

PENGARUH DEFISIT ANGGARAN TERHADAP DEFISIT TRANSAKSI BERJALAN DI INDONESIA

The Effect of Budget Deficit on Current Accounts Deficit in Indonesia

Muhammad Afdi Nizar

Pusat Kebijakan Ekonomi Makro, Badan Kebijakan Fiskal, Kementerian Keuangan-RI, Jakarta,
denai69@gmail.com

Abstrak

Studi ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh defisit anggaran terhadap defisit transaksi berjalan di Indonesia dalam periode tahun 1990 – 2012. Dengan menggunakan data *time series* kuartalan dan model VAR, hasil studi ini menunjukkan bahwa : (i) defisit anggaran berpengaruh positif terhadap defisit transaksi berjalan. Dalam periode 1990 – 2012 pengaruh defisit anggaran relatif kecil dan berlangsung cepat (satu kuartal), sedangkan dalam periode 1990 – 1997 pengaruhnya lebih besar dan dengan durasi yang lebih panjang (dua kuartal atau satu semester), dan (ii) hasil studi ini mengkonfirmasi dan sejalan dengan hipotesis defisit kembar (*twin deficit hypothesis*). Oleh karena itu, pemerintah perlu menempuh langkah-langkah konkret dengan menekan impor minyak (BBM). Karena impor BBM selain berpotensi menambah defisit transaksi berjalan juga berimplikasi menambah besaran subsidi BBM (dan defisit) dalam APBN.

Kata kunci : defisit anggaran, defisit transaksi berjalan, hipotesis defisit kembar, neraca pembayaran

Abstract

This study aims to determine the effect of budget deficits on the current accounts deficit in Indonesia during 1990 – 2012. Based on quarterly time series data and using VAR model, the results of this study indicate that : (i) a positive effect of the budget deficit on the current account deficit. In the period 1990 - 2012 the effect of budget deficits is relatively small and rapid (one quarter), while in the period 1990-1997 budget deficits had greater influence with a longer duration (a semester) on current accounts deficit, and (ii) the results of this study confirm and in line with the twin deficit hypothesis. Therefore, the government should take concrete steps to reduce imports of oil (fuel). Because of fuel imports potentially add to the current accounts deficit and also the amount of fuel subsidies (and deficit) in the state budget.

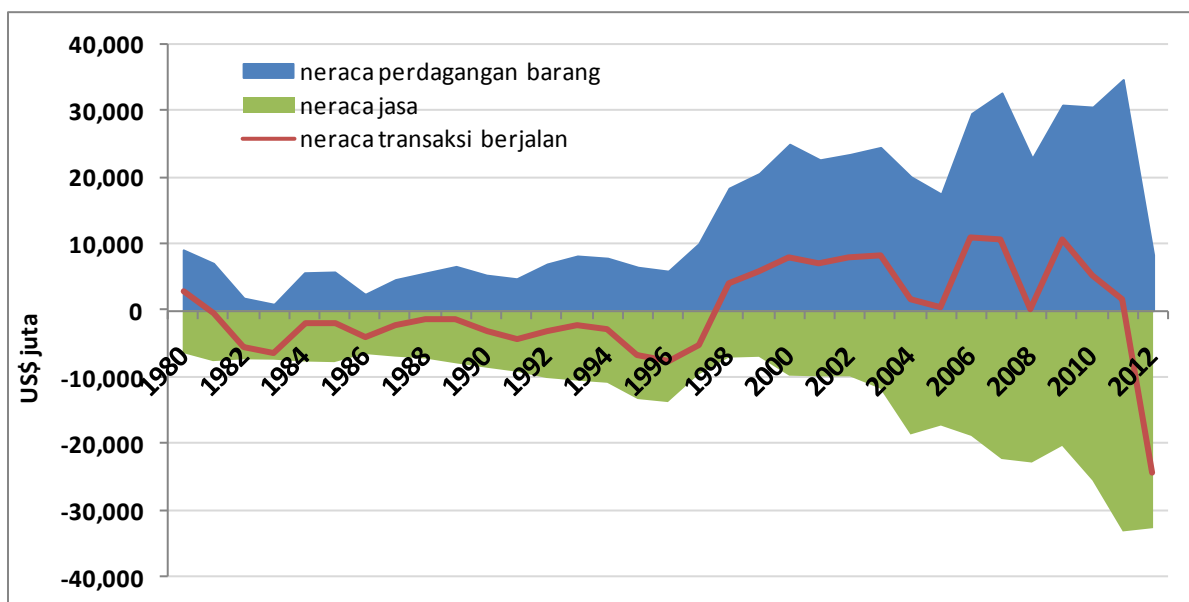
Keywords: budget deficit, current accounts deficit, twin deficit hypothesis, balance of payments

JEL Classification : E62, F32, F41

PENDAHULUAN

Tahun 2012 transaksi berjalan (*current accounts*) dalam neraca pembayaran (*balance of payments*) Indonesia kembali mencatat defisit. Angka defisit yang dicapai adalah yang terbesar sepanjang sejarah, yaitu US\$24,4 miliar atau sekitar 2,8% dari

Produk Domestik Bruto (PDB). Defisit ini juga yang pertama sejak berakhirnya krisis ekonomi tahun 1997/1998 hingga tahun 2011 (Gambar 1).



Gambar 1. Neraca Perdagangan Barang, Neraca Jasa, dan Neraca Transaksi Berjalan, 1980 – 2012

Sumber : Bank Indonesia, (2013), diolah

Selama ini besaran yang paling sering dijadikan sebagai kambing hitam yang menyebabkan terjadinya defisit transaksi berjalan di Indonesia, adalah (Nizar, 2012): **pertama**, penurunan surplus neraca perdagangan barang (*trade balance*) sebagai akibat menurunnya ekspor dan/atau meningkatnya impor barang. Kondisi ini memang terlihat dalam tahun 2012, dimana surplus neraca perdagangan mengalami penurunan lebih dari 75% bila dibandingkan dengan surplus tahun 2011; **kedua** defisit neraca jasa-jasa (*services accounts*); dan **ketiga**, defisit pada neraca pendapatan netto (*net income*). Bila diperhatikan selama ini, neraca jasa-jasa dan pendapatan netto selalu mengalami defisit. Bahkan dalam delapan tahun terakhir, defisit neraca pendapatan telah menjadi kontributor terbesar bagi defisit transaksi berjalan. Kondisi ini memberikan indikasi bahwa pendapatan yang harus ditransfer ke luar negeri lebih besar dari pada pendapatan yang diterima Indonesia dari luar negeri. Salah satu pendapatan yang ditransfer ke luar negeri adalah bunga pinjaman luar negeri pemerintah. Besaran bunga pinjaman ini juga dicatat di dalam anggaran pendapatan dan belanja negara (APBN)

dan termasuk salah satu penyumbang yang cukup besar bagi defisit anggaran. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa APBN dan transaksi berjalan memiliki keterkaitan yang tidak bisa dipisahkan. Adanya keterkaitan antara besaran di dalam APBN dan transaksi berjalan ini juga telah sejak lama menjadi objek studi empiris di berbagai negara. Secara luas hubungan tersebut dibangun dalam hipotesis defisit kembar (*twin deficit hypothesis*, TDH), yang menyatakan bahwa defisit anggaran akan menyebabkan defisit transaksi berjalan. Berangkat dari kerangka pemikiran tersebut, studi ini bertujuan mengkaji pengaruh defisit anggaran (APBN) terhadap defisit transaksi berjalan di Indonesia. Hipotesis yang dibangun dalam studi ini sejalan dengan hipotesis defisit kembar bahwa peningkatan defisit anggaran menyebabkan peningkatan defisit transaksi berjalan (TDH).

TINJAUAN PUSTAKA

Dalam teori ekonomi makro terdapat suatu fenomena yang dikenal dengan hipotesis defisit kembar (*twin deficits hypothesis*), yang mengeksplorasi hubungan antara defisit anggaran pemerintah (*budget deficit*) dan defisit transaksi berjalan (*current accounts deficit*). Secara umum ada dua pandangan tentang efek anggaran terhadap keseimbangan eksternal, yaitu : (i) pendekatan konvensional dan (ii) pendekatan Ricardian.

Pendekatan Konvensional

Berdasarkan pendekatan konvensional, hubungan antara defisit anggaran dan defisit transaksi berjalan bisa diperoleh dengan menggunakan identitas *national account*, yang dapat diekspresikan sebagai berikut :

$$Y = C + I + G + (X - M) \quad (1)$$

dimana Y = produk domestik bruto (PDB), C = konsumsi, I = investasi, G = pengeluaran pemerintah, X = ekspor dan M = impor.

Dengan mendefinisikan transaksi berjalan (*current account*, CA) sebagai perbedaan antara ekspor (X) dan impor (M), dan dengan menata ulang variabel-variabel pada persamaan (1) diperoleh identitas berikut :

$$CA = Y - (C + I + G) \quad (2)$$

dimana $(C + I + G)$ adalah belanja domestik (absorpsi domestik).

Dalam perekonomian tertutup, tabungan (*savings*, S) sama dengan investasi (I) dan dengan asumsi bahwa $Y - C = S$, maka diperoleh:

$$S = I + CA \quad (3)$$

Lebih lanjut, tabungan nasional bisa didekomposisikan menjadi tabungan swasta (S_p) dan tabungan pemerintah (S_g), sehingga :

$$S_p = Y - T - C \quad (4)$$

dan

$$S_g = T - G \quad (5)$$

dimana T adalah penerimaan pemerintah. Dengan menggunakan persamaan (4) dan (5) dan mensubstitusikannya ke dalam persamaan (3) diperoleh :

$$S_p = I + CA + (G - T) \quad (6)$$

atau

$$CA = S_p - I - (G - T) \quad (7)$$

Persamaan (7) menunjukkan bahwa peningkatan defisit (anggaran) pemerintah akan menambah defisit transaksi berjalan apabila peningkatan defisit pemerintah mengurangi tabungan nasional. Misalkan bahwa penerimaan pajak sekarang dianggap konstan dan $(S_p - I)$ tetap sama, peningkatan belanja pemerintah akan menyebabkan defisit pemerintah menaikkan $(G - T)$ dan akan berpengaruh positif terhadap transaksi berjalan. Dalam kasus ini defisit pemerintah yang terjadi karena peningkatan belanja mengurangi surplus transaksi berjalan negara itu, yang dengan kata lain menunjukkan memburuknya keseimbangan eksternal.

Pendekatan konvensional juga mengelaborasi hubungan keseimbangan anggaran dan transaksi berjalan (TDH) dengan menggunakan kerangka IS-LM (*Mundell-Fleming framework*). Menurut model ini, defisit anggaran bisa mempengaruhi defisit transaksi berjalan melalui saluran efek suku bunga dan output. Defisit anggaran menaikkan suku bunga yang pada gilirannya merangsang terjadinya aliran modal masuk (*capital inflows*)

dan penguatan (apresiasi) nilai tukar mata uang domestik. Penguatan nilai tukar mata uang domestik akan memperburuk neraca transaksi berjalan melalui peningkatan impor dan penurunan ekspor (Leachman and Francis, 2002; Salvatore, 2006). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ekspansi fiskal melalui peningkatan defisit anggaran mendorong peningkatan output dan impor yang kemudian menyebabkan defisit perdagangan dan pada akhirnya ketidakseimbangan transaksi berjalan (*current account imbalance*) dengan nilai tukar yang menguat (Blanchard, 2007 dan 2008).

Pendekatan Ricardian

Pendekatan Ricardian atau yang lebih populer dengan *Ricardian Equivalence Hypothesis* (REH) menegaskan bahwa defisit transaksi berjalan tidak memiliki hubungan dengan defisit anggaran (Barro, 1974 dan 1989). Pendekatan ini menunjukkan bahwa pergeseran antara pajak dan defisit anggaran tidak berpengaruh terhadap suku bunga riil, kuantitas investasi atau keseimbangan transaksi berjalan. Pengaruh pengurangan atau pemotongan pajak saat ini atau peningkatan belanja pemerintah tidak akan mengubah bauran konsumsi sekarang dengan investasi karena beban pajak di masa yang akan datang. Oleh karena itu, tabungan akan bertambah untuk membayar pajak masa mendatang yang meningkat.

Ricardian menegaskan bahwa apabila pajak dikurangi, tidak akan terlihat adanya peningkatan pendapatan disposibel, karena pemotongan pajak hanya bersifat temporer. Konsekuensinya, perubahan sekarang dalam pajak tidak mempengaruhi konsumsi sekarang, sehingga tidak berdampak terhadap permintaan agregat. Selain itu, penurunan tabungan pemerintah karena pengurangan pajak akan dikompensasi dengan peningkatan tabungan swasta dalam jumlah yang sama sehingga tabungan nasional tidak terpengaruh. Akibatnya, suku bunga tetap tidak berubah dan tidak terjadi aliran modal. Konsekuensinya, tidak akan terdapat juga efek terhadap neraca transaksi berjalan. Dengan kata lain, menurut pendekatan REH defisit anggaran tidak memiliki hubungan kausal dengan defisit transaksi berjalan.

Studi Empiris

Dalam tataran empiris, hubungan antara defisit transaksi berjalan dan defisit anggaran ini telah lama menjadi perhatian dan objek studi. Terdapat banyak studi empiris yang sebelumnya dilakukan berkaitan dengan hubungan antara keseimbangan anggaran dan transaksi berjalan. Studi yang dilakukan oleh Frankel (2004) misalnya menunjukkan bahwa pertumbuhan defisit anggaran tercermin dalam pertumbuhan defisit transaksi berjalan. Sementara itu, Erceg, Guerrieri & Gust (2005) dan Cavallo (2005) mengeksplorasi defisit kembar dari perspektif neraca perdagangan (*trade balance*). Hasil studi mereka menunjukkan bahwa defisit anggaran akibat peningkatan belanja pemerintah sekitar 1% dari PDB menyebabkan keseimbangan neraca perdagangan turun sekitar 0.15% dari PDB dan pemotongan pajak sekitar 1% dari PDB menyebabkan memburuknya neraca perdagangan sekitar 0,12% dari PDB.

Demikian pula studi yang dilakukan oleh Corsetti & Muller (2006) yang menggunakan model VAR untuk menyelidiki transmisi guncangan fiskal terhadap keseimbangan eksternal di Australia, Kanada, Inggris dan Amerika Serikat. Studi ini menyimpulkan bahwa negara-negara yang kurang terbuka, konsolidasi fiskal atau defisit anggaran terhadap defisit eksternal (transaksi berjalan) cenderung terbatas. Studi yang dilakukan Salvatore (2006) juga menunjukkan adanya hubungan langsung yang kuat antara defisit anggaran dengan defisit transaksi berjalan di Amerika Serikat, Jepang, Jerman, Inggris, Perancis, Italia, dan Kanada.

Beetsma, Giuliodori & Klaassen (2008) mengeksplorasikan pengaruh belanja pemerintah terhadap neraca perdagangan dan keseimbangan anggaran di 14 negara Uni Eropa. Dengan menggunakan model VAR, studi ini menunjukkan hasil yang konsisten dengan hipotesis defisit kembar (TDH). Hasil yang agak berbeda dengan teori ekonomi umumnya ditunjukkan oleh studi Kim & Roubini (2008). Dengan menggunakan data triwulanan Amerika Serikat setelah berakhirnya sistem Bretton Woods menemukan bahwa ekspansi fiskal menyebabkan membaiknya kondisi transaksi berjalan Amerika Serikat.

Kumhof & Laxton (2009) dengan menggunakan model siklus bisnis ekonomi terbuka (*open economy business cycle model*) membahas mengenai potensi implikasi dari paket stimulus fiskal terhadap transaksi berjalan yang ditempuh oleh negara-negara utama di dunia baik dalam jangka pendek maupun jangka menengah dan

panjang. Mereka menemukan bahwa peningkatan permanen dalam defisit fiskal Amerika Serikat sebesar 1% dari PDB jika tidak dibarengi dengan peningkatan defisit fiskal dalam besaran yang sama di negara lain akan menyebabkan memburuknya transaksi berjalan Amerika Serikat sekitar 0.5% dari PDB dalam jangka pendek dan sekitar 0,75% dalam jangka panjang. Bagi negara kecil dengan perekonomian terbuka, dampaknya akan menyebabkan defisit transaksi berjalan mencapai 1% dari PDB. Sementara itu, studi-studi lain menunjukkan hasil bahwa konsolidasi fiskal sekitar 1% dari PDB akan menurunkan rasio defisit transaksi berjalan terhadap PDB antara 0,1 – 0,3 *percentage points* (Abbas *et al.*, 2010; Bussière, Fratzscher & Müller, 2010; Chinn & Ito, 2005; Chinn & Prasad, 2003; Gruber & Kamin, 2007). Studi yang dilakukan Bluedorn & Leigh. (2011) menunjukkan efek konsolidasi fiskal yang lebih besar terhadap transaksi berjalan, yaitu sekitar 0,6% dari PDB. Studi-studi tersebut semuanya mengkonfirmasi dan mendukung hipotesis *twin deficits* (TDH).

METODE PENELITIAN

Metode Analisis

Studi ini menggunakan metode analisis kuantitatif dengan model *Vector Autoregressive* (VAR). Model VAR ini memperlakukan semua variabel secara simetris. Satu vektor berisi lebih dari dua variabel dan pada sisi kanan persamaan regresi terdapat nilai *lag* (*lagged value*) dari variabel tak bebas sebagai representasi dari sifat *autoregressive* dalam model (Asteriou and Hall, 2007). Model VAR yang digunakan dalam studi ini dapat dispesifikasikan dalam persamaan berikut :

$$y_t = c + \sum_{i=1}^p \phi_i y_{t-i} + \varepsilon_t$$

dimana y_t ($y_{1t}, y_{2t}, \dots, y_{nt}$) adalah vektor $n \times 1$ dari variabel-variabel endogen, y_{t-i} adalah variabel *lag* dengan ordo i . ϕ_i adalah matriks $n \times n$ koefisien otoregresif dari vektor y_{t-i} untuk $i = 1, 2, \dots, p$. $c = (c_1, c_2, \dots, c_n)$ adalah $n \times 1$ vektor intersep dari model VAR. $\varepsilon_t = (\varepsilon_{1t}, \varepsilon_{2t}, \dots, \varepsilon_{nt})$ adalah $n \times 1$ vektor dari *disturbance*.

Model VAR dalam studi ini menggunakan variabel endogen rasio defisit anggaran terhadap PDB (dengan notasi **BB_PDB**) dan rasio defisit transaksi berjalan terhadap

PDB (dengan notasi **CAD_PDB**). Pengujian dengan model VAR untuk variabel-variabel tersebut dilakukan dengan membagi periode studi menjadi 3 periode, yaitu : (i) periode 1990 – 2012; (ii) periode 1990 – 1997; dan (iii) periode 1998 – 2012. Pembagian ini dilakukan karena pertimbangan posisi transaksi berjalan yang tidak selalu mengalami defisit selama periode studi. Dalam periode setelah krisis 1997 sampai tahun 2011 transaksi berjalan mencatat surplus. Sebelum melakukan estimasi model VAR di atas perlu dilakukan beberapa pengujian, antara lain:

1. Uji stasioneritas (uji akar unit) untuk membuktikan stabilitas (normalitas) pola masing-masing variabel, agar regresi yang dihasilkan tidak lancung (palsu) sehingga tidak menghasilkan interpretasi yang keliru. Metode pengujian yang lazim digunakan adalah *Augmented Dickey-Fuller (ADF) test* dan *Phillips-Perron (PP) test*. Uji ADF dilakukan dengan menggunakan *Schwarz Info Criterion* dan *lag* maksimum 9, sedangkan uji PP menggunakan *Newey-West Bandwidth*; dan
2. Penentuan panjang *lag* optimal untuk mengetahui lamanya periode suatu variabel dipengaruhi oleh variabel masa lalunya dan variabel endogen lainnya. Model VAR sangat sensitif terhadap jumlah *lag* data yang digunakan. Apabila *lag* ditentukan terlalu panjang maka *degree of freedom* akan berkurang sehingga menghilangkan informasi yang diperlukan, sedangkan apabila jumlah *lag* ditentukan terlalu pendek maka pemodelan yang dihasilkan bisa keliru (*misspecification model*), yang ditandai dengan tingginya angka standar *error*.

Data

Data yang digunakan dalam studi ini adalah data sekunder kuartalan (*time series*) periode 1990 : Q1 – 2012 : QIV, yang meliputi : (i) keseimbangan anggaran (*budget balance*), yaitu perbedaan antara pendapatan negara dengan belanja negara dalam suatu periode waktu tertentu. Konsep keseimbangan anggaran ini merupakan keseimbangan aktual (*overall balance*), yang direpresentasikan melalui rasio keseimbangan anggaran terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dan (ii) keseimbangan transaksi berjalan (*current accounts*), yaitu perbedaan antara keseimbangan neraca perdagangan barang dengan keseimbangan neraca jasa-jasa. Direpresentasikan

melalui rasio keseimbangan transaksi berjalan terhadap PDB. Data diperoleh dari Kementerian Keuangan dan Bank Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Temuan

Karena studi ini menggunakan model VAR maka hasil temuan dalam studi ini dikemukakan dalam dua bagian utama, yaitu : (i) hasil pengujian statistik sebelum estimasi (pra-estimasi), yang meliputi uji stasioneritas data dan panjang *lag* optimal dan (ii) estimasi model VAR yang dilanjutkan dengan pengujian stabilitas model, *impulse response function* (IRF), dan *forecast error variance decomposition* (FEVD).

Uji Stasioneritas

Uji stasioneritas dilakukan melalui uji akar unit (*unit root test*) dengan menggunakan metode *PP test*. Berdasarkan hasil pengujian ADF terlihat bahwa variabel-variabel yang digunakan stasioner pada *level* dengan tingkat signifikansi 5% untuk variabel *CAD_PDB* dan 1% untuk variabel *BB_PDB* (Tabel 1). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa data telah memenuhi syarat stasioneritas dan persamaan yang telah dispesifikasikan sebelumnya dapat diestimasi lebih lanjut dengan menggunakan model *Vector Autoregression* (VAR).

Tabel 1. Uji Stasioneritas *Phillips-Peron (PP) Test*

	Level	
<i>CAD_PDB</i>	-2.885015	**
<i>BB_PDB</i>	-9.284713	***

* : signifikan pada level 10%,

** : signifikan pada level 5%,

*** : signifikan pada level 1%

Sumber : Hasil pengolahan data

Panjang *Lag* Optimal

Untuk mengetahui lamanya respon suatu variabel terhadap variabel masa lalunya dan terhadap variabel endogen lainnya dapat diketahui apabila telah ditentukan panjang *lag* optimal. Dalam studi ini, untuk menentukan panjang *lag* digunakan pendekatan *Likelihood Ratio* (LR), *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwarz Information Criterion* (SC) dan *Hannan Quinn* (HQ). Hasil penentuan panjang *lag* secara lengkap dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Penentuan Panjang *Lag* Optimal

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-39.15466	NA	0.008644	0.924824	0.980748	0.947365
1	2.5181	80.53611	0.003707	0.078245	0.246018	0.14587
2	14.24908	22.14388*	0.003117*	-0.095485*	0.184137*	0.017223*
3	15.40228	2.124987	0.003324	-0.031512	0.359959	0.126279

Sumber : Hasil pengolahan data

Keterangan : *indicates lag order selected by the criterion

Berdasarkan kriteria LR, FPE, AIC dan HQ yang nilainya terkecil dan paling banyak ditunjuk adalah *lag* 2 sebagaimana ditunjukkan dengan tanda (*). Oleh karena itu, dalam proses selanjutnya untuk mengestimasi model persamaan VAR akan digunakan *lag* 2.

Hasil Estimasi Model VAR

Hasil estimasi model VAR menunjukkan bahwa defisit anggaran pada kuartal sebelumnya (BB_PDB_{t-1}) berpengaruh positif terhadap defisit transaksi berjalan pada kuartal berjalan (CAD_PDB_t). Pengaruh positif ini terlihat dalam periode 1990 – 2012 dan periode 1990 – 1997, sedangkan dalam periode 1998 – 2012 defisit anggaran kuartal sebelumnya memberikan pengaruh negatif terhadap defisit transaksi berjalan kuartal berjalan. Sementara itu, defisit anggaran dua kuartal sebelumnya (BB_PDB_{t-2}) memberikan pengaruh negatif terhadap defisit transaksi berjalan dalam periode 1990 – 2012 dan 1998 – 2012, sedangkan dalam periode 1990 – 1997 pengaruhnya positif. Secara statistik pengaruh defisit anggaran (BB_PDB_{t-1} dan BB_PDB_{t-2}) terhadap defisit transaksi berjalan pada kuartal berjalan (CAD_PDB_t) tidak signifikan untuk semua

periode (Tabel 3). Yang memberikan pengaruh signifikan terhadap defisit transaksi berjalan pada kuartal berjalan adalah defisit transaksi berjalan kuartal sebelumnya (CAD_PDB_{t-1} dan CAD_PDB_{t-2})

Tabel 3. Hasil Estimasi Model VAR

1990 - 2012						
	C_o	BB_PDB_{t-1}	BB_PDB_{t-2}	CAD_PDB_{t-1}	CAD_PDB_{t-2}	R^2
CAD_PDB	0,00614	0,01162	-0,00566	0,51798	0,34100	0,65683
t-stat	[0.28252]	[0.15438]	[-0.07447]	[4.99477]	[3.27241]	
BB_PDB	-0,08231	-0,10076	-0,35746	-0,08957	-0,28372	0,18667
t-stat	[-2.76384]	[-0.97587]	[-3.42808]	[-0.62973]	[-1.98523]	
1990 - 1997						
CAD_PDB	-0,16142	0,06298	-0,02627	0,35352	0,08623	0,14454
t-stat	[-2.06104]	[0.38801]	[-0.16482]	[1.74765]	[0.40815]	
BB_PDB	-0,05031	0,30211	-0,34955	-0,34191	0,00768	0,24720
t-stat	[-0.55706]	[1.61408]	[-1.90225]	[-1.46581]	[0.03151]	
1998 - 2012						
CAD_PDB	0,05011	-0,00047	0,00346	0,43174	0,31481	0,41236
t-stat	[1.34810]	[-0.00536]	[0.04001]	[3.24395]	[2.36003]	
BB_PDB	-0,18015	-0,25098	-0,41666	0,12096	-0,24466	0,21181
t-stat	[-3.40366]	[-2.03187]	[-3.38674]	[0.63827]	[-1.28804]	

Sumber : Hasil pengolahan data

Selanjutnya, defisit anggaran pada kuartal berjalan (BB_PDB_t) dalam periode studi 1990 – 2012 dipengaruhi secara negatif oleh defisit transaksi berjalan kuartal sebelumnya (CAD_PDB_{t-1} dan CAD_PDB_{t-2}) dan defisit anggaran kuartal sebelumnya (BB_PDB_{t-1} dan BB_PDB_{t-2}). Variabel yang berpengaruh signifikan adalah defisit transaksi berjalan dan defisit anggaran dua kuartal sebelumnya (CAD_PDB_{t-2} dan BB_PDB_{t-2}). Dalam periode 1990 – 1997 defisit anggaran dipengaruhi secara negatif oleh defisit transaksi berjalan kuartal sebelumnya dan defisit anggaran dua kuartal sebelumnya. Pengaruh positif ditunjukkan oleh defisit transaksi berjalan dua kuartal sebelumnya dan defisit anggaran kuartal sebelumnya. Sementara itu, dalam periode

1998 – 2012 defisit anggaran kuartal sebelumnya (BB_PDB_{t-1} dan BB_PDB_{t-2}) memberikan pengaruh negatif dan signifikan terhadap defisit anggaran periode berjalan, sedangkan defisit transaksi berjalan memberikan pengaruh yang berbeda. Defisit transaksi berjalan pada kuartal sebelumnya (CAD_PDB_{t-1}) berpengaruh positif dan defisit transaksi berjalan pada dua kuartal sebelumnya (CAD_PDB_{t-2}) memberikan pengaruh negatif terhadap defisit transaksi berjalan. Pengaruh kedua variabel tersebut tidak signifikan secara statistik.

Uji Stabilitas Model

Uji stabilitas merupakan syarat yang harus dipenuhi dalam model dinamik seperti VAR, karena apabila didapatkan model VAR yang tidak stabil, analisis *Impulse Response Function* (IRF) dan *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD) menjadi tidak valid. Kondisi stabil mensyaratkan model VAR yang dibentuk memiliki nilai *modulus* kurang dari 1 atau berada dalam *unit circle*. Hasil uji stabilitas model pada *lag* 2 dapat dilihat pada Tabel 4 dan diilustrasikan pada Gambar 2.

Tabel 4. Hasil Uji Stabilitas

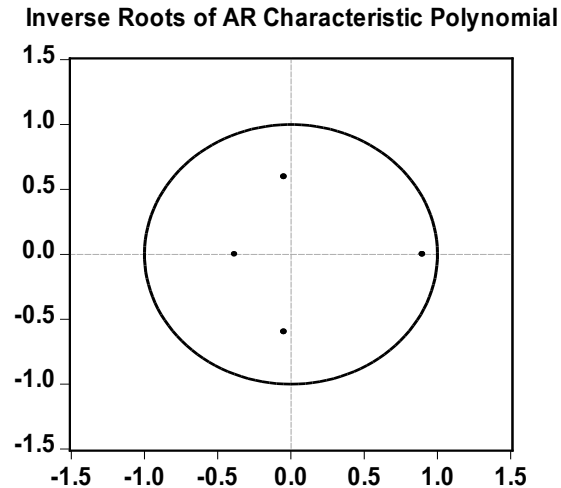
Root	Modulus
0.896713	0.896713
-0.047727 - 0.596945i	0.59885
-0.047727 + 0.596945i	0.59885
-0.384043	0.384043

No root lies outside the unit circle.

VAR satisfies the stability condition.

Sumber : Hasil pengolahan data

Dari Tabel 4 terlihat bahwa nilai akar karakteristik atau *modulus* semuanya menunjukkan angka lebih kecil dari 1. Di sisi lain, Gambar 2 menunjukkan bahwa semua titik *Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial* berada di dalam lingkaran. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa model VAR yang akan diuji, stabil.



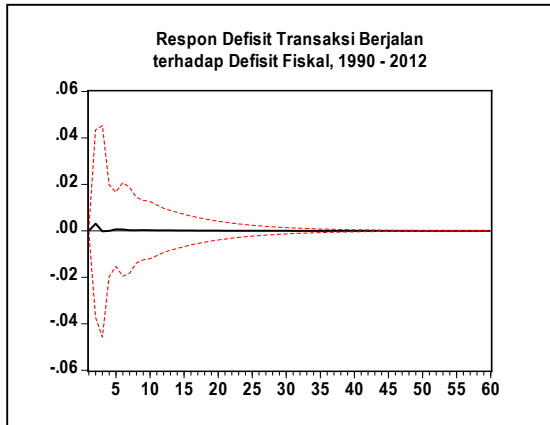
Gambar 2. Hasil Uji Stabilitas

Sumber : Hasil pengolahan data

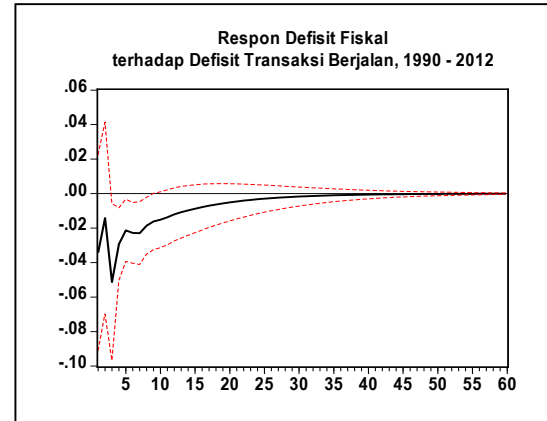
Impulse Response Function (IRF)

Fungsi *Impulse Response* digunakan untuk melihat perilaku suatu variabel dalam merespon suatu kejutan (*shock*) satu atau lebih variabel lain. Dalam studi ini, analisis IRF digunakan untuk melihat respon defisit transaksi berjalan terhadap *shock* defisit anggaran, dengan penjelasan sebagai berikut :

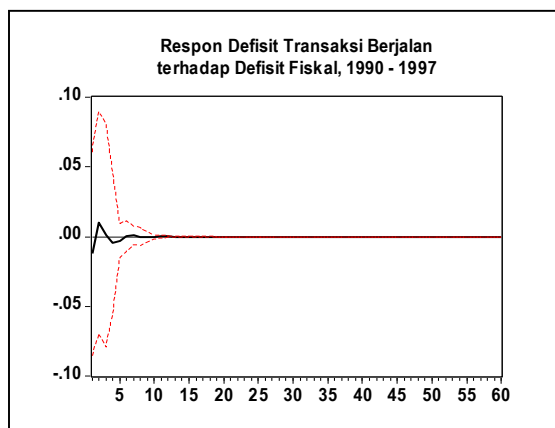
1. *Shock* satu standar deviasi variabel defisit anggaran pada kuartal pertama dalam periode 1990 – 2012 tidak membawa efek apapun terhadap defisit transaksi berjalan. Setelah satu kuartal, *shock* satu standar deviasi variabel defisit anggaran berpengaruh positif sekitar 0,003115 terhadap defisit transaksi berjalan. Kuartal kedua ini adalah periode puncak pengaruh defisit anggaran terhadap defisit transaksi berjalan. Selanjutnya, pada kuartal ketiga pengaruh defisit anggaran menjadi negatif dan kemudian meningkat menjadi positif pada kuartal 4 (empat). Pada kuartal selanjutnya pengaruh defisit anggaran positif namun terus menunjukkan penurunan dengan pergerakan menuju keseimbangan atau mendekati nol (*convergence*). Artinya, pengaruh defisit anggaran akan tetap direspon oleh defisit transaksi berjalan namun tidak secara permanen (Gambar 3.a).



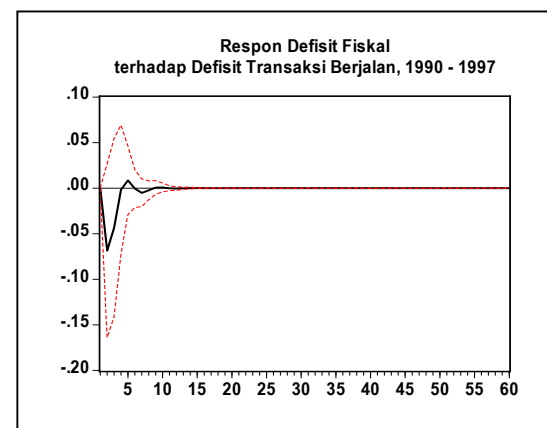
(a)



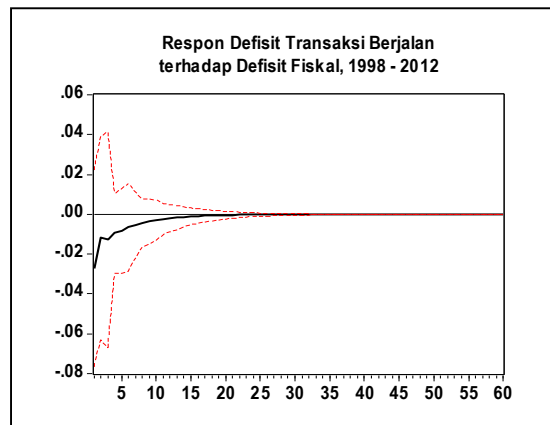
(b)



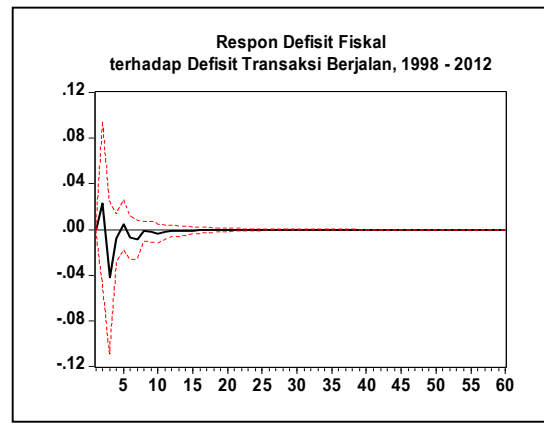
(c)



(d)



(e)



(f)

Gambar 3. Fungsi *Impulse Response* (IRF) Defisit Transaksi Berjalan dan Defisit Fiskal

Sumber : Hasil pengolahan data

2. Sementara itu, *shock* satu standar deviasi variabel defisit transaksi berjalan pada kuartal pertama dalam periode 1990 – 2012 membawa efek negatif sekitar 0,03426 terhadap defisit anggaran. Pengaruh negatif ini terus meningkat hingga mencapai puncaknya pada kuartal ke 3 (tiga). Pada kuartal selanjutnya pengaruh *shock* defisit transaksi berjalan terhadap defisit anggaran terlihat menurun dan kemudian naik sehingga bergerak menuju keseimbangan atau konvergensi (Gambar 3.b). Dengan demikian, defisit transaksi berjalan akan tetap direspon oleh defisit anggaran namun tidak bersifat permanen.
3. Dalam periode 1990 – 1997, *shock* satu standar deviasi variabel defisit anggaran pada kuartal pertama membawa efek negatif sekitar 0,01236 terhadap defisit transaksi berjalan. Pada kuartal kedua, efek perubahan defisit anggaran meningkat menjadi positif dan ini merupakan puncaknya karena pada kuartal ketiga pengaruhnya menurun dan kemudian menjadi negatif pada kuartal ke 4 (empat) dan ke 5 (lima). Pada kuartal ke 6 dan ke 7 pengaruhnya kembali positif namun dengan besaran yang semakin menurun. Setelah itu pengaruhnya kembali negatif dan cenderung menurun, namun tidak menunjukkan adanya pergerakan menuju keseimbangan (Gambar 3.c).
4. Perubahan defisit transaksi berjalan pada kuartal pertama tidak membawa efek apapun terhadap defisit anggaran. Namun pada kuartal kedua pengaruhnya negatif dan berlangsung hingga kuartal ke 4 (empat). Pada kuartal ke 5 (lima) efeknya menjadi positif dan ini merupakan puncak pengaruh positif karena pada kuartal selanjutnya pengaruhnya kembali negatif hingga kuartal ke 8 (delapan). Setelah itu pengaruhnya kembali positif dan cenderung menurun, namun tidak menunjukkan adanya pergerakan menuju keseimbangan (Gambar 3.d).
5. *Shock* satu standar deviasi variabel defisit anggaran pada kuartal pertama dalam periode 1998 – 2012 membawa efek negatif sekitar 0,02714 terhadap defisit transaksi berjalan. Pengaruh ini adalah yang tertinggi dan pada kuartal selanjutnya terus mengalami penurunan dan menunjukkan pergerakan menuju keseimbangan atau konvergensi (Gambar 3.e). Dengan demikian, defisit anggaran akan tetap direspon oleh defisit transaksi berjalan walaupun tidak bersifat permanen.

6. Sementara itu, *shock* satu standar deviasi variabel defisit transaksi berjalan pada kuartal pertama dalam periode 1998 – 2012 tidak membawa terhadap defisit anggaran. Pada kuartal kedua pengaruh *shock* defisit transaksi berjalan menjadi positif. Pada kuartal selanjutnya pengaruh *shock* defisit transaksi berjalan terhadap defisit anggaran kembali negatif dan kemudian bergerak naik menjadi positif pada kuartal 5 (lima). Setelah itu pengaruhnya kembali negatif dan terus menurun serta bergerak menuju keseimbangan atau konvergensi (Gambar 3.f). Dengan demikian, defisit transaksi berjalan akan tetap direspon oleh defisit anggaran namun tidak bersifat permanen.

Forecast Error Variance Decomposition (FEVD)

Analisis dekomposisi varian digunakan untuk mengetahui variabel yang paling berperan penting dalam menjelaskan perubahan suatu variabel. Dari pengujian yang dilakukan diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Sumber penting variasi transaksi berjalan dalam periode 1990 – 2012 adalah *shocks* terhadap transaksi berjalan itu sendiri. Pada kuartal pertama, variasi transaksi berjalan yang bersumber dari dirinya mencapai 100% dan hanya mengalami sedikit penurunan hingga mencapai 99,99% pada kuartal ke 60. Sedangkan pengaruh variabel defisit anggaran relatif sangat kecil, sebagaimana ditunjukkan oleh dekomposisi variannya yang sangat rendah (0,01%).
2. Variasi transaksi berjalan dalam periode 1990 – 1997 juga bersumber dari transaksi berjalan itu sendiri, namun dengan peranan yang menurun dari 99,62% pada kuartal pertama menjadi 99,39% pada kuartal ke 60. Penurunan peranan ini mengindikasikan pengingkatan peranan defisit anggaran dalam mempengaruhi transaksi berjalan, yaitu dari 0,38% pada kuartal pertama menjadi 0,61% pada kuartal ke 60.
3. Dalam periode 1998 – 2012, sumber perubahan transaksi berjalan juga berasal dari transaksi berjalan itu sendiri dengan kecenderungan meningkat. Pada kuartal pertama peranannya mencapai 98,00% dan peranan defisit anggaran hanya sekitar 2,00%. Pada kuartal 60 peranannya meningkat menjadi 98,04 dan peranan defisit menurun menjadi 1,96%.

4. Variasi defisit anggaran pada kuartal pertama dalam periode 1990 – 2012 bersumber dari variabel itu sendiri, yaitu sekitar 98,39%. Dalam periode selanjutnya peranan defisit anggaran terus menurun hingga mencapai 91,05% pada kuartal ke-60. Seiring dengan penurunan peranan defisit anggaran, peranan variabel lain (transaksi berjalan) menunjukkan peningkatan, yaitu dari 1,61% pada kuartal pertama menjadi 8,95% pada kuartal ke 60.

Tabel 5. Dekomposisi Varian Defisit Fiskal dan Defisit Transaksi Berjalan

Variabel	Periode	S.E	Dekomposisi Varian	
			CAD_PDB	BB_PDB
1990 - 2012				
CAD_PDB	1	0.197	100	0
	20	0.335	99.990	0.010
	40	0.337	99.990	0.010
	60	0.337	99.990	0.010
BB_PDB	1	0.270	1.608	98.392
	20	0.301	8.843	91.157
	40	0.302	8.947	91.053
	60	0.302	8.949	91.051
1990 - 1997				
CAD_PDB	1	0.201	99.622	0.378
	20	0.218	99.394	0.607
	40	0.218	99.394	0.607
	60	0.218	99.394	0.607
BB_PDB	1	0.232	0	100
	20	0.269	9.260	90.740
	40	0.269	9.260	90.740
	60	0.269	9.260	90.740
1998 - 2012				
CAD_PDB	1	0.192	97.996	2.004
	20	0.260	98.043	1.957
	40	0.260	98.043	1.957
	60	0.260	98.043	1.957
BB_PDB	1	0.273	0	100
	20	0.308	2.681	97.319
	40	0.308	2.681	97.319
	60	0.308	2.681	97.319

Sumber : Hasil Pengolahan Data

5. Dalam periode 1990 – 1997, variasi defisit anggaran juga lebih banyak dijelaskan oleh *shock* variabel itu sendiri, yaitu dengan proporsi 100% pada kuartal pertama dan kemudian menurun menjadi 90,74% pada kuartal ke 60. *Shock* variabel

transaksi berjalan yang juga mampu menjelaskan variasi defisit anggaran, meningkat dari 0 % pada kuartal pertama menjadi 9,26% pada kuartal ke 60.

6. Variasi defisit anggaran pada kuartal pertama dalam periode 1998 - 2012, semuanya (100%) dijelaskan oleh perubahan variabel itu sendiri. Pada kuartal selanjutnya sampai kuartal 60, variasi defisit anggaran berperan menjelaskan perubahan dirinya sendiri sekitar 97,32% dan sisanya (sekitar 2,68%) dijelaskan oleh perubahan transaksi berjalan.

Pembahasan

Berdasarkan hasil temuan dan analisis statistik yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya diketahui bahwa defisit anggaran memberikan pengaruh terhadap defisit transaksi berjalan. Dalam studi ini pengaruh defisit anggaran terhadap defisit transaksi berjalan dikaji dengan membagi periode studi menjadi beberapa periode, yaitu : (i) periode 1990 – 2012, sebagai representasi periode keseluruhan dalam studi ini; (ii) periode 1990 – 1997, adalah periode dimana transaksi berjalan dan anggaran pemerintah mencatat defisit; dan (iii) periode 1998 – 2012 dimana defisit transaksi berjalan hampir selalu mencatat surplus kecuali tahun 2012 dan anggaran pemerintah selalu mencatat defisit.

Dalam periode 1990 – 2012 terjadinya defisit anggaran dalam suatu periode waktu tertentu akan direspon secara positif dan cukup cepat oleh defisit transaksi berjalan. Artinya, defisit anggaran pada kuartal (triwulan) berjalan akan segera terlihat dampaknya dengan bertambahnya defisit transaksi berjalan pada triwulan berikutnya. Namun pengaruh ini relatif kecil dan hanya berlangsung selama satu triwulan. Pengaruh defisit anggaran yang relatif kecil dan berlangsung singkat ini dapat dipahami terutama karena dalam periode 1990 – 2012 tersebut transaksi berjalan tidak selalu mencatat defisit. Terdapat periode waktu yang cukup panjang, yaitu dari tahun 1998 sampai tahun 2011, transaksi berjalan mencatat surplus, sehingga walaupun anggaran mengalami defisit namun defisit itu tidak serta merta menyebabkan terjadinya defisit pada transaksi berjalan. Disamping itu, pengaruh defisit anggaran yang relatif kecil ini juga ditunjukkan oleh dekomposisi variannya yang relatif kecil dalam periode 1990 – 2012 tersebut. Pada sisi lain, defisit transaksi berjalan memberikan efek negatif terhadap defisit

anggaran. Artinya, perubahan defisit transaksi berjalan tidak menyebabkan defisit anggaran juga berubah dengan arah yang sama. Hal ini sekaligus memberikan indikasi bahwa perubahan defisit anggaran lebih banyak terjadi karena perubahan besaran-besaran yang terdapat di dalam anggaran pendapatan dan belanja negara (APBN) yang ditetapkan pemerintah.

Sementara itu, dalam periode 1990 – 1997 defisit anggaran pada kuartal pertama memberikan efek negatif terhadap defisit transaksi berjalan pada kuartal berjalan dan pada kuartal selanjutnya pengaruhnya positif. Pengaruh positif ini berlangsung lebih lama yaitu selama dua kuartal (satu semester) dan kemudian turun hingga pengaruh defisit anggaran menjadi negatif dalam kuartal berikutnya. Pengaruh negatif ini berlangsung selama 3 (tiga) kuartal, kemudian naik lagi hingga menjadi positif dan berlangsung selama dua kuartal. Hal ini mengindikasikan bahwa dalam periode 1990 – 1997 defisit anggaran memang menjadi salah satu penyebab terjadinya defisit transaksi berjalan disamping sumber-sumber lain yang terdapat di dalam neraca transaksi berjalan itu sendiri, yaitu defisit neraca jasa-jasa (*services accounts*) dan defisit neraca pendapatan neto (*net income*). Defisit neraca jasa-jasa selama ini selalu (*repeatedly*) memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap defisit transaksi berjalan. Sumber defisit jasa-jasa terbesar adalah dari jasa transportasi (terutama penumpang dan barang atau *freight*), Hal ini tentunya berkaitan erat dengan kemampuan jasa transportasi (penumpang dan barang) nasional yang masih kalah bersaing dengan jasa transportasi asing. Jasa lain yang juga berperan besar mendorong defisit jasa-jasa adalah royalti dan imbalan, jasa bisnis lainnya, serta jasa asuransi (Nizar, 2012). Lebih lanjut, defisit pada neraca pendapatan neto terutama bersumber dari pendapatan yang harus ditransfer ke luar negeri lebih besar dari pada pendapatan yang diterima Indonesia dari luar negeri. Beberapa besaran yang pengaruhnya cukup dominan menyebabkan defisit neraca pendapatan adalah (1) pendapatan investasi langsung dalam bentuk ekuitas dan utang (bunga); (2) pendapatan investasi portfolio dalam bentuk ekuitas dan utang (bunga); dan (3) pendapatan investasi lainnya (Nizar, 2012). Salah satu besaran yang dicatat di dalam neraca pendapatan neto dan juga dicatat di dalam APBN—bahkan menjadi salah satu penyumbang defisit anggaran—adalah pembayaran bunga pinjaman luar negeri pemerintah. Hubungan antara kedua besaran

tersebut memberikan konfirmasi adanya pengaruh defisit anggaran terhadap defisit transaksi berjalan. Peranan defisit anggaran sebagai penyebab defisit transaksi berjalan yang cenderung meningkat dalam periode 1990 – 1997 tersebut, juga ditunjukkan oleh dekomposisi variannya yang meningkat. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa hasil temuan ini sejalan dengan hipotesis defisit kembar (*twin deficit hypothesis*, TDH). Di lain pihak, dalam periode tersebut defisit transaksi berjalan berpengaruh negatif terhadap defisit anggaran dengan durasi yang lebih panjang (4 kuartal).

Dalam periode 1998 – 2012 defisit anggaran yang terjadi pada kuartal pertama direspon negatif oleh defisit transaksi berjalan. Artinya, defisit anggaran tidak menyebabkan defisit transaksi berjalan. Pengaruh negatif ini terus berlangsung dalam jangka waktu yang lama, yaitu hingga mencapai keseimbangan (konvergensi). Sebaliknya, defisit transaksi berjalan memberikan efek positif dan cukup cepat terhadap defisit anggaran. Artinya, peningkatan defisit transaksi berjalan pada kuartal pertama akan segera direspon dengan meningkatnya defisit anggaran pada kuartal kedua. Transmisi pengaruh defisit transaksi berjalan terhadap defisit anggaran ini antara lain direpresentasikan oleh peningkatan impor minyak dan gas (migas) akibat bertambahnya konsumsi bahan bakar minyak (BBM) di dalam negeri. Peningkatan konsumsi BBM ini menyebabkan membengkaknya subsidi dalam APBN dan pada akhirnya menambah defisit anggaran.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Defisit transaksi berjalan dalam neraca pembayaran yang terjadi selama ini selain bersumber dari besaran-besaran yang terdapat di dalamnya juga disebabkan oleh defisit anggaran. Besaran transaksi berjalan yang paling sering dijadikan sebagai kambing hitam penyebab defisit adalah neraca perdagangan barang (ekspor barang – impor barang), neraca pendapatan neto, dan neraca jasa-jasa. Defisit anggaran, sesuai dengan hasil studi ini, juga memberikan pengaruh positif terhadap defisit transaksi berjalan. Artinya, peningkatan defisit anggaran akan mendorong meningkatnya defisit transaksi berjalan dan ini sejalan dengan hipotesis defisit kembar. Durasi pengaruh defisit anggaran dalam periode studi 1990 – 2012 terlihat lebih pendek, karena dalam

periode ini juga tercakup periode yang cukup panjang dimana transaksi berjalan mengalami surplus, yaitu dari tahun 1998 – 2011. Namun apabila periode studi dipecah menjadi dua, yaitu periode 1990 – 1997 (dimana transaksi berjalan mencatat defisit) dan periode 1998 – 2012 terlihat bahwa defisit anggaran memberikan pengaruh positif terhadap defisit transaksi berjalan dengan durasi yang lebih lama (yaitu dua kuartal atau satu semester) dalam periode 1990 – 1997, sementara dalam periode 1998 – 2012 defisit anggaran justru berpengaruh negatif terhadap defisit transaksi berjalan.

Mengingat akhir-akhir ini transaksi berjalan di dalam neraca pembayaran Indonesia kembali mengalami defisit, maka pemerintah perlu melakukan langkah-langkah yang berpotensi menekan defisit anggaran dan sekaligus juga tidak berimplikasi menambah defisit transaksi berjalan. Langkah konkret yang perlu dilakukan adalah dengan menekan impor minyak (BBM). Karena impor minyak ini selain berpotensi menambah defisit neraca perdagangan barang dan transaksi berjalan juga berimplikasi pada besaran subsidi BBM di dalam APBN.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, S.M.A., J. Bouhga-Hagbe, A.J. Fatás, P. Mauro, and R. C. Velloso. (2010). Fiscal Policy and the Current Account. *IMF Working Paper* No.10/121 (May). Washington DC : International Monetary Fund.
- Asteriou, D and S.G. Hall. (2007). *Applied Econometrics : A Modern Approach*. Revised Edition. New York : Palgrave Macmillan.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2012). Data Produk Domestik Bruto, Inflasi dan Indeks Harga Konsumen (IHK) periode 2000 – 2011.
- Bank Indonesia (BI). (2013). Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI).
- Barro, R. J. (1974). Are Government Bonds Net Wealth?. *Journal of Political Economy*. Vol. 82 (6). pp. 1095-1117.
- Barro, R. J. (1989). The Ricardian Approach to Budget Deficits. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 3 (2). pp. 37-54.
- Beetsma, R., M. Giuliodori and F. Klaassen. (2008). The Effects of Public Spending Shocks on Trade Balances and Budget Deficits in the European Union. *Journal of the European Economic Association*. Vol. 6 (2-3). pp. 414-423.

- Blanchard, O. (2007). Current Account Deficits in Rich Countries. *IMF Staff Papers*. Vol. 54 (2). pp.191-219.
- Blanchard, O. (2008). *Macroeconomics*. USA : Pearson Prentice Hall.
- Bluedorn, J. and D. Leigh. (2011). Revisiting the Twin Deficits Hypothesis : The Effect of Fiscal Consolidation on the Current Account. *IMF Economic Review* 59 (November), pp. 582-602.
- Bussière, M., M. Fratzscher, and G.J. Müller. (2010). Productivity Shocks, Budget Deficits and the Current Account. *Journal of International Money and Finance* Vol. 29. pp. 1562-1579.
- Cavallo, M. (2005). Understanding the Twin Deficits: New Approaches, New Results. *FRBSF Economic Letter* No. 2005-16 (July 22). USA : Federal Reserve Bank of San Francisco.
- Cavallo, M. (2005). Government Consumption Expenditures and the Current Account. *FRBSF Working Paper* 2005-03. USA : Federal Reserve Bank of San Francisco.
- Chinn, M.D. and E.S. Prasad. (2003). Medium-term Determinants of Current Accounts in Industrial and Developing Countries: an Empirical Exploration. *Journal of International Economics* Vol. 59 (1), pp. 47–76.
- Chinn, M. D. and H. Ito. (2005). Current Account Balances, Financial Development and Institutions: Assaying the World ‘Savings Glut’. *NBER Working Paper* 11761. Washington DC : National Bureau of Economic Research.
- Corsetti, G. and G.J. Müller. (2006). Twin Deficits: Squaring Theory, Evidence and Common Sense. *Economic Policy*. Vol. 21 (48). Pp. 597–638
- Erceg, C.J., L. Guerrieri, and C. Gust. (2005). Expansionary Fiscal Shocks and the Trade Deficit. *International Finance Discussion Paper* 825, Federal Reserve Board.
- Frankel, J. (2004). Could Twin Deficits Jeopardise US Hegemony. *Journal of Policy Modelling*. Vol 28 (6). pp. 653-663.
- Gruber, J.W. and S.B. Kamin. (2007). Explaining the Global Pattern of Current Account Imbalances. *Journal of International Money and Finance* Vol. 26. pp. 500–522.
- Kementerian Keuangan (2013). Nota Keuangan dan Rancangan Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (NK-RAPBN).

- Kim, S, and N. Roubini. (2008). Twin Deficits or Twin Divergence? Fiscal Policy, Current Account and Real Exchange Rate in the U.S. *Journal of International Economics*. Vol. 74. (2). pp. 362-383.
- Kumhof, M. and D. Laxton. (2009). Fiscal Deficits and Current Account Deficits. *IMF Working Paper 09/237* (October). Washington DC : International Monetary Fund.
- Leachman, L.L. and Francis, B. (2002). Twin Deficits: Apparition or Reality?. *Applied Economics*. Vol. 34. pp. 1121-1132.
- Mundell, R.A. (1963). Capital Mobility and Stabilization Policy Under Fixed and Flexible Exchange Rates. *Canadian Journal of Economics and Political Science*, 29 (4). pp. 475 – 485.
- Nizar, M.A. (2012). Mencermati Defisit Transaksi Berjalan. *Warta Fiskal* Edisi 6/2012. Jakarta : Badan Kebijakan Fiskal.
- Salvatore, D. (2006). Twin Deficits in the G-7 Countries and Global Structural Imbalances. *Journal of Policy Modeling*. Vol. 28 (6). pp. 701-712.