

## **ANALISIS EFEKTIFITAS PENGGUNAAN CADANGAN DEvisa DAN FINANCIAL DEEPENING TERHADAP STABILITAS NILAI TUKAR**

### **Abstract**

*This research aims to analyse the impact of international reserve and financial deepening on exchange rate stability and to analyze the effectivity of international reserve and financial deepening as exchange rate stabilizer. Vector Error Corection Model (VECM) were used in this research with quarterly data from year 2002:01 to 2015: 04. The result showed that international reserve and financial deepening have effect on exchange rate. Based on Impulse Response Function (IRF), financial deepening variable is more effective used to stabilise the exchange rate fluctuation because it influences investment which that national output and export. For the further research, it is recommended as in order to capture the negative effect and to the use of the respective variables as an exchange rate stabilizer.*

### **Muhammad Aulia**

*Ekonomi Pembangunan  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Syiah  
E-mail: aulia.taekwondo45@gmail.com*

### **Raja Masbar**

*Staf Pengajar Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Syiah Kuala  
E-mail: raja.masbar53@gmail.com*

### **Keywords:**

*International Reserve,  
Financial Deepening, Exchange Rate,  
IRF, VECM*

## **PENDAHULUAN**

Nilai tukar merupakan variabel makroekonomi yang penting dalam perekonomian terbuka, karena ditentukan oleh adanya keseimbangan antara permintaan dan penawaran yang terjadi di pasar valuta asing. Pertumbuhan nilai mata uang yang stabil menunjukkan bahwa negara tersebut memiliki kondisi ekonomi yang relatif baik atau stabil (Salvator, 1997:10). Sebaliknya, kondisi nilai tukar yang buruk juga akan berbahaya bagi perekonomian, bahkan dapat menimbulkan krisis. Krisis sektor keuangan di Indonesia misalnya, yang dimulai pada bulan Agustus 1997 lalu dimana krisis ini ditandai dengan terjadinya krisis nilai tukar. Fenomena ini dapat dijadikan sebagai contoh bagaimana krisis pada sektor finansial dapat menjadi pemicu krisis ekonomi. Terdepresiasi nilai mata uang secara terus-menerus akan sangat berbahaya bagi perekonomian suatu negara.

Tingkat perekonomian suatu negara juga bisa di lihat dari jumlah cadangan devisa yang dimiliki oleh negara tersebut, cadangan devisa mempunyai peranan penting dan merupakan indikator untuk menunjukkan kuat atau lemahnya fundamental perekonomian suatu negara, selain itu cadangan devisa juga dapat menghindari terjadinya krisis suatu negara baik dalam segi ekonomi maupun keuangan (Priadi dan Sekar, 2008). Cadangan devisa adalah alat pembayaran luar negeri yang antara lain berupa emas, uang kertas asing dan tagihan lainnya dalam valuta asing kepada pihak luar negeri (Rachbini dan Swidi, 2000). Tujuan utama dari cadangan devisa adalah untuk memfasilitasi pemerintah dalam melakukan intervensi pasar sebagai upaya menstabilkan nilai tukar (Carbaugh, 2004).

Upaya untuk mengatasi gejolak nilai tukar akibat terms of trade shock selain dengan international reserves juga dapat diatasi dengan mengukur financial deepening (kedalaman sektor keuangan) suatu negara (Priadi dan Sekar, 2008). Suatu negara dengan rasio financial deepening yang besar cenderung mengurangi peran international reserves sebagai penstabil nilai tukar riil. Hal ini dikarenakan negara dengan rasio financial deepening yang besar dapat dikatakan telah memiliki pertumbuhan ekonomi yang sudah baik sehingga negara tersebut dapat mengatasi gejolak nilai tukar akibat terms of trade shock dengan penyesuaian otomatis melalui mekanisme pasar. (Aizenman dan Crichton, 2006).

Gregorio (1999) mengemukakan bahwa pendalaman sistem keuangan (financial deepening) suatu negara akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi karena dapat mengalokasikan dana secara efektif ke sektor-sektor yang potensial, meminimalkan risiko dengan diversifikasi produk keuangan, meningkatnya jumlah faktor produksi atau meningkatnya efisiensi dari penggunaan faktor produksi tersebut, dan meningkatnya tingkat investasi atau marginal produktifitas akumulasi modal dengan penggunaan yang semakin efisien.

## **TINJAUAN TEORITIS**

### **Purchasing Power Parity**

Teori *Purchasing Power Parity* atau sering disebut dengan teori paritas daya beli ini diperkenalkan oleh ahli ekonomi Swedia, Gustav Cassel pada tahun 1918. Dasar teorinya bahwa, perbandingan nilai satu mata uang dengan mata uang lainnya ditentukan oleh kekuatan daya beli uang tersebut (terhadap barang dan jasa) di masing –masing negara (Nopirin,2009 :156 -157). Teori ini dikatakan bahwa nilai tukar antara dua negara seharusnya sama dengan rasio dari tingkat harga di kedua negara tersebut. Sehingga jatuhnya daya beli domestik pada suatu mata uang akan diikuti oleh depresiasi pada mata uang negara tersebut. Namun, jika daya beli domestik meningkat, maka akan diikuti oleh apresiasi mata uang negara tersebut.

### **Liquidity Preference**

Teori *liquidity preference* dikemukakan oleh keynes pada tahun 1936. Dalam teori ini di jelaskan bahwa keinginan seseorang untuk memegang uang dibedakan menjadi 3 motif, yaitu:

1. Motif transaksi, yaitu keinginan seseorang untuk memegang uang kas, dengantujuan untuk memenuhi kebutuhan transaksi yang dilakukan secara langsung.
2. Motif berjaga-jaga, yaitu keinginan seseorang untuk memegang uang demi alasan keamanan, yaitu untuk membiayai transaksi yang tidak direncanakan.
3. Motif spekulasi, yaitu usaha seseorang untuk mencari keuntungan karena mengetahui situasi pasar yang akan datang akan lebih baik, dengan kata lain motif ini lebih mengarahkan seseorang untuk melakukan investasi.

### **Efektifitas Kebijakan Moneter**

Efektivitas kebijakan moneter yaitu sejauh mana kebijakan moneter yang ditempuh oleh bank sentral (apapun bentuknya) memberikan dampak positif bagi perekonomian dan masyarakat, dalam arti: dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi, dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dapat meningkatkan kesempatan kerja, dapat meningkatkan devisa negara, serta memberi pengaruh pada kebijakan makro lainnya. Efektifitas kebijakan moneter dan stabilitas sistem keuangan dapat dipantau berdasarkan beberapa parameter penting yang tidak secara langsung dikontrol oleh bank sentral. Parameter tersebut seperti elastisitas penawaran, permintaan aset keuangan (sekuritas) dan aset riil termasuk juga suku bunga deposito dan kredit relatif lebih banyak dipengaruhi oleh struktur sistem keuangan seperti kondisi dan tingkat kecanggihan pasar uang, kompetisi, dan ketersediaan alternatif sumber pembiayaan lainnya, (Miller, 2004). Pada sisi moneter, efektifitas dapat diukur dengan menggunakan dua indikator, yaitu:

1. Berapa kecepatan atau tenggang waktu (*time lag*).
2. Kekuatan variabel-variabel pada jalur transmisi moneter dalam merespons *shock* BI rate hingga terwujudnya sasaran akhir.

### **Cadangan Devisa**

Cadangan Devisa didefinisikan sebagai sejumlah dana valuta asing yang digunakan bank sentral untuk keperluan pembiayaan dan kewajiban luar negeri negara bersangkutan, yang antara lain meliputi pembiayaan impor dan pembayaran lainnya kepada pihak asing (Tulus Tambunan, 2001:201). “*The need of a central bank for international reserves is similar to an individual’s desire to hold cash balances (currency and checkable deposits)*” (Carbaugh, 2004: 513). Berdasarkan pernyataan di atas bisa dipahami bahwa kebutuhan suatu negara akan cadangan devisa sama dengan kebutuhan individu untuk memegang uang tunai, sebagai motif transaksi, motif berjaga-jaga dan motif spekulasi. Pernyataan di atas didasari oleh teori *liquidity preference* yang dikemukakan oleh Keynes pada tahun 1936. Jika dilihat dari sudut pandang makroekonomi, maka bank sentral menggunakan cadangan devisa antara lain untuk keperluan:

1. Motif transaksi antara lain untuk membiayai transaksi impor yang dilakukan oleh pemerintah dalam rangka mendukung proses pembangunan.
2. Motif berjaga-jaga berkaitan dengan pengelolaan nilai tukar
3. Motif spekulasi adalah untuk memenuhi kebutuhan diversifikasi kekayaan (memperoleh return dari kegiatan investasi menggunakan cadangan devisa) (Gandhi, 2006: 1).

Menurut Bank Indonesia, devisa terbagi kedalam 3 sistem, yaitu :

#### 1. Sistem Devisa Kontrol

Pada sistem ini, devisa adalah milik negara, dan harus diserahkan kepada negara. Penggunaannya juga harus memiliki izin dari negara. Sistem ini pernah diterapkan di Indonesia berdasarkan UU no. 32 tahun 1964.

#### 2. Sistem Devisa Semi Bebas

Pada sistem devisa semi bebas, perolehan dan penggunaan devisa hasil ekspor wajib diserahkan kepada bank sentral, sementara untuk devisa umum dapat secara bebas diperoleh dan dipergunakan.

#### 3. Sistem Devisa Bebas

Pada sistem ini, masyarakat dapat secara bebas memperoleh dan menggunakan devisa, hal ini berlaku baik untuk devisa dalam bentuk Devisa Hasil Ekspor maupun Devisa Umum.

## **Nilai Tukar**

Nilai tukar atau nilai tukar (*exchange rate*) didefinisikan sebagai harga mata uang asing dilihat (diukur) dari mata uang domestik (Blanchard, 2003). Perbedaan nilai tukar mata uang suatu negara (nilai tukar) pada prinsipnya ditentukan oleh besarnya permintaan dan penawaran mata uang tersebut (Levi, 1996 : 129). Nilai tukar dapat dijadikan sebagai alat untuk mengukur kondisi perekonomian suatu negara. Pertumbuhan nilai mata uang yang stabil menunjukkan bahwa negara tersebut memiliki kondisi ekonomi yang relatif baik atau stabil (Salvator, 1997 : 10). Menurut Direktorat Riset Ekonomi dan Kebijakan Moneter Bank Indonesia (2000) perkembangan nilai tukar rupiah secara garis besar sejak tahun 1970 dapat dibagi menjadi tiga periode sesuai dengan pemberlakuan berbagai sistem nilai tukar pada masing-masing periode. Dalam setiap periode tersebut pada dasarnya nilai tukar yang tercipta diharapkan akan selaras dengan arah kebijakan ekonomi yang diterapkan pada saat tersebut baik dalam aspek makro maupun mikro. Adapun sistem nilai tukar tersebut adalah sebagai berikut:

1. Sistem nilai tukar tetap (*Fixed Exchange Rate System*)
2. Sistem nilai tukar mengambang terkendali (*Managed Floating Exchange Rate System*)
3. Sistem nilai tukar mengambang bebas (*Free Floating Exchange Rate System*)

## **Financial Deepening**

*Financial deepening* adalah proses yang menunjukkan adanya peningkatan pada kuantitas, kualitas, dan efisiensi dari jasa perantara finansial (Sackey dan Nkrumah, 2012). *Financial deepening* merupakan sebuah acuan yang di gunakan untuk menunjukkan terjadinya peningkatan peran dan kegiatan dari jasa-jasa keuangan terhadap perekonomian. Peningkatan peran dan kegiatan dari jasa-jasa keuangan lebih mengarah kepada makin beragamnya pilihan jasa keuangan yang dapat diakses oleh masyarakat dengan cakupan yang semakin luas. Lynch (1966:33) menyatakan terdapat 5 indikator untuk mengetahui perkembangan sektor keuangan suatu negara, yakni :

### 1. Ukuran Kuantitatif

Indikator kuantitatif bersifat moneter dan kredit, seperti rasio uang dalam arti sempit terhadap PDB, rasio uang dalam arti luas terhadap PDB dan rasio kredit sektor swasta terhadap PDB. Indikator kuantitatif ini untuk mengukur pembangunan dan kedalaman sektor keuangan.

### 2. Ukuran Struktural

Indikator struktural menganalisa struktur sistem keuangan dan menentukan pentingnya elemen-elemen yang berbeda-beda pada sistem keuangan. Rasio-rasio yang digunakan sebagai indikator adalah : rasio uang dalam arti luas terhadap PDB, rasio pengeluaran pasar sekuritas terhadap uang dalam arti luas.

3. Harga Sektor Keuangan

Indikator ini dilihat dari tingkat bunga kredit dan pinjaman sektor riil.

4. Skala Produk (*Product Range*)

Indikator ini dilihat dari berbagai jenis-jenis instrumen keuangan yang terdapat di pasar keuangan, seperti ; produk keuangan dan bisnis (commercial paper, corporate bond, listed equity), produk investasi, produk pengelolaan risiko dan nilai tukar luar negeri.

5. Biaya Transaksi (*Transaction Cost*)

Indikator ini dilihat dari spread suku bunga

### **Pertumbuhan Ekonomi**

Pertumbuhan ekonomi adalah proses perubahan kondisi perekonomian suatu negara secara berkesinambungan menuju keadaan yang lebih baik selama periode tertentu. Secara umum, pertumbuhan ekonomi didefinisikan sebagai peningkatan kemampuan dari suatu perekonomian dalam memproduksi barang-barang dan jasa-jasa. Pertumbuhan ekonomi adalah salah satu indikator penting dalam melakukan analisis tentang pembangunan ekonomi yang terjadi pada suatu negara. (Sukirno, 2006:423)

### **Teori Pertumbuhan Neo-Klasik**

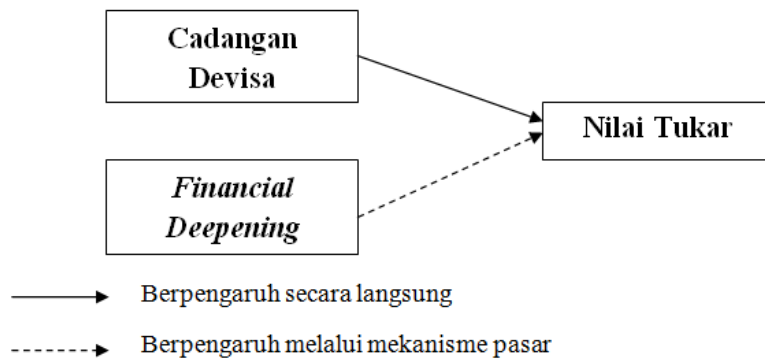
Teori pertumbuhan neo-klasik dikembangkan oleh Robert M. Solow (1970) dan T.W. Swan (1956). Model Solow-Swan menggunakan unsur pertumbuhan penduduk, akumulasi kapital, kemajuan teknologi, dan besarnya *output* yang saling berinteraksi. Teori Solow-Swan melihat bahwa dalam banyak hal mekanisme pasar dapat menciptakan keseimbangan, sehingga pemerintah tidak perlu terlalu banyak mencampuri atau mempengaruhi pasar. Campur tangan pemerintah hanya sebatas kebijakan fiskal dan kebijakan moneter. Tingkat pertumbuhan berasal dari tiga sumber yaitu, akumulasi modal, bertambahnya penawaran tenaga kerja, dan peningkatan teknologi. Teknologi ini terlihat dari peningkatan *skill* atau kemajuan teknik, sehingga produktivitas capital meningkat. Dalam model tersebut, masalah teknologi dianggap sebagai fungsi dari waktu.

### **Kerangka Pemikiran**

Cadangan devisa dapat digunakan sebagai alat untuk menstabilkan fluktuasi nilai tukar, karena ketika suatu negara melakukan kegiatan impor barang, untuk mengurangi permintaan mata uang negara lain, maka akan digunakan cadangan devisa untuk membiayai impor, sehingga nilai tukar mata uang domestik dapat terjaga.

*Financial deepening* juga dapat digunakan untuk menstabilkan nilai tukar, hal ini terjadi melalui mekanisme pasar karena *financial deepening* dapat menyalurkan dana secara efektif ke sektor-sektor yang potensial sehingga akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi, dan berdampak terhadap

daya tarik investasi dalam negeri akan meningkat, sehingga akan menyebabkan meningkatnya *capital inflow*. Dengan meningkatnya *capital inflow*, maka stok modal dalam negeri akan meningkat dan akan berdampak pada meningkatnya output, dengan begitu akan meningkatkan ekspor yang berdampak pada meningkatnya cadangan devisa. Jika jumlah cadangan devisa suatu negara meningkat maka kepercayaan luar negeri atas kemampuan negara kita untuk mengatasiboncangan eksternal juga akan meningkat sehingga dapat menekan spekulasi atas mata uang domestik yang pada akhirnya akan membuat nilai tukar domestik menjadi terapresiasi.



**Gambar 1. Kerangka Pemikiran**

## METODOLOGI PENELITIAN

### Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data kuartalan dalam runtun waktu (*time series*) dari periode 2002:01 – 2015:04 yang bersumber dari website Bank Indonesia, World Bank, dan berbagai situs lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini.

### Model Analisis Data

Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *Vector Autoregression* (VAR). Model ini mengasumsikan dan memperlakukan semua variabel sebagai variabel endogen. Model ini mensyaratkan adanya beberapa pengujian antara lain: uji stasioneritas, penentuan *lag* optimal, dan kausalitas Granger. Jika stasioneritas berada pada tingkat *first difference*, maka perlu dilakukan pengujian untuk melihat kemungkinan kointegrasi. Jika terdapat kointegrasi di dalam model, maka metode yang akan digunakan adalah *Vector Error Corection Model* (VECM). Metode VECM digunakan di dalam VAR non struktural ketika data *time series* tidak stasioner pada tingkat level tetapi data tersebut terkointegrasi, sehingga VECM disebut juga sebagai VAR yang terekstiksi.

Model VECM merestriksi hubungan perilaku jangka panjang antar variabel yang ada agar konvergen kedalam hubungan kointegrasi tetapi tetap membiarkan adanya perubahan-perubahan dinamis di dalam jangka pendek. (Widarjono: 2007: 375)

Secara umum, model VAR dengan n variabel endogen ditunjukkan oleh persamaan berikut (Widarjono, 2009):

$$Y_{nt} = \beta_{01} + \sum_{i=1}^p \beta_{i1} Y_{1t-i} + \sum_{i=1}^p \alpha_{i2} Y_{2t-i} + \dots + \sum_{i=1}^p \eta Y_{nt-1} + e_{nt} \dots \dots \dots (1)$$

Model tersebut kemudian ditransformasikan menjadi:

$$ER_{nt} = \beta_{01} + \sum_{i=1}^p \beta_{i1} ER_{1t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{i2} CD_{2t-i} + \dots + \sum_{i=1}^p \eta FD_{nt-1} + e_{nt} \dots \dots \dots (2)$$

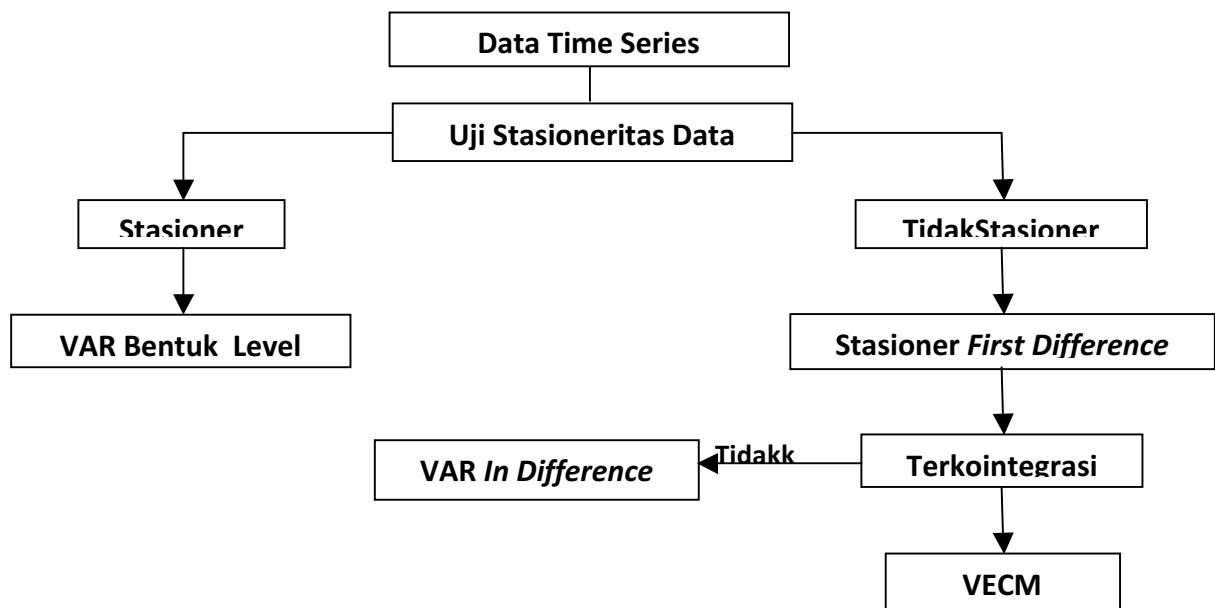
Keterangan:

ER : Nilai Tukar

CD : Cadangan Devisa

FD : *Financial Deepening*

$\epsilon_t$ : *Error Term*



Sumber: Widarjono, 2007

Gambar 2. Proses pembentukan VAR



### **Definisi Operasional Variabel**

1. Cadangan devisa adalah aset yang dimiliki oleh Bank Indonesia yang digunakan untuk membiayai kegiatan transaksi luar negeri dalam bentuk kuartalan periode 2002-2015 dalam milyar dolar Amerika.
2. *Financial deepening* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kedalaman sektor keuangan suatu negara. Rasio yang digunakan adalah rasio PSC/GDP dari tahun 2002 sampai 2015 dalam bentuk persen.
3. Nilai tukar yang digunakan adalah nilai tukar Rupiah per Dollar Amerika dalam bentuk data kuartalan periode 2002-2015.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Uji Stasioner**

Uji stasioner dilakukan untuk melihat apakah data masing-masing variabel sudah stasioner atau tidak stasioner. Uji stasioneritas yang dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan Phillips-Perron test. Tes uji unit root dengan PP (Phillip-Perron) digunakan untuk melihat apakah variabel yang diamati memiliki kecenderungan untuk kembali ke tren jangka panjang setelah shock atau variabel mengikuti random walk. Jika variabel mengikuti random walk setelah shock sementara atau permanen, regresi antara variabel adalah salah. Jika nilai absolut statistik PP lebih besar dari nilai kritisnya, maka data yang diamati menunjukkan stasioner dan jika sebaliknya nilai absolut statistik PP lebih kecil dari nilai kritisnya maka data tidak stasioner.

**Tabel 1**  
**Hasil uji stasioneritas menggunakan phillip-perron test**

Variabel	Tingkat Level	First Difference	Kesimpulan
CD	0,8188	0,0006	Stasioner pada first difference
FD	0,9924	0,0000	Stasioner pada first difference
Kurs	0,9925	0,0000	Stasioner pada first difference

Sumber: hasil uji uni root, diolah menggunakan Eviews 9 (2016)

Dengan tingkat signifikan dibawah 0,05 berarti ketiga variabel sudah stasioner pada *first difference*. Karena data stasioner pada tingkat *first difference*, maka penelitian akan dilanjutkan menggunakan model analisis VECM

### **Uji Lag Length Criteria**

Ada lima kriteria yang dapat digunakan untuk mengetahui berapakah jumlah lag yang sesuai untuk model yang diamati. Indikator *criterion lag length* tersebut adalah: LR, FPE, AIC, SC dan HQ. Hasil dari tahapan ini akan menunjukkan lag optimal yang direkomendasikan.

**Tabel 2**  
**Hasil uji lag length criteria**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-943.0831	NA	5.47e+12	37.84332	37.95804*	37.88701*
1	-931.7950	20.77001	4.99e+12*	37.75180*	38.21069	37.92655
2	-928.7574	5.224650	6.37e+12	37.99030	38.79335	38.29610
3	-927.2547	2.404341	8.69e+12	38.29019	39.43740	38.72705
4	-915.6910	17.11427*	8.00e+12	38.18764	39.67902	38.75557
5	-912.9324	3.751738	1.06e+13	38.43730	40.27284	39.13628

Sumber: hasil lag length criteria, diolah menggunakan Eviews 9 (2016)

Dari tabel 2 terlihat bahwa sebagian besar tanda bintang berada pada lag 0 dan lag ke 1. Angka terkecil diantara 2 lag tersebut terdapat pada lag ke-1.

### Uji Kointegrasi

Tujuan utama uji kointegrasi adalah untuk mengetahui apakah residual regresi terkointegrasi stasioner atau tidak. Apabila variabel terkointegrasi maka diduga dalam jangka panjang terdapat hubungan yang stabil.

**Tabel 3**  
**Hasil uji kointegrasi**

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.397844	61.76237	29.79707	0.0000
At most 1 *	0.314475	34.87874	15.49471	0.0000
At most 2 *	0.244609	14.86752	3.841466	0.0001
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.397844	26.88364	21.13162	0.0069
At most 1 *	0.314475	20.01121	14.26460	0.0055
At most 2 *	0.244609	14.86752	3.841466	0.0001

Sumber: hasil uji kointegrasi menggunakan Eviews 9 (2016)

Berdasarkan uji kointegrasi diketahui bahwa nilai *trace statistic* dari uji *trace* dan nilai *Max-Eigen statistic* dari uji *maximum Eigenvalue* lebih besar dari nilai kritis *alpha* sebesar 0,05. Hal ini berarti hipotesis nol yang menyatakan bahwa tidak ada kointegrasi ditolak dan hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa ada kointegrasi tidak dapat ditolak. Berdasarkan hasil pengujian kointegrasi menunjukkan bahwa dalam setiap periode jangka pendek, setiap variabel cenderung saling menyesuaikan untuk mencapai ekuilibrium jangka panjangnya. Dengan kata lain ketiga variabel yaitu cadangan devisa, *financial deepening*, dan kurs memiliki hubungan stabilitas pergerakan dalam jangka panjang.

**Estimasi VECM**

**Tabel 4**  
**Estimasi VECM**

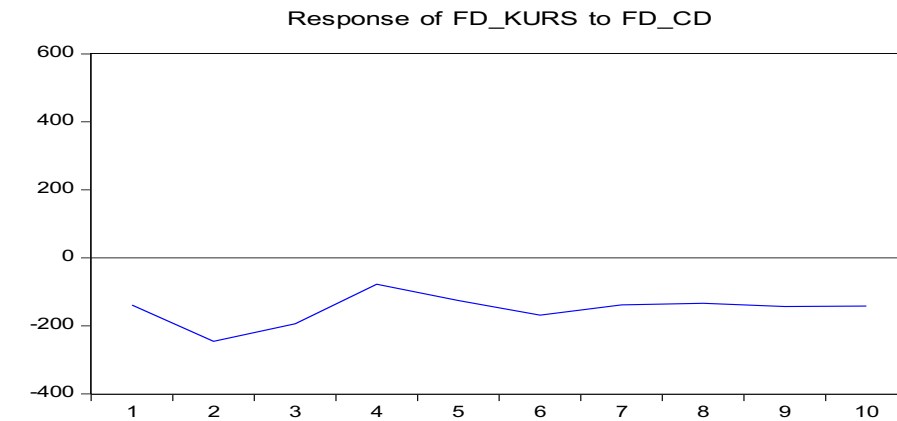
Cointegrating Eq:	CointEq1		
FD_CD(-1)	1.000000		
FD_FD(-1)	45774.01 (10969.8) [ 4.17272]		
FD_KURS(-1)	16.14095 (24.6237) [ 0.65551]		
C	-16808.13		
Error Correction:	D(FD_CD)	D(FD_FD)	D(FD_KURS)
CointEq1	-0.003250 (0.02131) [-0.15253]	-2.45E-05 (5.3E-06) [-4.64785]	-0.003607 (0.00240) [-1.50186]
D(FD_CD(-1))	-0.250271 (0.16653) [-1.50287]	-5.39E-05 (4.1E-05) [-1.30900]	-0.035313 (0.01877) [-1.88144]
D(FD_CD(-2))	-0.219090 (0.17049) [-1.28509]	-1.30E-05 (4.2E-05) [-0.30763]	-0.020779 (0.01922) [-1.08139]
D(FD_FD(-1))	-110.0527 (805.002) [-0.13671]	-0.055414 (0.19902) [-0.27844]	183.3878 (90.7301) [ 2.02125]
D(FD_FD(-2))	-29.36350 (568.982) [-0.05161]	0.021878 (0.14067) [ 0.15553]	77.20413 (64.1287) [ 1.20389]
D(FD_KURS(-1))	1.241032 (1.36957) [ 0.90615]	0.000527 (0.00034) [ 1.55524]	-0.488207 (0.15436) [-3.16276]
D(FD_KURS(-2))	0.903736 (1.37869) [ 0.65551]	0.000381 (0.00034) [ 1.11768]	-0.361150 (0.15539) [-2.32417]
C	-52.08894 (651.311) [-0.07998]	-0.044976 (0.16102) [-0.27931]	36.49261 (73.4080) [ 0.49712]

*Sumber: hasil estimasi VECM menggunakan Eviews 9 (2016)*

Berdasarkan hasil estimasi VECM, variabel cadangan devisa 1 periode dan 2 periode sebelumnya memiliki pengaruh negatif terhadap kurs periode sekarang, tetapi pengaruhnya tidak signifikan. Variabel *financial deepening* 1 periode sebelumnya dan 2 periode sebelumnya memiliki pengaruh positif terhadap kurs, tetapi hanya *financial deepening* 1 periode sebelumnya saja yang memiliki pengaruh yang positif signifikan terhadap perubahan kurs periode sekarang. Sedangkan variabel kurs 1 periode sebelumnya dan 2 periode sebelumnya memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap perubahan kurs periode sekarang.

### Impulse Response Function(IRF)

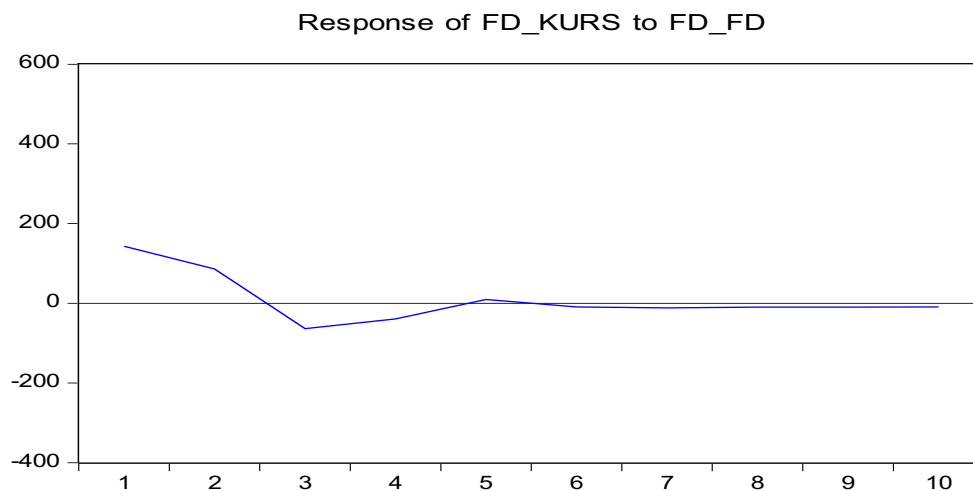
*Impulse Response* merupakan analisis penting dalam model VAR. Analisis *impulse response* menjelaskan dampak dari guncangan (*shock*) pada satu variabel terhadap variabel lain. Analisis *impuls response* dapat melihat respon dari variabel endogen di dalam sistem VAR karena adanya guncangan (*shock*) dari variabel yang lain. Pengaruh suatu variabel bisa positif ataupun negatif.



Sumber: hasil uji impulse response function menggunakan evIEWS 9 (2016)

Gambar 3  
Pengaruh cadangan devisa terhadap nilai tukar

Adanya shock CD menyebabkan kurs bergerak ke arah negatif hingga periode ke-2, lalu kembali bergerak ke arah positif selama 2 periode, untuk periode selanjutnya kurs mulai merespon secara stabil *shock* dari CD.



Sumber: hasil uji impulse response function menggunakan evIEWS 9 (2016)

Gambar 4  
Pengaruh *financial deepening* terhadap nilai tukar

Kurs merespon shock dari FD secara negatif selama 3 periode, di periode ke-4 respon kurs menjadi positif. Tetapi sejak periode ke-5 respon kurs terhadap FD cenderung lebih stabil.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa cadangan devisa, *financial deepening* memiliki hubungan dengan nilai tukar di Indonesia. Berdasarkan hasil uji *Impulse Respon Function* menunjukkan bahwa:

1. *Shock* pada cadangan devisa ini akan menyebabkan nilai tukar terapresiasi selama 2 periode, tetapi kembali terdepresiasi selama 2 periode berikutnya. Nilai tukar relatif stabil setelah periode ke-6.
2. Ketika *financial deepening* meningkat, maka nilai tukar akan terapresiasi selama 3 periode, kemudian menjadi stabil pada periode ke-5. Hal ini dikarenakan *financial deepening* dapat menyalurkan dana secara efektif ke sektor-sektor yang potensial sehingga akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi, dan berdampak terhadap daya tarik investasi dalam negeri akan meningkat, sehingga akan menyebabkan meningkatnya *capital inflow*. Dengan meningkatnya *capital inflow*, maka stok modal dalam negeri akan meningkat dan akan berdampak pada meningkatnya output, dengan begitu akan meningkatkan ekspor yang berdampak pada meningkatnya cadangan devisa. Jika jumlah cadangan devisa suatu negara meningkat maka kepercayaan luar negeri atas kemampuan negara kita untuk mengatasigoncangan eksternal juga akan meningkat sehingga dapat menekan spekulasi atas mata uang domestik yang pada akhirnya akan membuat nilai tukar domestik menjadi terapresiasi.
3. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa di Indonesia, *financial deepening* lebih efektif digunakan sebagai upaya stabilitas nilai tukar, tetapi penggunaan *financial deepening* masih kurang maksimal akibat dari pertumbuhan *financial deepening* di Indonesia yang masih rendah.

### **Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan di atas, maka saran yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bank Indonesia selaku otoritas moneter diharapkan mampu menjaga jumlah cadangan devisa yang dimilikinya. Karena cadangan devisa sangat dibutuhkan untuk membiayai kegiatan impor barang dan jasa.
2. Bank Indonesia diharapkan mampu meningkatkan kondisi *financial deepening* karena *financial deepening* lebih efektif digunakan sebagai alat untuk menstabilkan nilai tukar. Disamping itu, meningkatnya *financial deepening* akan memiliki dampak yang positif terhadap pertumbuhan perekonomian.

3. Sektor perbankan diharapkan agar lebih mampu meningkatkan fungsi intermediasinya sesuai dengan kebutuhan perekonomian.
4. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan agar dapat menganalisis dampak negatif yang ditimbulkan dari penggunaan variabel cadangan devisa dan *financial deepening* dalam upaya menstabilkan nilai tukar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aizenman, J. d. riera-Crichton (2006), “*real Exchange rate and International reserves in the Era of Growing Financial and Trade Integration*”. NBER Working Paper Series, 12363.
- Asmanto, P. (2008). *Cadangan Devisa, Financial Deeping, dan Stabilisasi Nilai Tukar Riil Rupiah Akibat Gejolak Nilai Tukar Perdagangan*. Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan, 11 (2).
- Blanchard, Olivier. 2003. *Macroeconomics*. Third Edition. New York : Prentice Hall (bab 2).
- Carbaugh , Robert . J .(2004). *International Economics* . 9th Ed .USA . Thomson.
- Ekonomi, Direktorat Riset, and Kebijakan Moneter Bank Indonesia. “*Laporan Kebijakan Moneter Triwulan IV-2008*.” (2000).
- Gandhi, Dyah Virgoana. 2006. *Pengelolaan Cadangan Devisa di Bank Indonesia*. Jakarta: Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan(PPSK) Bank Indonesia.
- Gregorio, Jose De. (1999). *Financial Integration, Financial Development, And Economic Growth*. Estudios de Economia. Vol. 26.
- Levi, Maurice D. 1996. *Keuangan Internasional*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Lynch, David. 1996. *Measuring Financial Sector Development : A Study of Selected Asia Pacific Countries*. Developing Economies, No.XXXIV 1, Maret : 3-33.
- Miller, Rogger LeRoy. VanHoose, David D. 2004. *Money, banking and Financial Markets*. Second Edition.
- Nopirin.(1997). *Ekonomi Moneter*. Buku I. Yogyakarta: BPF.
- Rachbini, J. Didik., Ono, Swidi. (2000). *Bank Indonesia: Menuju Independensi Bank Sentral*. PT. Mardi Mulyo. Jakarta.
- Sackey, F. G., & Nkrumah, E. M. (2012). *Financial sector deepening and economic growth in Ghana*. Journal of Economics and Sustainable Development, 3(8), 122-140.
- Salvator, Dominick.(1997). *Ekonomi Internasional*. Edisi Kelima. Jakarta : Erlangga.
- Solow, R. M. (1970). *Growth Theory*. Oxford: Clarendon Press.
- Sukirno, Sadono. (2006). *Pengantar Teori Makro Ekonomi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Tambunan, Tulus. 2001. *Perdagangan Internasional dan Neraca Pembayaran: Teori dan Temuan Empiris*. Jakarta: Pustaka LP3ES Indonesia.

Widarjono, Agus. (2007). *Ekonometrika: Teori Dan Aplikasi Untuk Ekonomi Dan Bisnis*. Edisi Kedua. Yogyakarta: Penerbit Ekonisia Fak.Ekonomi UII.

Widarjono, Agus. (2009). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Ekonisia.