatakan stasioner apabila rata-rata, varian dan autokovarian nilainya konstan dari waktu ke waktu (untuk berbagai lag yang berbeda nilainya sama, tidak masalah di titik mana memulai mengukur).

Prosedur pengujian unit root dengan DF test sebagai berikut (Nachrowi, 2006: 353) :

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + u_t \dots\dots\dots (1)$$

Jika $\rho = 1$, maka model menjadi *random walk* tanpa trend. Disini akan dihadapi masalah di mana varian Y_t tidak stasioner. Dengan demikian Y_t dapat disebut mempunyai "*unit root*" atau data tidak stasioner.

Bila persamaan di atas dikurangi pada Y_{t-1} sisi kanan dan kiri, maka persamaanya menjadi:

$$Y_t - Y_{t-1} = \rho Y_{t-1} - Y_{t-1} + u_t \dots\dots\dots (2)$$

$$\Delta Y_t = (\rho - 1) Y_{t-1} + u_t \dots\dots\dots (3)$$

Atau dapat ditulis dengan:

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + u_t \dots\dots\dots (4)$$

Dari persamaan di atas dapat dibuat hipotesis:

$$H_0 : \delta = 0$$

$$H_a : \delta \neq 0$$

Jika kita tidak menolak $\delta = 0$, maka $\rho = 1$. Artinya kita memiliki *unit root*, di mana *time series* Y_t tidak stasioner.

Tabel 3 menjelaskan masing-masing variabel stasioner pada tingkat tertentu, yaitu pada *level*, *1st difference*, atau *2nd difference*. Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwasannya cadangan devisa, net ekspor, utang luar negeri, FDI, dan cadangan devisa periode sebelumnya memiliki nilai probabilitas yang kecil dari $\alpha = 0,05$ pada *1st difference*, oleh karena itu variabel-variabel tersebut stasioner pada *1st difference*. Variabel perekonomian Indonesia dan perekonomian Jepang, stasioner pada *2nd difference* dikarenakan variabel tersebut memiliki nilai probabilitas kecil dari $\alpha = 0,05$ pada *2nd difference*. Sedangkan variabel kurs stasioner pada *level* dikarenakan variabel tersebut memiliki nilai probabilitas kecil dari $\alpha = 0,05$ pada *level*.

Tabel 3 : Hasil Uji Stasioner Masing-Masing Variabel

Nama Variabel	Tingkat	Nilai Probabilitas
Cadangan Devisa (CD)	<i>1st difference</i>	0,0054
Net Ekspor (NX)	<i>1st difference</i>	0,0000
Utang Luar Negeri (D)	<i>1st difference</i>	0,0000
<i>Foreign Direct Investment</i> (FDI)	<i>1st difference</i>	0,0000
Cadangan Devisa Periode Sebelumnya (CD _{t-1})	<i>1st difference</i>	0,0039
Perekonomian Indonesia (Y)	<i>2nd difference</i>	0,0001
Perekonomian Jepang (Y*)	<i>2nd difference</i>	0,0000
Kurs (E)	<i>Level</i>	0,0107

Sumber : hasil pengolahan data dengan Eviews 6, n = 44 $\alpha = 0,05$

b) Uji Kointegrasi

Menurut Gujarati (2003), regresi variable non stasioner terhadap variabel non stasioner lain tetap bisa dilakukan asal dalam jangka panjang terhadap hubungan atau keseimbangan di antara variabel tersebut atau dengan kata lain variabel-variabel tersebut berkointegrasi. Oleh karena itu terhadap data-data yang tidak stasioner perlu dilakukan pengujian kointegrasi.

Misal variabel cadangan devisa (CD) dan net ekspor (Y) yang masing-masing mengandung unit root atau tidak stasioner. Kemudian seorang peneliti ingin mengetahui pengaruh variabel NX terhadap variabel CD, dan dibuat kedua data tersebut menjadi kombinasi linear sebagai berikut :

$$CD = \alpha_1 + \alpha_2 NX_t + u_t \dots\dots\dots (5)$$

Persamaan (5) juga disebut cointegrating regression. Untuk melakukan pengujian kointegrasi maka tahap pertama ialah mengambil nilai residual dari persamaan (5) untuk dilakukan pengujian. Untuk mendapatkan nilai residual dilakukan sebagai berikut :

$$u_t = CD_t - \alpha_1 - \alpha_2 NX_t \dots\dots\dots (6)$$

Adapun model kointegrasi yang digunakan pada penelitian ini ialah model Engle-Granger (EG)/ Augmented Engle-Granger (AEG) sebagai berikut :

$$\Delta u_t = \delta u_{t-1} \dots\dots\dots (7)$$

Dari hasil pengujian ini nantinya akan diketahui apakah adanya hubungan jangka panjang antara variabel CD dan NX, dengan hipotesis sebagai berikut :

Ho : $\delta = 0$ yang berarti variabel CD dan NX tidak berkointegrasi.

H1 : $\delta \neq 0$ yang berarti variabel CD dan NX berkointegrasi.

Untuk mengetahui apakah Ho ditolak atau tidak ditolak maka dilakukan pengujian t-statistik pada model (7). Jika t-statistik lebih besar dari t-tabel maka Ho ditolak yang berarti bahwa memang benar variabel CD dan NX berkointegrasi atau dalam jangka panjang variabel NX menjelaskan pergerakan variabel CD.

Jika variabel CD dan NX tidak berkointegrasi maka kita harus mengestimasi model dalam first difference, sebagai berikut :

$$\Delta CD_t = \alpha_1 + \alpha_2 \Delta NX_t + u_t \dots\dots\dots (8)$$

Dari Tabel 4 dapat diketahui bahwa pada persamaan persamaan $D(UCD) = UCD(-1)$, dan $D(UNX) = UNX(-1)$, memiliki probabilitas yang kecil dari $\alpha = 0,05$. Oleh karena itu masing-masing persamaan dalam penelitian ini berkointegrasi atau saling menjelaskan.

Tabel 4 : Hasil Uji Kointegrasi

Persamaan	Coefisient	Std. Error	t-Statistic	Probabilitas
$D(UCD) = UCD(-1)$	-0.590995	0.146550	-4.032730	0.0002
$D(UNX) = UNX(-1)$	-0.759818	0.144878	-5.244528	0.0000

Sumber : hasil pengolahan data dengan Eviews 6, n = 44 $\alpha = 0,05$

e) Uji Identifikasi

Uji identifikasi dengan order condition dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Persamaan Cadangan Devisa : $K-k = 6-3 > m-1 = 2-1, 3 > 1$
(*overidentified*)

Persamaan Net Ekspor : $K-k = 6-3 > m-1 = 2-1, 3 > 1$
(*overidentified*)

Hasil uji identifikasi di atas maka penaksir parameter dari kedua model dapat dilakukan dengan *Two Stage Least Square (2SLS)* dengan menggunakan *Indirect Least Squared (ILS) Methode*.

f) Reduce Form

Proses *reduce form* dilakukan untuk mengetahui variabel eksogen (*predetermine*) dalam sistem persamaan simultan. Adapun proses *reduce form* dari masing-masing persamaan di atas adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 1) \quad CD_t &= \alpha_0 + \alpha_1 NX_t + \alpha_2 D_t + \alpha_3 FDI_t + \alpha_4 CD_{t-1} + \mu_{1t} \\
 &= \alpha_0 + \alpha_1 (\beta_0 + \beta_1 Y_t + \beta_2 Y_t^* + \beta_3 E_t + \mu_{2t}) + \alpha_2 D_t + \alpha_3 FDI_t \\
 &\quad + \alpha_4 CD_{t-1} + \mu_{1t} \\
 &= \alpha_0 + \alpha_1 \beta_0 + \alpha_1 \beta_1 Y_t + \alpha_1 \beta_2 Y_t^* + \alpha_1 \beta_3 E_t + \alpha_1 \mu_{2t} + \alpha_2 D_t \\
 &\quad + \alpha_3 FDI_t + \alpha_4 CD_{t-1} + \mu_{1t}
 \end{aligned}$$

$$CD_t = \alpha_0 + \alpha_1\beta_0 + \alpha_1\beta_1 Y_t + \alpha_1\beta_2 Y_t^* + \alpha_1\beta_3 E_t + \alpha_1\mu_{2t} + \alpha_2 D_t + \alpha_3 FDI_t + \alpha_4 CD_{t-1} + \mu_{1t}$$

$$CD_t = \alpha_0 + \alpha_1\beta_0 + \alpha_1\beta_1 Y_t + \alpha_1\beta_2 Y_t^* + \alpha_1\beta_3 E_t + \alpha_2 D_t + \alpha_3 FDI_t + \alpha_4 CD_{t-1} + (\mu_{1t} + \alpha_1\mu_{2t}) / (1 - \alpha_1\beta_1)$$

$$CD_t = \Pi_0 + \Pi_1 Y_t + \Pi_2 Y_t^* + \Pi_3 E_t + \Pi_4 D_t + \Pi_5 FDI_t + \Pi_6 CD_{t-1} + \Pi_7 \mu_t$$

$$2) NX_t = \beta_0 + \beta_1 Y_t + \beta_2 Y_t^* + \beta_3 E_t + \mu_{2t}$$

Oleh karena persamaan ini adalah ILS sehingga *reduce form* pada persamaan net ekspor (NX_t) tidak bisa dilakukan.

Dari hasil *reduce form* pada persamaan di atas disimpulkan bahwa variabel endogen pada penelitian ini adalah cadangan devisa dan net ekspor. Sedangkan variabel eksogen (*predetermine*) pada penelitian ini adalah perekonomian Indonesia, perekonomian Jepang, kurs, utang luar negeri, FDI dan cadangan devisa periode sebelumnya.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Model faktor-faktor yang mempengaruhi cadangan devisa

Estimasi model simultan cadangan devisa di Indonesia dipengaruhi oleh net ekspor, utang luar negeri, *Foreign Direct Investment* (FDI), dan cadangan devisa periode sebelumnya. Estimasi tersebut menghasilkan model persamaan berikut :

$$CD = 14809,72 + 0,360559 \hat{NX} + 0,776340 ULN - 0,239534 FDI + 0,848127 CD_{t-1}$$

Tabel 5 : Hasil Estimasi Persamaan Cadangan Devisa

Dependent Variable: CD
 Method: Two-Stage Least Squares
 Date: 08/25/12 Time: 23:11
 Sample: 2000Q1 2011Q4
 Included observations: 48
 Instrument list: Y YLN E CD-1 D FDI

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	14809.72	4993.220	2.965966	0.0049
\hat{NX}	0.360559	0.129325	2.788010	0.0079
ULN	0.776340	0.178132	4.358239	0.0001
FDI	-0.239534	0.507236	-0.472233	0.6391
CD-1	0.848127	0.069299	12.23870	0.0000
R-squared	0.883122	Mean dependent var		49648.10
Adjusted R-squared	0.881552	S.D. dependent var		25153.81
S.E. of regression	3416.503	Sum squared resid		5.02E+08
F-statistic	626.1652	Durbin-Watson stat		1.330291
Prob(F-statistic)	0.000000	Second-Stage SSR		5.02E+08

Sumber : hasil pengolahan data dengan Eviews 6 n = 44 $\alpha = 0,05$

Dari Tabel 5 tersebut dapat diketahui bahwa net ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa di Indonesia. Hal ini terlihat dari koefisiennya 0.360559 dengan nilai probabilitas $0.0079 < \alpha = 0,05$. Artinya adalah apabila net ekspor mengalami peningkatan maka sumber pendapatan negara juga akan mengalami peningkatan sebab net ekspor yang meningkat ditandai dengan tingginya ekspor daripada impor. Ekspor yang tinggi daripada impor akan meningkatkan neraca perdagangan Indonesia. Peningkatan neraca perdagangan ini akan terakumulasi nantinya pada peningkatan posisi cadangan devisa sebab ekspor merupakan pendapatan bagi negara dan impor merupakan pengeluaran bagi suatu negara. Oleh karena itu, peningkatan net ekspor akan meningkatkan pendapatan suatu negara sehingga akan meningkatkan cadangan devisa. Sebaliknya, penurunan net ekspor menandakan ekspor lebih kecil daripada impor sehingga akan berdampak terhadap penurunan neraca perdagangan. Penurunan neraca perdagangan akan membawa efek pada neraca pembayaran sehingga cadangan devisa pun tergerus atau menurun.

Utang luar negeri berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa di Indonesia. Hal ini terlihat dari koefisiennya 0.776340 dengan nilai probabilitas $0.0001 < \alpha = 0,05$. Artinya adalah apabila utang luar negeri meningkat maka neraca modal Indonesia akan meningkat sebab utang luar negeri dicatat di neraca modal. Peningkatan ini tentunya akan berdampak terhadap peningkatan neraca pembayaran. Naiknya neraca pembayaran akan menambah aset luar negeri Indonesia sendiri. Aset luar negeri inilah yang akan menyebabkan cadangan devisa meningkat. Begitu sebaliknya, utang luar negeri yang menurun akan berimplikasi terhadap turunnya dana dari luar yang masuk ke dalam negeri. Penurunan utang luar negeri akan mengkontraksi penurunan neraca modal sehingga neraca pembayaran akan tertekan atau menurun. Penurunan neraca pembayaran akan berimplikasi terhadap penurunan berbagai aset luar negeri sehingga cadangan devisa pun akan mengalami penurunan.

FDI tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa di Indonesia. Hal ini terlihat nilai probabilitas $0.6391 > \alpha = 0,05$. Pengaruh yang tidak signifikan ini dikarenakan FDI tidak langsung memberikan dampak atau efek terhadap peningkatan kemajuan ekonomi Indonesia. Artinya, FDI memberikan efek atau dampak dalam jangka menengah bukan dalam jangka pendek. Oleh karena itu efek atau dampaknya tidak bisa langsung dirasakan. FDI adalah salah bentuk investasi, karena FDI salah bentuk adalah investasi makanya hasil investasi tidak bisa langsung dirasakan akan tetapi membutuhkan waktu. Dengan demikian, peningkatan FDI tidak langsung memberikan pengaruh terhadap akumulasi cadangan devisa.

Cadangan devisa periode sebelumnya berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa di Indonesia. Hal ini terlihat dari koefisiennya 0.848127 dengan nilai probabilitas $0.0000 < \alpha = 0,05$. Artinya adalah adanya pengaruh signifikan ini dikarenakan peningkatan cadangan devisa periode sebelumnya memberikan suatu harapan atau kegairahan pada cadangan devisa saat ini untuk bergerak naik. Begitu sebaliknya, penurunan cadangan devisa periode sebelumnya akan berdampak terhadap penurunan cadangan devisa saat ini karena menurunnya harapan atau kegairahan terhadap akumulasi cadangan devisa saat ini

2. Model faktor-faktor yang mempengaruhi net ekspor

Estimasi model simultan net ekspor di Indonesia dipengaruhi oleh perekonomian Indonesia, perekonomian luar negeri dan kurs. Estimasi tersebut menghasilkan model persamaan berikut :

$$NX = 27544,39 - 0,129038 Y + 0,891678 Y^* + 0,758022 E$$

Perekonomian Indonesia berpengaruh negatif dan signifikan terhadap net ekspor di Indonesia. Hal ini terlihat dari koefisiennya -0.129038 dengan nilai probabilitas $0.0000 < \alpha = 0,05$. Dengan arti kata apabila perekonomian Indonesia meningkat maka permintaan terhadap impor juga akan meningkat sebab perekonomian Indonesia sampai saat ini masih tergantung pada impor bahan baku dan barang modal. Jika impor bahan baku dan barang modal terus meningkat maka akan berdampak terhadap net ekspor, net ekspor akan mengalami defisit dengan arti kata ekspor lebih kecil dari impor. Oleh karena itu, perekonomian yang meningkat akan menurunkan net ekspor sebab perekonomian yang meningkat akan mendorong impor. Kondisi ini dapat dibuktikan dari fungsi $M = f(Y)$. Berdasarkan fungsi tersebut dapat juga dilihat bahwa impor adalah fungsi dari perekonomian. Dengan demikian, perekonomian (output) yang meningkat akan meningkatkan impor. Begitu sebaliknya, apabila perekonomian Indonesia mengalami penurunan maka permintaan terhadap impor juga akan mengalami penurunan sehingga impor lebih kecil daripada ekspor. Oleh sebab itu, net ekspor akan mengalami peningkatan

Tabel 6 : Hasil Estimasi Persamaan Net Ekspor

Dependent Variable: NX
 Method: Least Squares
 Date: 08/25/12 Time: 23:04
 Sample: 2000Q1 2011Q4
 Included observations: 48

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	27544.39	28991.94	0.950071	0.3473
Y	-0.129038	0.018401	-7.012406	0.0000
Y*	0.891678	0.190814	4.673015	0.0001
E	0.758022	0.189537	3.999331	0.0003
R-squared	0.838156	Mean dependent var		45626.70
Adjusted R-squared	0.826894	S.D. dependent var		12878.42
S.E. of regression	7432.824	Akaike info criterion		20.74485
Sum squared resid	2.43E+09	Schwarz criterion		20.90079
Log likelihood	-493.8765	Hannan-Quinn criter.		20.80378
F-statistic	32.36544	Durbin-Watson stat		1.501021
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber : hasil pengolahan data dengan Eviews 6 n = 44 $\alpha = 0,05$

Selanjutnya, perekonomian Jepang berpengaruh positif dan signifikan terhadap net ekspor di Indonesia. Hal ini terlihat dari koefisiennya 0.891678 dengan nilai probabilitas $0.0001 < \alpha = 0,05$. Dengan arti kata terjadinya peningkatan terhadap output luar negeri dalam hal ini adalah perekonomian Amerika akan meningkatkan net ekspor Indonesia karena perekonomian Amerika yang meningkat menandakan bahwa ekonomi Jepang sedang tumbuh sehingga permintaan terhadap barang-barang impor yang menjadi ekspor bagi Indonesia akan meningkat. Dengan demikian neraca perdagangan Indonesia akan mengalami peningkatan. Sebaliknya, apabila perekonomian Jepang mengalami penurunan berarti perekonomian Jepang sedang mengalami kelesuan sehingga permintaan terhadap barang impor yang menjadi ekspor bagi Indonesia akan menurun. Dengan demikian net ekspor Indonesia juga akan mengalami penurunan.

Kemudian, kurs berpengaruh positif dan signifikan terhadap net ekspor di Indonesia. Hal ini terlihat dari koefisiennya 0.891678 dengan nilai probabilitas

$0.0001 < \alpha = 0,05$. Dengan arti kata terjadinya depresiasi kurs akan menyebabkan harga barang ekspor Indonesia menjadi turun sehingga permintaan terhadap produk Indonesia menjadi naik sedangkan harga barang impor menjadi mahal. Naiknya permintaan terhadap produk ekspor ini serta turunnya permintaan terhadap produk impor akan dapat meningkatkan neraca perdagangan karena ekspor lebih besar daripada impor. Sebaliknya, apabila kurs mengalami apresiasi akan menyebabkan harga barang ekspor Indonesia menjadi naik sehingga permintaan terhadap produk Indonesia menjadi turun sedangkan harga barang impor menjadi murah. Turunnya permintaan terhadap produk ekspor ini serta naiknya permintaan terhadap produk impor akan dapat menurunkan neraca perdagangan karena ekspor lebih rendah daripada impor.

D. Penutup

Net ekspor, utang luar negeri, dan cadangan devisa periode sebelumnya mempengaruhi cadangan devisa di Indonesia secara signifikan. Dengan kata lain, terjadinya peningkatan terhadap net ekspor, utang luar negeri serta cadangan devisa periode sebelumnya akan berdampak terhadap peningkatan cadangan devisa. Sebaliknya, apabila net ekspor, utang luar negeri serta cadangan devisa periode sebelumnya mengalami penurunan maka cadangan devisa juga akan mengalami penurunan. Sedangkan variabel FDI tidak mempengaruhi cadangan devisa di Indonesia secara signifikan. Kenaikan atau penurunan tidak berdampak terhadap kenaikan atau penurunan cadangan devisa.

Perekonomian Indonesia, perekonomian Jepang dan kurs secara signifikan berpengaruh terhadap net ekspor di Indonesia. Oleh karena itu, penurunan perekonomian Indonesia, kenaikan perekonomian Jepang serta terdepresiasi kurs akan memberikan pengaruh terhadap kenaikan net ekspor di Indonesia. Begitu sebaliknya, apabila perekonomian Indonesia meningkat, perekonomian Jepang turun, serta kurs terapresiasi maka net ekspor di Indonesia akan mengalami penurunan.

Berdasarkan kesimpulan diatas, adapun kebijakan-kebijakan yang dapat disarankan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut ekspor perlu

dikembangkan pemerintah karena kelebihan ekspor dibandingkan impor akan menguntungkan pemerintah dengan bertambahnya cadangan devisa. Pemerintah pun sebaiknya mengurangi utang luar negeri yang walaupun pada awalnya menambah cadangan devisa namun ketika pembarannya akan mengurangi cadangan devisa belum lagi bunga dari utang tersebut. Pemerintah perlu menyediakan infrastruktur yang berkualitas untuk meningkatkan produksi. Perlunya membina hubungan kerja sama yang harmonis dengan negara mitra dagang, perlu adanya strategi kebijakan perdagangan, terutama dalam mediversifikasi mitra dagang utama untuk ekspor.

E. Daftar Pustaka

- Dornbusch, Rudi, Stanley Fischer & Richard Startz. (2008). *Macroeconomics*. (Roy Indra Mirazudin, SE. Terjemahan). PT Media Global Edukasi. Buku asli diterbitkan tahun 2008.
- Gandhi, Dyah Virgoana. (2006). *Pengelolaan Cadangan Devisa di Bank Indonesia*. Jakarta: Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan (PPSK) Bank Indonesia.
- Gujarati, Damodar. (2003). *Ekonometrika Dasar*. (Drs. Ak. Sumarno Zain, MBA. Terjemahan). Jakarta : Erlangga. Buku asli diterbitkan tahun 1978.
- Nachrowi, D Nachrowi dan Hardius Usman. 2006. *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika Untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. Jakarta : Lembaga Penerbitan Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Tulus Tambunan. (2001). *Perdagangan Internasional dan Neraca Pembayaran: Teori dan Temuan Empiris*. Jakarta: LP3ES.
- _____. (2008). *Pembangunan Ekonomi dan Utang Luar Negeri*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.