

**PROSIDING  
SEMINAR NASIONAL TAHUB KE-3, *CALL FOR PAPER*, DAN PAMERAN  
HASIL PENELITIAN & PENGABDIAN MASYARAKAT  
KEMENRISTEKDIKTI RI**

**PERAN SENTRAL DESA MENUJU KEMANDIRIAN EKONOMI,  
PENINGKATAN PRODUKTIFITAS RAKYAT, DAYA SAING BANGSA  
UNTUK MEMPERKOKOH NEGARA KESATUAN REPUBLIK INDONESIA**

**YOGYAKARTA, 10-11 OKTOBER 2017**

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”  
YOGYAKARTA  
2017**

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL TAHUN KE-3  
DAN CALL FOR PAPER**

**PERAN SENTRAL DESA MENUJU KEMANDIRIAN EKONOMI,  
PENINGKATAN PRODUKTIFITAS RAKYAT, DAYA SAING BANGSA  
UNTUK MEMPERKOKOH NEGARA KESATUAN REPUBLIK INDONESIA**

Cetakan Tahun 2017

Katalog Dalam Terbitan (KDT):

Prosiding Seminar Nasional dan *Call For Paper*  
Peran Sentral Desa Menuju Kemandirian Ekonomi, Peningkatan Produktifitas Rakyat,  
Daya Saing Bangsa Untuk Memperkokoh Negara Kesatuan Republik Indonesia  
LPPM UPNVY

265,hlm;21x29.7cm.

## **LPPM UPNVY PRESS**

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta  
Kapuslitbang LPPM UPNVY  
Rektorat Lantai 4, LPPM, Puslitbang  
Jln. SWK 104 (Lingkar Utara) Ring Road, Condong Catur, Yogyakarta 55283  
Telpon (0274) 486733, ext 154  
Fax. (0274) 486400

**www.lppm.upnyk.ac.id**  
**Email: puslitbang.upn@gmail.com**

**Penata Letak** : 1. Sri Utami  
2. Nanik Susanti  
3. Yasa Pramudita Dyan Mardika

**Desain Sampul** : Zuhdan Nurul Fajri

**Distributor Tunggal**  
**LPPM UPNVY**Rektorat Lantai 4, LPPM, Puslitbang  
**Jln. SWK 104 (Lingkar Utara) Ring Road, Condong Catur, Yogyakarta 55283**  
**Telpon (0274) 486733, ext 154**  
**Fax. (0274) 486400**

**Hak Cipta dilindungi Undang-undang.**

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun, termasuk fotokopi, tanpa izin tertulis dari penerbit.

**DAFTAR REVIEWER**  
**SEMINAR NASIONAL TAHUN KE-3, CALL PAPER, DAN PAMERAN HASIL**  
**PENELITIAN & PENGABDIAN MASYARAKAT KEMENRISTEK DIKTI RI**  
**10-11 OKTOBER 2017**  
**LPPM UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”**  
**YOGYAKARTA**

1. Prof. Dr. Ir. Sari Bahagiarti K, M.Sc. (UPNVY)
2. Eko Putro Sandojo BSEE, MBA  
(Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi  
Indonesia)
3. Dr. Hasto Wardoyo, M.Si (Bupati Kulonprogo)
4. Dr. Suprajarto. (DIRUTBRI)
5. Prof. Dr. Didit Welly Udjiyanto, M.S. (UPNVY)
6. Prof. Dr. Arief Subyantoro, M.S. (UPNVY)
7. Prof. Dr. Karna Wijaya (UGM)
8. Prof. Dr. Ahmad Fauzi (UII)
9. Dr. Ratna Candra Sari, M. Si, Akt (UNY)
10. Dr. Edi Kurniadi (UNS)
11. Dr. M. Irhas Effendi M.Si (UPNVY)
12. Dr. Ir. Heru Sigit Purwanto,MT. (UPNVY)
13. Dr. Sri Suryaningsum, S.E., M.Si., Ak (UPNVY)
14. Dr. Ardhito Bhinadi, M.Si. (UPNVY)
15. Dr. Hendro Wijanarko, SE, M.M (UPNVY)
16. Dr.Mahreni (UPNVY)
17. Dr. Awang Hendrianto Pratomo, M.T (UPNVY)
18. Dr. Ir. Suranto, M.T (UPNVY)
19. Dr. Ir. Mofit Eko Purwanto , M.P (UPNVY)
20. Dr. Puji Lestari (UPNVY)
21. Dr. Machya Astuti Dewi (UPNVY)
22. Dr. Meilan Sugianto (UPNVY)

## DAFTAR ISI

DAFTAR REVIEWR	iii
PRAKATA REKTOR	iv
PRAKATA KETUA LPPM	v
DAFTAR ISI	vi
EKONOMIC & SOCIAL	ix
The Participation Of Cooperative Members For Welfare And Poverty Alleviation <b>Sri Suryaningsum, Mohammad Irhas Effendi, And Raden Hendri Gusaptono</b>	1
Effects Of Destination Image On The Behavioral Intention In Tourism Village <b>Eny Endah Pujiastuti, S.Sos,Msi</b>	8
Pengaruh Variabel-Variabel Ekonomi Domestik Terhadap Pertumbuhan Cadangan Devisa Indonesia <b>Purwiyanta dan Rini Dwi Astuti</b>	15
Literasi Media Berbasis Smartphone Di Lingkungan Ibu-Ibu Rumah Tangga Di Yogyakarta <b>Dewi Novianti dan Siti Fatonah</b>	27
Determinan Investasi Asing Langsung (Pma) Di Indonesia : Studi Komparasi Pra Dan Pasca Otonomi Luas Tahun 1990-2014 <b>Jamzani Sodik</b>	34
Pemoderasian Struktur Kepemilikan Institusional Pendekatan <i>Agency Theory</i> <b>Khoirul Hikmah, SE, M.Si,</b>	44
Konvergensi Pendapatan Di D.I. Yogyakarta <b>Didit Welly Udjianto dan Joko Susanto</b>	65
Pengaruh Modernisasi Sistem Administrasi Perpajakan Indonesia Terhadap Kepatuhan Perpajakan ( Studi Pada Wajib Pajak Umkm) <b>Dian Indri Purnamasari dan Ratna Hindria DPS</b>	71
The Moderation Effect Of Formal Mechanism In The Relationship Between Potential Absorptive Capacity And Realized Absorptive Capacity <b>Ninik Probosari dan Yuni Siswanti</b>	77
Komunikasi Visual Kreatif Berbasis It Bagi Siswa Berkebutuhan Khusus Di Slb Dharma Bhakti Piyungan, Yogyakarta	85

**PENGARUH VARIABEL-VARIABEL EKONOMI DOMESTIK TERHADAP  
PERTUMBUHAN CADANGAN DEvisa INDONESIA**

**Purwiyanta,  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran”  
Yogyakarta**

**Email : [purwiyanta@gmail.com](mailto:purwiyanta@gmail.com)**

**Rini Dwi Astuti  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran”  
Yogyakarta**

**Email : [rinidwiastuti@upnyk.ac.id](mailto:rinidwiastuti@upnyk.ac.id)**

**Abstact**

*Indonesia’s foreign exchange reserves are essential for the settlement of all foreign transactions as well as other foreign obligations. Therefore it is necessary to understand how the foreign exchange reserves are getting more and more. This paper discusses the influence of domestic economic variables on the growth of Indonesia's foreign exchange reserves. This paper describes the analysis influence of domestic economic variable to Indonesia’s foreign exchange reserves. The time series data based from 1995 until 2016 used in the error correction model-ECM to analyze the influence of domestic economic variable. It is found that only the stock price index - Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) that influences of Indonesia's foreign exchange reserves.*

**Keywords:** *foreign exchange reserves, error correction model-ECM, stock price index-(IHSG)*

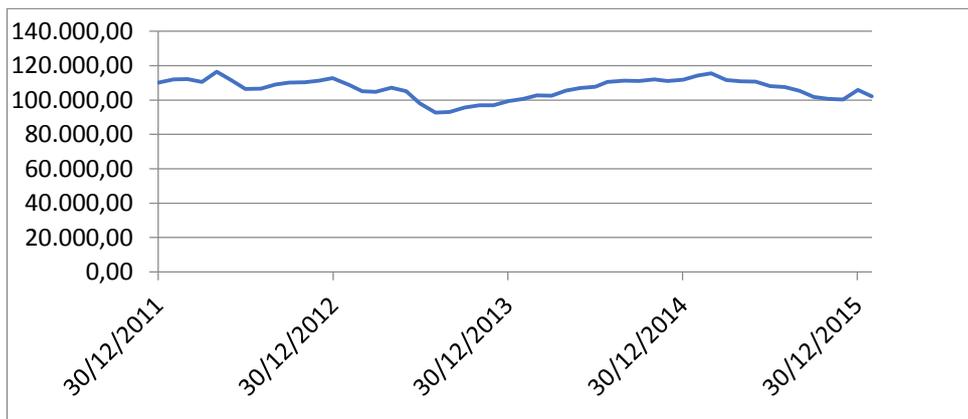
## **1. PENDAHULUAN**

Cadangan devisa (*international reserves*) merupakan sejumlah dana valuta asing (aktiva luar negeri) yang dimiliki oleh Pemerintah dan bank-bank devisa yang dipergunakan untuk keperluan segala bentuk transaksi luar negeri maupun kewajiban luar negeri lainnya. Seluruh transaksi internasional membutuhkan dukungan keberadaan cadangan devisa. Oleh karenanya keberadaannya perlu dikelola agar mampu mendorong pertumbuhan perekonomian suatu negara pada percaturan global.

Rendahnya cadangan devisa suatu negara merupakan indikator lemahnya fundamental ekonomi suatu negara. Seperti terjadi pada krisis ekonomi tahun 1998 cadangan devisa Indonesia mengalami penurunan terus menerus hingga hanya mencapai berkisar 16,01 milyar dollar AS September 1999 (Tulus T.H. Tambunan, 2000:152-153). Selama lima tahun terakhir cadangan devisa Indonesia berfluktuasi berkisar antara 92 sampai 112 milyar US \$, seperti dapat dilihat pada Gambar 1. Fluktuasi tersebut berkaitan erat dengan aktivitas ekonomi Indonesia dengan luar negeri yang dicatat pada Neraca Pembayaran Indonesia. Dibandingkan beberapa negara Asia, cadangan devisa Indonesia lebih rendah dari China/Tiongkok (3,8 trilyun US \$),

Jepang (1,2 Trilyun US \$), Taiwan ( 423 milyar US \$), India ( 350 milyar US \$), Singapura (250 milyar US \$).

Di beberapa negara yang memiliki cadangan devisa yang melimpah, seperti China, cadangan devisa juga dimanfaatkan untuk ekspansi ekonomi ke luar negeri. Pada dasa warsa terakhir investasi China mengalir ke negara-negara Asia (terutama Indonesia), Afrika, dan Amerika Latin. Mengutip data Financial Times, Franky menyebut investasi China ke luar negeri antara tahun 2010 hingga 2015 mencapai 219,897 miliar [dollar AS](#), 11 persen diantaranya ditujukan ke Indonesia (KOMPAS.com, 29 April 2016). Jepang sudah sejak tahun 90-an juga telah melakukan ekspansi ekonominya ke negara-negara kawasan ASEAN.



Sumber: BI dan BPS (diolah)

### Gambar 1:

Perkembangan Cadangan Devisa Indonesia Desember 2011 s/d Desember 2015 (Juta US\$)

Di Indonesia, besarnya cadangan devisa selalu dikaitkan dengan kemampuannya untuk membiayai impor dan pembayaran utang luar negeri Pemerintah. Bank Indonesia pada awal tahun 2016 menyampaikan bahwa posisi cadangan devisa pada akhir Desember 2015 dapat membiayai 7,7 bulan impor atau 7,4 bulan impor dan pembayaran utang luar negeri Pemerintah, serta berada di atas standar kecukupan internasional sekitar 3 bulan impor (KOMPAS.com, 6 Januari 2016). Impor Indonesia sebagian besar (lebih dari 80 persen) merupakan impor bahan baku dan bahan penolong, dan barang-barang modal. Tingginya kebutuhan impor bahan baku, bahan penolong, dan barang modal mengindikasikan bahwa impor dibutuhkan untuk kelangsungan produksi domestik. Kementerian perindustrian bahkan memasukan masalah ketergantungan impor bahan baku dan bahan penolong pada sektor industri sebagai tantangan pengembangan sektor industri (Kementerian Perindustrian, 2013; 6).

Purwiyanta (2013) menyebutkan beberapa karakteristik Neraca Pembayaran Indonesia sehubungan dengan pemupukan cadangan devisa. *Pertama*, ekspor jasa Indonesia tidak menjanjikan untuk pemupukan cadangan devisa mengingat saldo neraca jasa yang selalu devisa. *Kedua*, pemupukan devisa yang berasal dari neraca modal sangat rentan terhadap pelarian modal (*capital flight*) khususnya menyangkut dana-dana jangka pendek yang ditujukan untuk investasi portofolio di pasar modal.

*Ketiga*, pada akhirnya cadangan devisa yang berasal dari ekspor barang menjadi tumpuan untuk keberlangsungan impor.

Kajian mengenai variable ekonomi penentu besaran cadangan devisa Indonesia merupakan salah satu topik menarik mengingat pentingnya cadangan devisa bagi perkembangan perekonomian Indonesia. Tulisan ini mengangkat pengaruh variabel variabel ekonomi domestik terhadap pertumbuhan cadangan devisa Indonesia. Variabel yang diperkirakan menentukan besaran cadangan devisa adalah pertumbuhan ekonomi Indonesia, indek harga komoditi ekspor, tingkat suku bunga kebijakan, dan variabel indek harga saham (IHSG). Secara lebih terperinci, masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

- a. Bagaimanakah pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap pertumbuhan cadangan devisa Indonesia ?
- b. Bagaimanakah indek harga ekspor terhadap pertumbuhan cadangan devisa Indonesia ?
- c. Bagaimanakah pengaruh tingkat suku bunga terhadap pertumbuhan cadangan devisa Indonesia ?
- d. Bagaimanakah pengaruh indek harga saham gabungan (IHSG) terhadap pertumbuhan cadangan devisa Indonesia ?

## 2. KAJIAN LITERATUR

### 2.1. Arus Modal Internasional dan Neraca Perdagangan

Dalam perekonomian terbuka, hubungan antara pasar uang dan pasar barang dapat dijelaskan melalui persamaan dasar pendapatan nasional. Pendapatan nasional (Y) merupakan penjumlahan antara konsumsi rumah tangga (C), investasi (I), pengeluaran pemerintah (G), dan selisih antara ekspor dengan impor atau ekspor neto (NX). Derivasi matematis terhadap persamaan tersebut menghasilkan hubungan antara arus barang dengan modal internasional sebagai berikut :

$$(1) \quad Y = C + I + G + NX \quad \dots\dots\dots$$

$$(2) \quad NX = Y - C - G - I \quad \dots\dots\dots$$

$Y - C - G$ , adalah tabungan nasional (S)

$$(3) \quad NX = (S - I) \quad \dots\dots\dots$$

Persamaan (3) menunjukkan keseimbangan antara arus barang dengan arus modal. Selisih antara tabungan nasional (S) dengan investasi yang terjadi (I) sama dengan ekspor neto. Apabila ekspor neto menunjukkan tanda positif (surplus perdagangan), maka besaran tabungan nasional pasti lebih besar dari investasi. Demikian halnya apabila investasi melebihi jumlah tabungan nasional, maka yang terjadi adalah defisit neraca perdagangan. Selisih antara tabungan dan insvestasi

kadang-kadang disebut arus modal keluar neto (*net capital outflow*), kadang juga disebut dengan investasi asing neto (*net foreign investment*). Jika arus modal keluar neto bernilai positif, maka jumlah tabungan melebihi investasi dan itu berarti kita meminjamkannya kepada pihak asing, atau perekonomian mengalami arus modal keluar (Mankiew, hal 115)

## 2.2 Siklus Bisnis dan Fluktuasi Ekonomi

Siklus bisnis menurut para ekonom adalah fluktuasi jangka-pendek pada output dan pengangguran yang terjadi pada perekonomian (Mankiw, hal 246). Pada suatu waktu perekonomian mengalami situasi yang bagus, yaitu bertambahnya *output* dengan disertai dengan penyerapan tenaga kerja yang mengurangi pengangguran. Pada situasi yang lain perekonomian mengalami penurunan *output* dan pada waktu bersamaan terjadi peningkatan pengangguran situasi ini disebut resesi. Situasi tersebut merupakan gambaran tentang siklus bisnis yang terjadi. Walaupun situasi ini terkesan teratur dan dapat diprediksi, namun pada kenyataannya tidak demikian. Resesi dapat terjadi berdekatan dan kadang terjadi dalam rentang waktu yang lama.

Beberapa variabel ekonomi makro pada umumnya berfluktuasi pada waktu yang hampir bersamaan, dengan nilai fluktuasi yang berbeda-beda. Mengetahui pola fluktuasi ekonomi akan sangat berguna bagi pemerintah maupun kegiatan bisnis. Ekonom yang bekerja di pemerintahan melakukan peramalan untuk dua alasan. **Pertama**, situasi ekonomi mempengaruhi kinerja pemerintah seperti yang tercermin pada besaran penerimaan pajak. **Kedua**, apabila dipandang perlu, pemerintah dapat mempengaruhi perekonomian melalui kebijakan fiskal dan moneter. Oleh karenanya dipandang perlu bagi pengambil keputusan untuk melihat hubungan-hubungan variabel-variabel ekonomi melalui indikator indikator ekonomi utama.

## 2.3. Kebijakan Stabilisasi dan Pengelolaan Cadangan Devisa

Bank Indonesia mempunyai tujuan untuk mencapai dan memelihara kestabilan nilai rupiah terhadap harga-harga barang dan jasa yang tercermin pada inflasi. Untuk mencapai tujuan tersebut, sejak tahun 2005 Bank Indonesia menerapkan kerangka kebijakan moneter dengan inflasi sebagai sasaran utama kebijakan moneter (*Inflation Targeting Framework*) dengan menganut sistem nilai tukar yang mengambang (*free floating*). Peran kestabilan nilai tukar sangat penting dalam mencapai stabilitas harga dan sistem keuangan. Oleh karenanya, Bank Indonesia juga menjalankan kebijakan nilai tukar untuk mengurangi volatilitas nilai tukar yang berlebihan, bukan untuk mengarahkan nilai tukar pada level tertentu.

Dalam pelaksanaannya, Bank Indonesia memiliki kewenangan untuk melakukan kebijakan moneter melalui penetapan sasaran-sasaran moneter (seperti uang beredar atau suku bunga) dengan tujuan utama menjaga sasaran laju inflasi yang ditetapkan oleh Pemerintah. Secara operasional, pengendalian sasaran-sasaran moneter tersebut menggunakan instrumen-instrumen, antara lain operasi pasar terbuka di pasar uang baik rupiah maupun valuta asing, penetapan tingkat diskonto, penetapan cadangan wajib minimum, dan pengaturan kredit atau pembiayaan. Bank Indonesia juga dapat melakukan cara-cara pengendalian moneter berdasarkan Prinsip Syariah.

Pengelolaan cadangan devisa menurut Bank Indonesia merupakan suatu proses yang memastikan adanya cadangan devisa yang siap pakai dan dikuasai oleh otoritas moneter untuk memenuhi berbagai tujuan, salah satu diantaranya adalah stabilitas nilai rupiah. Pengelolaan cadangan devisa yang baik akan bermanfaat bagi meningkatkan ketahanan ekonomi suatu negara ketika ada tekanan yang memungkinkan baik berasal dari pasar finansial global maupun dari masalah yang timbul karena sistem keuangan dalam negeri.

#### 2.4. Penelitian Terdahulu

Purwiyanta dan Rini Dwi Astuti (2016), telah melakukan kajian kausalitas antara pertumbuhan ekonomi dan Neraca Pembayaran Indonesia. Dengan menggunakan data runtut waktu (*time series*) dari tahun 1970 s/d 2015, hasil uji Kausalitas Granger pada data lag pertama antara pertumbuhan ekonomi (PE) dan pertumbuhan nilai neraca perdagangan Indonesia (NPI) tidak terjadi adanya kausalitas. Fluktuasi pertumbuhan ekonomi tidak menjadi penyebab fluktuasi pertumbuhan surplus/defisit neraca perdagangan Indonesia. Demikian juga dengan fluktuasi pertumbuhan surplus/defisit perdagangan luar negeri, tidak menjadi penyebab terhadap fluktuasi laju pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Jika dibedakan antara periode sebelum krisis dan setelah krisis, disimpulkan bahwa pada periode sebelum krisis ekonomi (sebelum 1998), hasil uji Kausalitas Granger memberikan petunjuk bahwa terjadi kausalitas satu arah antara ekspor non migas terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Sebelum terjadi krisis ekonomi *export led growth* terjadi di Indonesia, khususnya ekspor non migas.

Mega Febriyenti, dkk (2013), menguji pengaruh variabel ekonomi domestik berupa ekspor neto, utang luar negeri, *Foreign Direct Investment* (FDI), dan cadangan devisa periode sebelumnya terhadap cadangan devisa Indonesia. Hipotesis yang diajukan adalah bahwa peningkatan terhadap ekspor neto, FDI, utang luar negeri, serta cadangan devisa periode sebelumnya akan berdampak terhadap peningkatan cadangan devisa. Kemudian, ekspor neto pada penelitian ini dipengaruhi oleh perekonomian Indonesia, perekonomian luar negeri dan kurs. Penurunan perekonomian Indonesia, kenaikan perekonomian Jepang serta terdepresiasi kurs akan memberikan pengaruh terhadap kenaikan net ekspor di Indonesia.

Model persamaan simultan digunakan untuk menganalisis mempertimbangkan hubungan dua arah dan juga hubungan tidak langsung antar variabel satu dengan variabel lainnya. Di dalam akan terdapat lebih dari satu persamaan, dimana masing-masing disebut sebagai *mutually* atau *jointly dependent/endogenous variabel*. Adapun modelnya dirumuskan sebagai berikut :

$$(4) \quad CD_t = \alpha_0 + \alpha_1 NX + \alpha_2 Dt + \alpha_3 FDI_t + \alpha_4 CD_{t-1} + \mu_1 t \dots\dots\dots$$

$$NX_t = \beta_0 + \beta_1 Y_t + \beta_2 Y_t^* + \beta_2 Et + \mu_2 t \dots\dots\dots (5)$$

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekspor neto, utang luar negeri, dan cadangan devisa periode sebelumnya mempengaruhi besaran cadangan devisa Indonesia

secara signifikan. Terjadinya peningkatan terhadap ekspor neto, utang luar negeri serta cadangan devisa periode sebelumnya akan berdampak terhadap peningkatan cadangan devisa. Sebaliknya, apabila ekspor neto, utang luar negeri serta cadangan devisa periode sebelumnya mengalami penurunan maka cadangan devisa juga akan mengalami penurunan. Pada sisi lain variabel FDI tidak mempengaruhi cadangan devisa di Indonesia secara signifikan.

Hasil penelitiannya juga menunjukkan perekonomian Indonesia, perekonomian Jepang dan kurs rupiah terhadap US \$ secara signifikan berpengaruh terhadap ekspor neto di Indonesia. Oleh karena itu, penurunan perekonomian Indonesia, kenaikan perekonomian Jepang serta terdepresiasi kurs akan memberikan pengaruh terhadap kenaikan ekspor neto Indonesia. Begitu sebaliknya, apabila perekonomian Indonesia meningkat, perekonomian Jepang turun, serta kurs terapresiasi maka ekspor neto Indonesia akan mengalami penurunan.

Rahmatullah Rizieq (2016), juga telah melakukan kajian terhadap pengaruh variabel ekonomi domestik yakni pendapatan nasional, kredit domestik, kurs, dan cadangan devisa periode sebelumnya terhadap cadangan devisa Indonesia. Data yang digunakan data yang bersumber dari Biro Pusat Statistik (BPS), Bank Indonesia (BI), dan Internasional Financial Statistic (IFS), serta data yang dipublikasikan melalui berbagai tulisan ilmiah yang berkenaan dengan penelitian.

Model yang digunakan untuk melihat hubungan antara faktor-faktor yang mempengaruhi terhadap cadangan devisa Indonesia, dirumuskan sebagai berikut :

$$R = f ( Y, KURS, R1, DC) \dots\dots\dots (6)$$

$$R = \alpha_0 + \alpha_1 Y + \alpha_2 KURS + \alpha_3 R1 + \alpha_4 DC + e \dots\dots\dots (7)$$

Dimana:

R = cadangan devisa

Y = pendapatan nasional

R1 = cadangan devisa tahun sebelumnya

DC = kredit domestik

KURS = kurs devisa

Hasil analisis menyimpulkan bahwa cadangan devisa Indonesia dipengaruhi oleh cadangan devisa pada periode sebelumnya, pendapatan nasional Indonesia, dan nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika. Kredit domestik ternyata tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap esaran cadangan devisa Insonesia.

Sudjnan (2016) menguji pengaruh variabel ekonomi domestik yaitu; kurs, investasi, inflasi terhadap neraca pembayaran dan cadangan devisa Indonesia. Persamaan simultan dan analisa jalur (*path analysis*) digunakan untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung variabel eksogen terhadap variabel endogen.

Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa Nilai Kurs berpengaruh signifikan terhadap Cadangan Devisa melalui Neraca Pembayaran Indonesia sebesar 0,271. Secara partial nilai kurs memiliki kontribusi terhadap Cadangan Devisa melalui Neraca Pembayaran Indonesia sebesar 19,30 %. Investasi berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa melalui neraca pembayaran Indonesia sebesar 0,516. Secara partial nilai kurs memiliki kontribusi terhadap cadangan devisa melalui neraca pembayaran Indonesia sebesar 34,50 %. Inflasi berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa melalui neraca pembayaran Indonesia sebesar 0,495. Inflasi berpengaruh dominan terhadap cadangan devisa melalui Neraca Pembayaran Indonesia. dan secara parsial inflasi memiliki kontribusi terhadap Cadangan Devisa melalui Neraca Pembayaran Indonesia sebesar 35,24%, dan mempunyai nilai tertinggi dibandingkan dengan variabel nilai kurs, dan investasi.

### 3. METODA PENELITIAN

Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menjawab permasalahan yang diajukan pada penelitian ini. Dengan menggunakan data sekunder *time series*, tahun 1995 sampai dengan 2016, yakni data cadangan devisa, pertumbuhan ekonomi, indeks harga ekspor, dan IHSG. Data-data tersebut diperoleh terutama dari Badan Pusat Statistik (BPS), Bank Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Hubungan antara variabel-variabel ekonomi domestik dan dunia terhadap pertumbuhan cadangan devisa Indonesia diformulasikan sebagai berikut:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4) \dots\dots\dots (8)$$

Dimana :

- Y = pertumbuhan cadangan devisa Indonesia
- X<sub>1</sub> = pertumbuhan ekonomi Indonesia
- X<sub>2</sub> = indeks harga ekspor
- X<sub>3</sub> = tingkat suku bunga (suku bunga kebijakan pemerintah) Indonesia
- X<sub>4</sub> = indeks harga saham Indonesia (IHSG)

Model akan digunakan untuk menguji dan menganalisis hubungan variabel dependen dan independen yaitu model koreksi kesalahan (*Error Correction Model – ECM*). Model koreksi kesalahan (ECM) adalah model yang tepat karena data *time series* biasanya tidak stasioner (Widarjono. 2013; hal.305). Model koreksi kesalahan (ECM) diformulasikan sebagai berikut

$$DY = \beta_0 + \beta_1 DX_{1t} + \beta_2 DX_{2t} + \beta_3 DX_3 + \beta_4 DX_4 + \beta_5 ECT + e \dots\dots\dots(9)$$

- Dimana ;  $\beta_0$  = intercept
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$  = koefisien regresi
- D = perbedaan tingkat pertama (*first difference*)
- ECT = kesalahan ketidakseimbangan

Langkah-langkah statistik ekonometrik yang diperlukan sehubungan dengan data *time series* pada penelitian ini adalah uji akar unit (*unit root test*) untuk melihat stasionaritas data. Setelah uji akar-akar unit selanjutnya dilakukan uji kointegrasi untuk mengetahui kemungkinan terjadinya keseimbangan atau kestabilan hubungan jangka

panjang antara variabel dependen (pertumbuhan cadangan devisa Indonesia) dengan variabel independen pada model ( $X_1, X_2, X_3, X_4$ ).

**a. Uji akar unit (*Unit Root test*)**

Prosedur untuk menentukan data stasioner atau tidak adalah dengan membandingkan antara nilai statistik DF dengan nilai kritisnya yakni distribusi statistik t. Dalam banyak kasus residual  $e_t$  seringkali saling berhubungan atau mengandung unsur autokorelasi. *Dickey-Fuller* kemudian memasukkan unsur autokorelasi dalam modelnya yang di kenal dengan uji *Augmented Dickey-Fuller* (ADF). Jika nilai absolut statistik ADF lebih besar ( $>$ ) dari nilai kritisnya maka kita menolak hipotesis nul sehingga data yang diamati menunjukkan stasioner. Sebaliknya data tidak stasioner jika nilai absolute nilai statistik ADF lebih kecil ( $<$ ) dari nilai kritis.

**b. Uji Kointegrasi**

Regresi yang menggunakan data time series yang tidak stasioner kemungkinan besar akan menghasilkan regresi yang meragukan (*spurious regression*). Regresi tersebut terjadi jika koefisien determinasinya cukup tinggi tapi hubungan antara variabel independen dan variabel dependen tidak mempunyai makna (Widarjono, 2007). Jika residual  $e$  ternyata tidak mengandung akar unit atau data stasioner. Maka Y dan X terkointegrasi yang berarti mempunyai hubungan jangka panjang. Secara umum bisa dikatakan, jika data time series Y dan X tidak stasioner pada tingkat *level* tetapi stasioner pada diferensi (*difference*) yang sama yaitu Y adalah 1 dan X adalah 1 dimana D tingkat kointegrasi yang sama maka kedua data adalah terkointegrasi. Uji kointegrasi hanya bisa dilakukan ketika data yang digunakan berintegrasi pada derajat yang sama (Widarjono, 2007).

Uji kointegrasi dilakukan dengan uji kointegrasi Johansen, dimana Johansen menyarankan estimator *maximum likelihood* untuk Q dan R dan uji statistik untuk menentukan variabel kointegrasi r. Ada tidaknya kointegrasi didasarkan pada uji *likelihood ratio* (LR). Jika nilai hitung LR lebih kecil ( $<$ ) dari nilai kritis LR maka tidak ada kointegrasi dan sebaliknya jika nilai hitung LR lebih besar ( $>$ ) dari nilai kritis LR maka terkointegrasi.

Apabila hasil pengujian data *time series* tidak stasioner atau stasioner pada level, dan uji kointegrasi ternyata memberikan indikasi terjadinya kointegrasi data dalam jangka panjang, maka model koreksi kesalahan-ECM dapat diestimasi. Model ECM dapat mengatasi persoalan variabel runtun waktu yang tidak stasioner (*non stationary*) dan regresi lancung (*spurious regression*) dalam analisis ekonometrika (Widarjono, 2013).

Untuk mendapatkan besaran koefisien regresi model koreksi kesalahan pada persamaan (9) juga digunakan metode kuadrat terkecil (*Ordinary Least Square- OLS*). Apabila koefisien  $\beta_5$  (koefisien ECT) pada persamaan (9) bernilai positif dan signifikan secara statistik, maka spesifikasi model yang digunakan dalam penelitian tersebut adalah sah atau valid.

Untuk mengetahui apakah hasil estimasi regresi berganda memenuhi kaidah-kaidah asumsi klasik maka dilakukan pengujian asumsi klasik. Untuk mendeteksi autokorelasi, heteroskedastisitas, normalitas maupun linieritas diuji berdasarkan uji LM, White, Jarque-Bera, dan Ramsey-RESET (Widarjono, 2013). Uji signifikansi koefisien

pengaruh variabel dependen terhadap variabel dependen juga dilakukan dengan uji-t, yaitu dengan membandingkan t hitung dengan t tabel. Untuk melihat kekuatan model untuk menjelaskan permasalahannya dapat dilihat melalui angka koefisien determinasi ( $R^2$ ).

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil uji stasionaritas data menunjukkan bahwa semua data tidak stasioner pada level akan tetapi stasioner derajat satu (*first difference*). Oleh karenanya memenuhi syarat untuk estimasi dengan model ECM seperti pada model persamaan (9). Hasil estimasi terhadap model tersebut adalah sebagai berikut :

Dependent Variable: D(Y)

Method: Least Squares

Date: 08/25/17 Time: 18:54

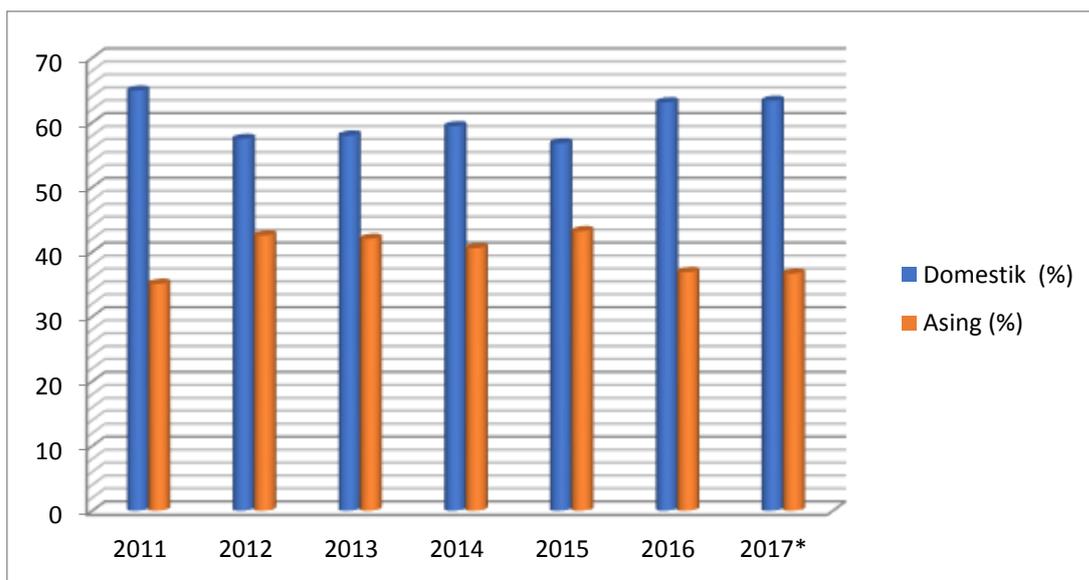
Sample (adjusted): 1996 2016

Included observations: 21 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.371385	1.798233	0.206528	0.8392
D(X1)	-0.316848	0.663602	-0.477467	0.6399
D(X2)	-0.010565	0.016795	-0.629053	0.5388
D(X3)	-0.097920	0.518931	-0.188695	0.8529
D(X4)	0.019747	0.004238	4.659284	0.0003
ECT(-1)	-0.526692	0.257008	-2.049322	0.0583
R-squared	0.609128	Mean dependent var		4.580952
Adjusted R-squared	0.478838	S.D. dependent var		9.178814
S.E. of regression	6.626330	Akaike info criterion		6.854935
Sum squared resid	658.6237	Schwarz criterion		7.153370
Log likelihood	-65.97682	Hannan-Quinn criter.		6.919704
F-statistic	4.675153	Durbin-Watson stat		1.534070
Prob(F-statistic)	0.009001			

Koefisien ECT (-1) bertanda negative dan signifikan (pada  $\alpha = 10$  persen) model ECM dapat dipergunakan. Nilai  $R^2$  model sebesar 0,47 dan nilai statistic F sebesar 4,67 dan signifikan. Model ini lolos uji normalitas akan tetapi terindikasi ada heteroskedastisitas dan outokorelasi.

Terlepas dari masalah heteroskedastisitas dan outokorelasi, hasil estimasi terhadap model memberikan petunjuk hubungan jangka pendek variable-variabel domestik terhadap pertumbuhan cadangan devisa Indonesia. Hanya indek harga saham gabungan-IHSG yang mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan cadangan devisa Indonesia. Hal ini berarti bahwa pergerakan IHSG menarik minat investor asing untuk melakukan investasi portofolio di Indonesia. Regulasi pasar saham di Indonesia sejak tahun 1995, telah menyebabkan perusahaan-perusahaan melakukan divestasi di pasar modal dan pada akhirnya menarik banyak investor asing (Gambar 2). Pergerakan IHSG memicu kapitalisasi asing di pasar modal dan menguntungkan bagi pertumbuhan cadangan devisa Indonesia. Koefisien hubungan jangka pendek antara IHSG dan pertumbuhan cadangan devisa Indonesia sebesar 0,019, yang berarti perubahan IHSG sebesar satu satuan akan merubah pertumbuhan cadangan devisa sebesar 0,019 persen.



Sumber :OJK, Statistik Mingguan Pasar Modal, Juli, Minggu ke-3, 2017

**Gambar 2:**

Kontribusi Investor Domestik dan Asing pada Perdagangan Saham di Bursa Efek Jakarta

Pertumbuhan ekonomi tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan cadangan devisa Indonesia. Hal ini semakin menguatkan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan tidak adanya kausalitas antara pertumbuhan ekonomi dan neraca pembayaran Indonesia. Namun, hasil estimasi menunjukkan sesuatu yang menarik karena koefisien regresinya bertanda negative walaupun tidak signifikan (atau

signifikan pada tingkat keyakinan yang rendah). Ada indikasi bahwa pertumbuhan ekonomi sedikit banyak mengurangi cadangan devisa Indonesia. Hal ini bisa dimaklumi mengingat ketergantungan industri Indonesia terhadap barang-barang impor.

Indek harga Ekspor Indonesia juga tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan cadangan devisa Indonesia, harga ekspor barang-barang Indonesia tidak mampu memberikan insetif terhadap pertumbuhan cadangan devisa. Dari hasil estimasi, koefisien regresi pengaruh indek harga ekspor juga bertanda negatif walaupun tidak signifikan (atau signifikan pada tingkat keyakinan yang rendah). Hubungan negatif tersebut mengindikasikan bahwa daya saing barang-barang ekspor Indonesia di pasar luar negeri rendah. Semakin tinggi harga barang-barang ekspor, menurunkan pertumbuhan cadangan devisa Indonesia.

Tingkat suku bunga kebijakan pemerintah juga tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan cadangan devisa Indonesia. Koefisien regresinya juga bertanda negatif walaupun tidak signifikan (atau signifikan pada tingkat keyakinan yang rendah). Hubungan negatif tersebut mengindikasikan kebijakan pengendalian moneter Bank Indonesia melalui suku bunga memberi dampak pada pertumbuhan cadangan devisa Indonesia. Ada indikasi tingkat suku bunga yang tinggi menurunkan pertumbuhan cadangan devisa Indonesia, dan sebaliknya .

## 5. KESIMPULAN

Dari beberapa variabel ekonomi domestik yang dianalisis ternyata hanya variable IHSG yang mempunyai pengaruh terhadap pertumbuhan cadangan devisa Indonesia. Semakin tinggi IHSG menarik minat investor asing untuk melakukan investasi porto folio di Indonesia. Variable pertumbuhan ekonomi, indek harga ekspor, dan suku bunga kebijakan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan cadangan devisa Indonesia.

Penulis menyarankan untuk mengkaji variable-variabel ekonomi luar negeri untuk dapat memberikan penjelasan yang lebih komprehensif terhadap fluktuasi cadangan devisa Indonesia. Dari hasil estimasi memberikan petunjuk perlunya pengkajian untuk menjawab kemungkinan pertumbuhan ekonomi justru menguras cadangan devisa Indonesia, khususnya dari sisi impor. Perlu dikaji pula indikasi adanya penurunan daya saing barang-barang ekspor Indonesia.

## 6. REFERENSI.

**Agus Widarjono**, 2013, *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*, Edisi Keempat, Penerbit UPP STIM YKPN, Yogyakarta.

**Andrian D. Lubis**, 2013, Analisis Factor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Indonesia [Internet] Jakarta, Tersedia dalam : <<http://www.kemendag.go.id>> [diakses tanggal 1 Agustus 2013]

**Gujarati, Damodar N.**, 2003. *Basic Econometric*, 4<sup>th</sup> Edition, Mc. Graw-Hill, USA.

**Mega Febriyenti, Hasdi Aimon, Zul Azhar** , 2013, Faktor-faktor yang Mempengaruhi Cadangan Devisa dan Net Ekpor Indonesia, *Jurnal Kajian*

*Ekonomi*, Juli 2013, Vol. II, No.03, Program Studi Magister Ilmu Ekonomi, Universitas Negeri Padang.

**Purwiyanta, 2013**, Kajian Deskriptif Struktur Impor Indonesia, Proceeding, *Quo Vadis Developmentalisme*, Institute of International Studies, UGM, Yogyakarta.

**Purwiyanta dan Rini Dwi Astuti, 2016**, Kausalitas Antara Pertumbuhan Ekonomi dan Neraca Perdagangan Indonesia, Prosiding, *Seminar Nasional Tahun Ke-2 Call For Paper dan Pameran Hasil Penelitian dan Pengabdian Kemenristdikti*, LPPM UPN “Veteran” Yogyakarta

**Rahmatullah Rizieq, 2016**, Faktor-faktor yang Mempengaruhi Cadangan Devisa Indonesia, *Jurnal Equilibrium*, Vol III. No.2 Oktober 2006, diakses melalui [jurnalonlineupb.com/index.php/files/article/download/12/5](http://jurnalonlineupb.com/index.php/files/article/download/12/5)

**Mankiew, 2007**, *Makro Ekonomi*, Edisi Keenam, Penerbit Erlangga, Jakarta

**Salvatore, Dominic, 2004**, *International Economics*, Eight Edition, Johns Wiley & Sons, Inc, USA

**Sudjinan, (2016)**, Analisis Nilai Kurs, Investasi dan Inflasi Terhadap Cadangan Devisa Melalui Neraca Pembayaran Internasional di Indonesia (Periode 2006 -2015), *Jurnal GeoEkonomi* ISSN (Print):2086-1117 <http://jurnal.uniba-bpn.ac.id/index.php/geoekonomi> Volume 13 Nomor 01 Maret 2016 <http://fekon.uniba-bpn.ac.id> Fakultas Ekonomi Universitas Balikpapan Diterima:03/02/2016 Direview: 10/03/2016

**Internet :**

**Harian Kompas:** [www.kompas.com](http://www.kompas.com)

**Otoritas Jasa Keuangan :** [www.ojk.go.id](http://www.ojk.go.id), *Statistik Pasar Modal*, Minggu II, Juli 2017