

## ANALISIS KETERKAITAN INSTRUMEN KEBIJAKAN MONETER, KEBIJAKAN DEFISIT ANGGARAN DAN NERACA TRANSAKSI BERJALAN INDONESIA 2006Q1-2016Q4

Annisaa Syifa' Maulina<sup>1</sup>, Banatul Hayati<sup>2</sup>✉

<sup>1,2</sup>Departemen IESP Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro  
Jalan H. Prof. Soedarto, SH. - Tembalang Semarang  
✉Email: hbanatul@gmail.com

### Abstract

*This study analyze the linkages of monetary policy instruments BI rate, money supply, real effective exchange rate and budget deficit as a determinant of Indonesia's current account balance periode 2006Q1 to 2016Q4. Using VAR/VECM analysis method. The results of the study show that real exchange rate and budget deficit significantly influence current account balance. Impulse response analysis shows that response of current account tends to be positive over the shock of money supply, while the shock of budget deficit, real exchange rate, BI rate and current account balance itself are responded negatively. The shock that occurred in current account is partly contributed by current account, real effective exchange rate, money supply, budget deficit and BI rate. So, to maintain the stability of the current account balance in Indonesia one of them can be controlled by monetary policy instruments ; real exchange rate, money supply, BI rate and budget deficit.*

**Keywords :** *Monetary Policy Instruments, Budget Deficit, Current Account Balance, Verctor Error Correction Model (VECM).*

### PENDAHULUAN

Kondisi surplus dan defisit neraca transaksi berjalan masih menjadi isu yang kerap diperbincangkan, berkaitan dengan dampak yang di timbulkan. Surplus dan defisit dalam neraca transaksi berjalan utamannya dipengaruhi oleh pergerakan akun – akun yang terdapat dalam neraca transaksi berjalan, seperti pergerakan ekspor impor migas dan non migas, pergerakan ekspor impor jasa transportasi, tenaga kerja serta pariwisata, dan investasi luar negeri. Transaksi- transaksi dalam neraca pembayaran juga berkontribusi dalam pergerakan transaksi berjalan itu sendiri. Selain dipengaruhi oleh faktor internal dalam neraca transaksi berjalan dan neraca pembayaran, faktor eksternal juga memungkinkan berkontribusi dalam pergerakan neraca transaksi berjalan.

Secara teoritis, dalam teori makro ekonomi *Mundell-Flamming* atau pendekatan konvensional menjelaskan hubungan keseimbangan anggaran dan neraca transaksi berjalan melalui kerangka IS-LM dalam perekonomian terbuka bahwa suku bunga mengalami kenaikan akibat defisit anggaran yang kemudian dapat menyebabkan terjadinya aliran modal masuk (*capital inflow*) dan nilai tukar mata uang domestik mengalami apresiasi, sehingga import akan meningkat dan ekspor akan menurun yang pada akhirnya dapat mempengaruhi kondisi neraca transaksi berjalan menjadi lebih buruk. 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 neraca transaksi berjalan (*current account imbalance*) dengan nilai tukar yang

menguat (Blanchard 2007), hal tersebut merupakan gambaran bagaimana kebijakan fiskal ekspansif dapat mempengaruhi kondisi neraca transaksi berjalan. Selain kebijakan fiskal, teori *Mundell-Flamming* juga menunjukkan bahwa kebijakan moneter ekspansif juga dapat mempengaruhi kondisi neraca transaksi berjalan secara tidak langsung melalui peningkatan jumlah uang beredar untuk menekan tingkat suku bunga yang dapat mengakibatkan nilai tukar mata uang domestik terdepresiasi, sehingga menyebabkan menurunnya impor, menaikkan ekspor dan pada akhirnya dapat meningkatkan kondisi neraca transaksi berjalan menjadi lebih baik (Mankiw 2006).

**Gambar 1**  
**Neraca Transaksi Berjalan Indonesia Tahun 1981-2016 (miliar USD)**



Sumber ; Worldbank, diolah

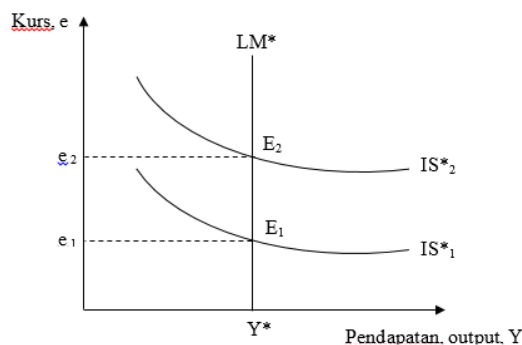
Indonesia sebagai salah satu negara dengan perekonomian terbuka yang memiliki neraca transaksi berjalan yang terus mengalami fluktuasi setiap tahunnya. Berdasarkan data yang dipublikasi oleh *worldbank*, sejak tahun 1960-an neraca transaksi berjalan berada dalam kondisi defisit kecuali beberapa tahun saja (misalnya 1974, 1979, dan 1980) mengalami surplus (Hamid, Feriyanto, dan Anto 2001). Tahun 1981 neraca transaksi berjalan kembali menyentuh defisit yaitu sebesar USD6 miliar (0,6 persen PDB). Defisit yang terjadi pada neraca transaksi berjalan memiliki kecenderungan bertahan dan semakin besar hingga pada tahun 1998 neraca transaksi berjalan kembali dalam kondisi surplus sebesar USD4 miliar (4,2 persen PDB). Tahun 2006, surplus neraca transaksi berjalan mengalami peningkatan yang cukup tinggi yaitu sebesar sebesar 270% dibandingkan pada kuartal ke-4 2005, setelah beberapa periode sebelumnya mengalami penurunan. Peningkatan tersebut terjadi hingga pada tahun 2011 neraca transaksi berjalan kembali berada dalam kondisi defisit yang berfluktuasi hingga tahun 2016 seperti yang terlihat dalam gambar diatas.

Otoritas fiskal dan moneter mengeluarkan beberapa kebijakan makroekonomi yang diperkirakan dapat mengurangi tekanan defisit transaksi berjalan, sebagai cara untuk merespon defisit neraca transaksi berjalan. Oleh karena itu, tujuan penelitian adalah menganalisis diantara variabel nilai tukar efektif riil, BI rate, jumlah uang beredar dan defisit anggaran manakah yang menjadi determinan neraca transaksi berjalan serta bagaimana interaksi atau hubungan, respon, dan kontribusi variabel-variabel tersebut terhadap neraca transaksi berjalan Indonesia pada periode penelitian

**TINJAUAN PUSTAKA**

Teori Mundell-Flamming menjelaskan pengaruh kebijakan fiskal dan kebijakan moneter terhadap neraca transaksi berjalan melalui saluran efek suku bunga dan nilai tukar. Kebijakan fiskal ekspansif melalui peningkatan defisit anggaran mengakibatkan pengeluaran yang direncanakan dapat menggeser kurva  $IS^*_1$  menjadi kurva  $IS^*_2$ , kurs terapresiasi dari  $e_1$  menjadi  $e_2$  sehingga terbentuk keseimbangan baru yaitu  $E_2$  seperti yang terlihat pada gambar 2 yaitu terjadinya penguatan nilai tukar mata uang domestik (kurs berapresiasi), peningkatan impor, namun dapat menyebabkan defisit perdagangan dan pada akhirnya dapat menyebabkan neraca transaksi berjalan defisit atau mengalami penurunan kinerja.

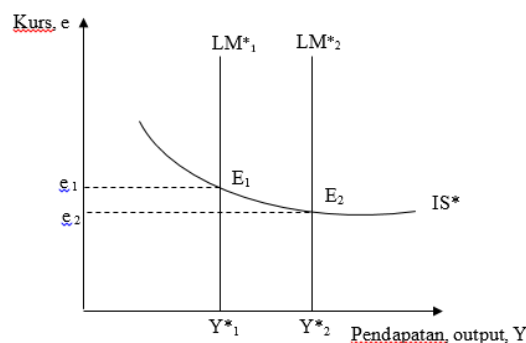
**Gambar 2**  
**Ekspansi Fiskal dalam Sistem Kurs Mengambang**



Sumber; Mankiw 2006

Selain kebijakan defisit anggaran, *Mundell-Flamming* juga menjelaskan kebijakan moneter ekspansif yang dapat mempengaruhi pergerakan neraca transaksi berjalan dengan tingkat suku bunga dan jumlah uang beredar sebagai variabel utama dalam kebijakan ini.

**Gambar 3**  
**Ekspansif Moneter dalam Kurs Mengambang**



Sumber; Mankiw 2006

Kenaikan jumlah uang beredar menggeser  $LM^*_1$  menjadi  $LM^*_2$ , pergeseran tersebut mengakibatkan kurs terdepresiasi dari  $e_1$  menjadi  $e_2$  dan meningkatkan pendapatan dari  $Y^*_1$  menjadi  $Y^*_2$  sehingga keseimbangan berubah dari  $E_1$  menjadi  $E_2$  seperti pada gambar 3. Aliran modal keluar dapat meningkatkan penawaran mata uang domestik di pasar valuta asing, menyebabkan kurs mengalami depresiasi. Penurunan kurs menyebabkan barang – barang domestik relatif lebih murah terhadap

barang – barang luar negeri atau impor dan dapat membantu meningkatkan neraca transaksi berjalan.

### **Penelitian Terdahulu**

Calderon, Chong, dan Loayza (1999) mengenai faktor – faktor ekonomi yang mempengaruhi defisit neraca transaksi berjalan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kenaikan pertumbuhan ekonomi domestik mengakibatkan defisit neraca transaksi berjalan semakin besar, kenaikan tabungan publik atau swasta berdampak positif terhadap neraca transaksi berjalan, apresiasi nilai tukar riil berkaitan dengan defisit neraca transaksi berjalan yang lebih besar, pertumbuhan ekonomi di negara industri yang lebih tinggi atau suku bunga internasional yang lebih tinggi mengurangi defisit neraca transaksi berjalan di negara berkembang.

Hamid, Feriyanto, dan Anto (2001) melakukan penelitian mengenai faktor – faktor yang mempengaruhi defisit neraca transaksi berjalan Indoensia. Hasil dari studi tersebut menunjukkan bahwa melemahnya nilai tukar rupiah terhadap dollar AS atau depresiasi nilai tukar rupiah dapat meningkatkan defisit transaksi berjalan dalam jangka pendek. Kenaikan PDB dalam jangka pendek ternyata berhubungan negatif dengan defisit neraca transaksi berjalan, namun jangka panjang hubungan ini ternyata menjadi positif. Sedangkan hubungan antara defisit anggaran dengan defisit neraca transaksi berjalan dalam jangka pendek dan panjang adalah negatif.

Nizar (2012) melakukan penelitian mengenai pengaruh defisit anggaran terhadap Defisit transaksi berjalan di Indonesia. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif terhadap defisit transaksi berjalan dengan durasi dua kuartal pada periode 1990-1997, sedangkan pada periode 1998-2011 defisit anggaran justru berpengaruh negatif terhadap transaksi berjalan.

Handoko (2015) melakukan penelitian dengan menganalisis hubungan neraca transaksi berjalan, indeks pertumbuhan ekonomi mitra dagang utama, indeks harga komoditas, nilai tukar efektif riil, permintaan domestik dan BI rate sebagai determinan neraca transaksi berjalan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa respon neraca transaksi berjalan cenderung negatif atas *shock* dari variabel indeks pertumbuhan ekonomi mitra dagang utama, indeks harga komoditas, nilai tukar efektif riil, permintaan domestik. Neraca transaksi berjalan merespon positif terhadap *shock* variabel BI rate. *Shock* neraca transaksi berjalan menjelaskan sebagian besar fluktuasi neraca transaksi berjalan yang diikuti oleh permintaan domestik, harga komoditas dan suku bunga BI rate.

Donmola, Akonji, dan Olubunkola (2013) yang meneliti dampak kebijakan moneter pada komponen neraca berjalan. Penelitian ini menggunakan metode Johansen Cointegration, Ordinary Least Square Method (OLS) dan Error Correction Model, mendapatkan hasil bahwa jumlah uang beredar berpengaruh positif terhadap semua elemen dalam neraca transaksi berjalan, sedangkan nilai tukar berpengaruh negatif. Studi ini menyarankan langkah-langkah kebijakan moneter yang membantu dalam memberikan insentif yang jelas dalam impor bahan baku industri dan peralatan dan ekspansi dalam volume ekspor, sehingga dapat mengurangi defisit dalam neraca transaksi berjalan.

## **METODE PENELITIAN**

### **Alat Analisis**

Peneliti menggunakan model VAR/VECM, dapat menganalisis hubungan antar variabel yang menjadi determinan neraca transaksi berjalan, baik itu hubungan simultan maupun hubungan dinamis. Menurut Asteriou dan Hall (2007) model VAR menyatakan bahwa jika terdapat hubungan simultan antara sejumlah variabel maka semua variabel tersebut harus diperlakukan sama atau dengan kata lain tidak perlu adanya perbedaan perlakuan antara variabel endogen dan eksogen. Model VAR dapat ditulis sebagai berikut;

$$Z_t = \sum_{i=1}^k \Pi_1 Z_{t-i} + u_t \quad \dots\dots\dots (1)$$

Berdasarkan persamaan model VAR (1) tersebut, Ramadhan (2009) menjabarkan bentuk persamaan *first difference* untuk estimasi VECM adalah sebagai berikut;

$$\Delta Z_t = \Pi_1 Z_{t-1} + \sum_{i=1}^{k-1} \Gamma_i \Delta Z_{t-1} + u_t \quad \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan :

- $\Delta Z_t$  : matriks vector first-difference
- $\Pi$  : matriks cointegrating vector x matriks koefisien
- $\Gamma_1$  : matriks koefisien
- $u_t$  : matriks vector error

### Variabel Penelitian

Data yang digunakan adalah data sekunder dengan teknik pengumpulan melalui dokumentasi yang bersumber dari Bank Indonesia, *Bank for International Settlements* (BIS), Data APBN Kementerian Keuangan, BPS, dan Bank Dunia. Penelitian ini menggunakan data triwulanan untuk periode triwulan I 2006 s.d. triwulan IV 2016 yang meliputi:

1. Neraca Transaksi Berjalan (CA) : Rasio neraca transaksi berjalan terhadap pdb (%)
2. Defisit Anggaran (DA) : Selisih pendapatan negara dengan belanja negara (miliar rupiah)
3. Nilai Tukar Efektif Riil (REER) : Indeks nilai tukar efektif riil, kenaikan indeks menunjukkan apresiasi nilai tukar dan sebaliknya penurunan indeks menunjukkan depresiasi (%)
4. BI Rate (BIR) : Data bulan Maret, Juni, September dan Desember suku bunga kebijakan (*policy rate*) Bank Indonesia yang diumumkan setiap bulan (%)
5. Jumlah Uang Beredar (JUB) : Data bulan Maret, Juni, September dan Desember uang beredar dalam arti luas M2 yang terdiri dari M1 + uang kuasi + surat berharga yang diterbitkan sistem moneter yang dimiliki sektor swasta (miliar rupiah).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Uji Akar Unit

Uji akar unit dilakukan untuk mengetahui stasioneritas data yang akan dianalisis dengan membandingkan nilai statistik *Augmented Dickey Fuller* (ADF) suatu variabel dengan nilai kritisnya. Atau cara lain yang dapat digunakan adalah dengan melihat nilai probabilitasnya (*p-value*). Apabila probabilitasnya dibawah  $\alpha = 5$  persen maka data tidak memiliki akar unit sehingga data stasioner, sebaliknya apabila probabilitasnya lebih dari  $\alpha = 5$  persen maka data memiliki akar unit sehingga tidak stasioner. Hasil pengujian *Augmented Dickey Fuller* (ADF) ditampilkan dalam tabel berikut;

**Tabel 1**  
**Hasil Uji Akar Unit**

Variabel	Tingkat	t-statistik	Probabilitas	Stasioner
CA	1 <sup>st</sup> Difference	-8.538404	0.0000	Stasioner
DA	1 <sup>st</sup> Difference	-8.060256	0.0000	Stasioner
REER	1 <sup>st</sup> Difference	-6.273647	0.0000	Stasioner
BIR	1 <sup>st</sup> Difference	-3.820425	0.0055	Stasioner
JUB	1 <sup>st</sup> Difference	-8.988158	0.0000	Stasioner

Hasil uji *Augmented Dickey Fuller* (ADF) pada penelitian ini menunjukkan secara keseluruhan enam variabel penelitian stasioner pada tingkat diferensial pertama (1<sup>st</sup> Difference) atau data tidak terdapat akar unit pada data penelitian.

**Hasil Penentuan Lag Optimum**

Penentuan lag optimal bertujuan untuk mengetahui berapa waktu yang dibutuhkan suatu variabel dalam merespon perubahan variabel lain. Dalam penelitian ini lag yang digunakan adalah lag dua, sesuai dengan hasil uji lebih banyak memenuhi kriteria pada lag dua yaitu kriteria *Likelihood Ratio* (LR), *Final Prediction Error* (FPE) dan *Hannan – Quinn Information Criterion* (HQ). yang ditunjukkan dalam tabel sebagai berikut;

**Tabel 2**  
**Uji Lag Optimal**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1368.363	NA	8.56e+22	66.99333	67.20230	67.06942
1	-1175.676	328.9786	2.42e+19	58.81345	60.06729*	59.27003
2	-1137.589	55.73725*	1.36e+19*	58.17506	60.47375	59.01211*
3	-1109.736	33.96636	1.37e+19	58.03591*	61.37947	59.25345

**Hasil Uji Kointegrasi**

Uji Kointegrasi dilakukan untuk melihat apakah variabel – variabel penelitian memiliki hubungan jangka panjang atau tidak. Jika terdapat kointegrasi yang berarti terdapat hubungan jangka panjang maka dapat menggunakan metode VECM. Dalam penelitian ini menggunakan uji kointegrasi *Johansen* dengan kriteria spesifikasi deterministik terdapat intercep dan tren (*Linear*) ditunjukkan dalam tabel sebagai berikut;

**Tabel 3**  
**Hasil Uji Kointegrasi Model Johansen Cointegration Trace and Max Eigen**

Hypothesized No. Of CE(s)	Trace Statistic	0.05 Critical Value (For Trace Test)	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value (For Trace Test)
<i>None</i> *	<b>104.5354</b>	<b>79.34145</b>	<b>56.90285</b>	<b>37.16359</b>
<i>At most 1</i>	47.63253	55.24578	25.79277	30.81507
<i>At most 2</i>	21.83976	35.01090	12.87229	24.25202
<i>At most 3</i>	8.967470	18.39771	4.728903	17.14769
<b>At most 4 *</b>	<b>4.238567</b>	<b>3.841466</b>	<b>4.238567</b>	<b>3.841466</b>



**Keterangan ; (\*) menunjukkan rank yang mengalami kointegrasi**

Tabel tersebut dapat dilihat bahwa *trace statistic* menunjukkan terdapat dua kointegrasi, yaitu bahwa nilai *trace statistic* 104.5354 lebih besar dari *critical value* 79.34145, serta 4.238567 yang lebih besar dari 3.841466.

**Hasil Uji Granger Causality**

Uji kausalitas Granger (*Granger Causality Test*) dilakukan untuk melihat apakah dua variabel memiliki hubungan timbal balik atau tidak. Penelitian ini menggunakan uji kausalitas VAR *Pairwise Granger Causality*. Ada atau tidaknya kausalitas ini diuji melalui uji F atau dilihat dari nilai probabilitasnya (Widarjono 2018). Uji kausalitas Granger pada penelitian ini telah diringkas dalam tabel sebagai berikut;

**Tabel 4**  
**Uji Kausalitas Granger**

No	Hubungan Antar Variabel	Keterangan
1.	CA → DA	Terdapat hubungan kausalitas satu arah antara CA dan DA
2.	REER → CA	Terdapat hubungan kausalitas satu arah antara REER dan CA
3.	BIR — CA	Tidak terdapat hubungan kausalitas antara variabel BIR dan CA
4.	JUB → CA	Terdapat hubungan kausalitas satu arah antara JUB dan CA
5.	REER — DA	Tidak terdapat hubungan kausalitas antara variabel REER dan DA
6.	DA → BIR	Terdapat hubungan kausalitas satu arah antara DA dan BIR
7.	JUB ↔ DA	Terdapat hubungan kausalitas dua arah antara JUB dan DA
8.	BIR → REER	Terdapat hubungan kausalitas satu arah antara BIR dan REER
9.	JUB — REER	Tidak terdapat hubungan kausalitas antara variabel JUB dan REER
10.	JUB — BIR	Tidak terdapat hubungan kausalitas antara variabel JUB dan BIR

**Hasil Estimasi Vector Error Correction Model (VECM)**

Hasil estimasi VECM dirangkum dalam tabel 5 berikut;

**Tabel 5**  
**Hasil Estimasi Model VECM**

Variabel	Koefisien	T-Statistik	Keterangan
<b>Jangka Pendek</b>			
D(CA(-1))	-0.083001	[-0.41392]	Tidak Signifikan
D(CA(-2))	0.064847	[ 0.39682]	Tidak Signifikan
D(DA(-1))	-2.82E-06	[-0.29615]	Tidak Signifikan
D(DA(-2))	5.73E-08	[ 0.00951]	Tidak Signifikan
D(REER(-1))	-0.088498	[-1.74605]	Signifikan***
D(REER(-2))	0.090002	[ 1.68267]	Signifikan***
D(JUB(-1))	6.58E-06	[ 1.48857]	Tidak Signifikan
D(JUB(-2))	-4.85E-08	[-0.01135]	Tidak Signifikan
D(BIR(-1))	-0.364637	[-0.86421]	Tidak Signifikan
D(BIR(-2))	0.103675	[ 0.22860]	Tidak Signifikan
C	-0.920406	[-1.62761]	Tidak Signifikan
<b>Nilai Koefisien Penyesuaian</b>			
D(CA)	-0.009881	[-0.59287]	Tidak Signifikan
D(DA)	4249.004	[ 7.30528]	Signifikan*
D(REER)	-0.000272	[-0.00412]	Tidak Signifikan
D(JUB)	-3973.554	[-5.75716]	Signifikan*
D(BIR)	-0.000440	[-0.06479]	Tidak Signifikan
<b>Jangka Panjang</b>			
CA(-1)	1.000000		
DA(-1)	-0.000708	[-7.97736]	Signifikan*
REER(-1)	0.748297	[ 2.43058]	Signifikan**
JUB(-1)	8.01E-07	[ 0.04162]	Tidak Signifikan
BIR(-1)	-1.844336	[-0.89714]	Tidak Signifikan
<b>R-squared</b>	<b>0.466292</b>		
<b>Adj. R-squared</b>	<b>0.237560</b>		
<b>F-statistic</b>	<b>2.038597</b>		

Hasil estimasi model VECM berdasarkan tabel tersebut menunjukkan bahwa jangka pendek pada persamaan CA terdapat satu variabel yang memiliki pengaruh yang signifikan terhadap neraca transaksi berjalan yaitu nilai tukar efektif riil pada lag satu. Nilai tukar efektif riil berpengaruh signifikan dan negatif terhadap neraca transaksi berjalan pada taraf nyata 10 persen dan koefisien regresi sebesar -0.088498, hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Calderon, Chong, dan Loayza 1999; Handoko 2015).

Hasil jangka panjang terdapat dua variabel yang memiliki pengaruh yang signifikan terhadap neraca transaksi berjalan yaitu defisit anggaran pemerintah dan nilai tukar efektif riil. Defisit anggaran pemerintah berpengaruh signifikan dan negatif terhadap neraca transaksi berjalan pada taraf nyata 1 persen dan koefisien regresi sebesar -0.000708. Hal ini dapat diindikasikan bahwa pendapatan yang harus ditransfer ke luar negeri salah satunya dalam bentuk bunga pinjaman lebih besar dari pada pendapatan yang diterima Indonesia dari luar negeri sesuai dengan hasil

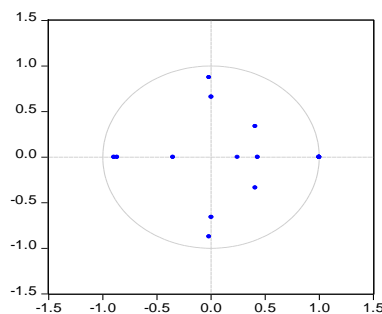


penelitian (Nizar 2012). Nilai tukar efektif riil berpengaruh signifikan dan positif terhadap neraca transaksi berjalan pada taraf nyata 5 persen dan koefisien regresi sebesar 0.748297.

### Hasil Uji Stabilitas Vector Error Correction Model (VECM)

Hasil uji stabilitas VECM bertujuan untuk mengetahui apakah model yang digunakan dalam penelitian stabil atau tidak stabil. Hasil uji stabilitas *Vector Error Correction Model* (VECM) dalam penelitian ini disajikan dalam gambar sebagai berikut;

**Gambar 5**  
**Hasil Uji Stabilitas VECM**  
Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial

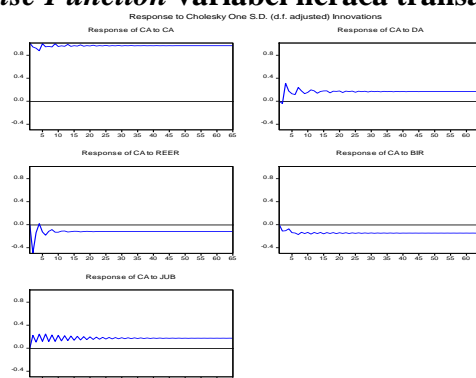


Hasil uji stabilitas VECM diatas menunjukkan *lag optimum* sebesar dua mampu menjelaskan model yang stabil. Hal itu terlihat dari nilai modulus, yakni tidak terdapat *roots* yang berada di luar lingkaran.

### Hasil Uji Impulse Response Function (IRF)

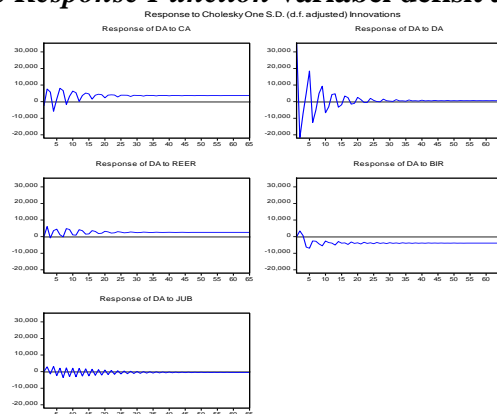
Hasil uji *Impulse Respon Function* (IRF) bertujuan untuk melihat respon setiap variabel terhadap *shock* yang dialami oleh variabel lainnya.

**Gambar 6**  
**Hasil Impulse Response Function variabel neraca transaksi berjalan (CA)**



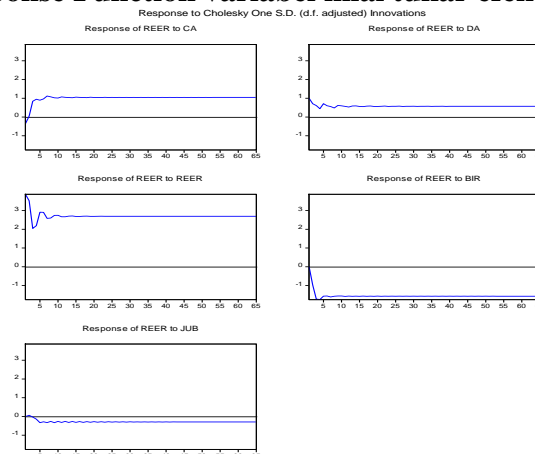
Berdasarkan gambar 6 menunjukkan berapa besar neraca transaksi berjalan akan berubah setelah adanya *shock*. Dampak *shock* dari variabel DA, CA, REER serta BIR direspon negatif oleh neraca transaksi berjalan. Kemudian dampak *shock* dari variabel JUB direspon positif.

**Gambar 7**  
**Hasil Impulse Response Function variabel defisit anggaran (DA)**



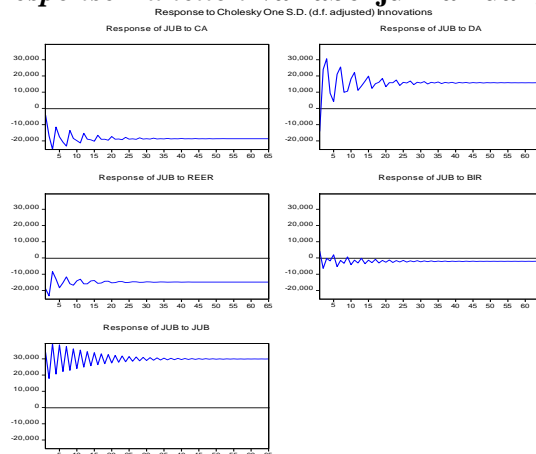
Berdasarkan gambar 7 menunjukkan berapa besar defisit anggaran akan berubah setelah adanya *shock*. Dampak *shock* dari variabel CA, REER, JUB serta BIR direspon positif oleh variabel defisit anggaran pada periode kedua. Sedangkan DA merespon *shock* yang terjadi pada dirinya sendiri dengan negatif.

**Gambar 8**  
**Hasil Impulse Response Function variabel nilai tukar efektif riil (REER)**



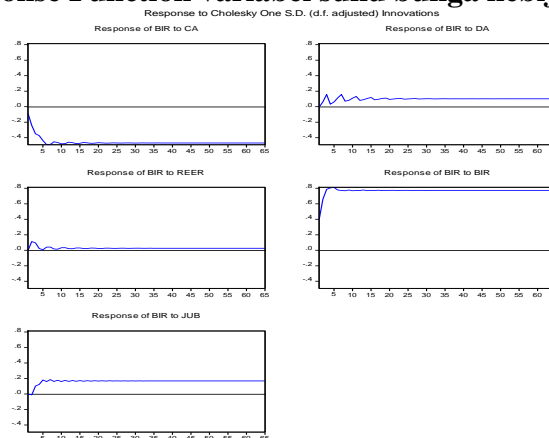
Berdasarkan gambar 8 tersebut menunjukkan berapa besar nilai tukar efektif riil (REER) akan berubah setelah adanya *shock*. Dampak *shock* dari variabel DA, REER, serta BIR direspon negatif oleh nilai tukar efektif riil (REER) pada periode kedua. *Shock* yang terjadi pada variabel CA serta JUB direspon positif oleh neraca transaksi berjalan.

**Gambar 9**  
**Hasil Impulse Response Function variabel jumlah uang beredar (JUB)**



Berdasarkan gambar 9 menunjukkan respon yang diberikan oleh JUB akibat *shock* yang terjadi pada CA, DA, REER, BIR, JUB. Dampak *shock* CA, REER, BIR, dan JUB direspon negatif oleh jumlah uang beredar. Sedangkan dampak *shock* variabel DA direspon positif oleh jumlah uang beredar.

**Gambar 10**  
**Hasil Impulse Response Function variabel suku bunga kebijakan BI (BIR)**



Berdasarkan gambar 10 menunjukkan respon yang diberikan oleh BIR akibat *shock* yang terjadi pada CA, DA, REER, BIR, JUB. Dampak *shock* DA, REER dan BIR direspon oleh BIR dengan positif. Sedangkan dampak *shock* CA, JUB direspon negatif oleh BIR .

**Hasil Uji Variance Decomposition**

**Tabel 6**  
**Hasil Uji Variance Decomposition CA**

Periode	S.E.	CA	DA	REER	BIR	JUB
1	1.010970	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	1.490491	86.08028	0.074826	11.02887	0.556323	2.259702
3	1.791534	86.05008	3.079937	8.235550	0.724833	1.909604
4	2.019161	86.64090	3.188730	6.491766	0.694019	2.984581
5	2.268069	88.12742	2.855052	5.454925	0.925902	2.636698
10	3.206782	88.87225	2.833289	3.585032	1.525511	3.183920

Hasil pengujian *variance decomposition* pada variabel CA diringkas dalam tabel 6 Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa *shock* pada variabel CA

terbesar dikontribusi oleh CA itu sendiri kemudian diikuti oleh REER, JUB, BIR dan DA.

**Tabel 7**  
**Hasil Uji Variance Decomposition DA**

Periode	S.E.	CA	DA	REER	BIR	JUB
1	35283.45	0.534173	99.46583	0.000000	0.000000	0.000000
2	42873.25	3.520665	93.34257	2.030322	0.643364	0.463081
3	43877.32	5.108404	91.74462	1.969899	0.633410	0.543666
4	45260.42	6.418764	87.52961	2.502448	2.540096	1.009078
5	49674.82	5.421435	86.50408	2.913628	4.081264	1.079590
10	55880.56	9.545141	79.24898	3.718456	5.488402	1.999025

Hasil pengujian *variance decomposition* pada variabel DA diringkas dalam tabel 7. Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa *shock* pada variabel DA terbesar dikontribusi oleh DA, CA, REER, BIR, dan JUB.

**Tabel 8**  
**Hasil Uji Variance Decomposition REER**

Periode	S.E.	CA	DA	REER	BIR	JUB
1	4.003278	0.727363	6.285309	92.98733	0.000000	0.000000
2	5.466381	0.398667	5.058166	91.37270	3.157264	0.013201
3	6.174605	2.183750	4.942602	82.62072	10.24025	0.012677
4	6.863200	3.684190	4.424253	77.07944	14.75834	0.053770
5	7.711266	4.271412	4.366163	75.30988	15.82684	0.225706
10	10.78101	6.871466	3.656299	70.25992	18.72425	0.488069

Hasil pengujian *variance decomposition* pada variabel REER diringkas dalam tabel 8. Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa *shock* pada variabel REER terbesar dikontribusi oleh REER itu sendiri, diikuti oleh DA, BIR, CA, dan JUB.

**Tabel 9**  
**Hasil Uji Variance Decomposition JUB**

Periode	S.E.	CA	DA	REER	BIR	JUB
1	41868.93	0.944632	11.37897	20.41933	1.034981	66.22209
2	59344.42	8.581414	22.01634	25.66667	1.675460	42.06012
3	81939.14	13.97649	25.48097	14.49863	0.880132	45.16377
4	86764.31	14.19770	23.89826	15.16478	0.827388	45.91187
5	98398.52	14.21201	18.76193	15.28177	0.682238	51.06205
10	136675.6	17.48714	18.49644	13.80957	0.670805	49.53604

Hasil pengujian *variance decomposition* pada variabel JUB diringkas dalam tabel 9. Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa *shock* pada variabel JUB terbesar dikontribusi oleh JUB itu sendiri, diikuti oleh REER, DA, CA, dan BIR.

**Tabel 10**  
**Hasil Uji Variance Decomposition BIR**

Periode	S.E.	CA	DA	REER	BIR	JUB
1	0.411807	4.799385	0.010818	0.000781	95.18902	0.000000
2	0.826017	9.839668	0.584621	1.878860	87.67547	0.021377
3	1.211409	12.89887	1.977812	1.507549	82.87800	0.737769
4	1.506962	14.44036	1.325004	0.997841	82.09890	1.137897
5	1.776786	16.42283	1.073213	0.719580	79.92823	1.856142
10	2.735268	21.97049	1.280785	0.371828	73.66667	2.710233

Hasil pengujian *variance decomposition* pada variabel BIR diringkas dalam tabel 10. Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa *shock* pada variabel BIR terbesar dikontribusi oleh BIR itu sendiri, diikuti oleh CA, DA, REER, dan JUB.

## KESIMPULAN

Hasil analisis estimasi VECM menunjukkan diantara semua variabel yang digunakan, variabel yang signifikan menjadi determinan neraca transaksi berjalan Indonesia adalah nilai tukar riil dan defisit anggaran. Hal ini berarti bahwa ekspor dan impor Indonesia selama 2006Q1 – 2016Q4 elastis terhadap perubahan nilai tukar serta adanya “*twin deficit*” yaitu defisit anggaran yang dibarengi dengan defisit transaksi berjalan. Hasil kausalitas granger dapat diketahui bahwa terdapat hubungan kausalitas dua arah antara variabel jumlah uang beredar dan defisit anggaran. Hal tersebut mengindikasikan bahwa defisit anggaran membuat jumlah uang beredar meningkat untuk membiayai belanja pemerintah, sebaliknya jumlah uang beredar yang meningkat dapat mendorong naiknya belanja pemerintah. Sedangkan variabel neraca transaksi berjalan, nilai tukar efektif riil, dan BI rate menunjukkan hubungan kausalitas satu arah.

Sedangkan hasil analisis *Impulse Response Function* (IRF) menunjukkan bahwa neraca transaksi berjalan merespon dengan perubahan yang positif atas *shock* yang terjadi pada variabel jumlah uang beredar. Sedangkan *shock* yang terjadi pada variabel neraca transaksi berjalan itu sendiri, defisit anggaran, nilai tukar efektif riil, dan BI rate direspon negatif. Dan hasil analisis *variance decomposition* menunjukkan bahwa perubahan atau *shock* yang terjadi pada variabel neraca transaksi berjalan dikontribusi oleh *shock* yang terjadi pada neraca transaksi berjalan itu sendiri, diikuti oleh nilai tukar efektif riil, jumlah uang beredar, BI Rate, dan defisit anggaran. Dengan demikian hasil penelitian ini memberikan implikasi kebijakan perlunya koordinasi antara otoritas fiskal dan moneter dalam menjaga stabilitas nilai tukar efektif riil, kemudian diikuti oleh stabilitas variabel fiskal dan moneter lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asteriou, Dimitrios, and Stephen G Hall. 2007. *Applied Econometrics: A Modern Approach*. Palgrave Mcmillan.
- Blanchard, Olivier. 2007. “Current Account Deficits in Rich Countries.” *IMF Staff Papers* 54(2): 191–220.
- Calderon, Cesar, Alberto Chong, and Norman Loayza. 1999. “Determinants Of Currents Account Deficits In Developing Countries.” *Latin America Regional Studies Program of the World Bank*.
- Donmola, Rasaq Akonji, and Adijat Olubunkola. 2013. “The Impact of Monetary Policy on Current Account Balance In Nigeria.” *IOSR Journal Of Humanities And Social Science (IOSR-JHSS)* 7(3): 67–72.
- Hamid, Edy Suandi, Nur Feriyanto, and M B Hendrie Anto. 2001. “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Defisit Transaksi Berjalan Indonesia Periode 1971-1999.” *Jurnal Ekonomi Pembangunan Kajian Ekonomi Negara Berkembang* (2): 183–92.
- Handoko, Rudi. 2015. “Determinan Neraca Transaksi Berjalan Di Indonesia : Pendekatan Vektor Autoregresif.” *Pusat Kebijakan Ekonomi Makro, Badan kebijakan Fiskal, Kementerian Keuangan*.
- Mankiw, N. Gregory. 2006. *Makroekonomi*. 6th ed. eds. Widi Hardani, Devri Barnadi, and Saryadi Saat. Jakarta: Erlangga.
- Nizar, Muhammad Afdi. 2012. “Pengaruh Defisit Anggaran Terhadap Defisit Transaksi Berjalan Di Indonesia.” *Pusat Kebijakan Ekonomi Makro, Badan kebijakan Fiskal, Kementerian Keuangan*.



- Ramadhan, Gaffari. 2009. “Analisis Keterkaitan Harga Antar Kelompok Komoditas Pembentuk Inflasi Di Sumatera Barat.” *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan* 11(3): 233–74.
- Widarjono, Agus. 2018. *Ekonometrika : Pengantar Aplikasinya Disertai Panduan Eviews*. 5th ed. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.