

**PENGARUH EKSPOR NETO, KURS, PDB DAN UTANG LUAR
NEGERI TERHADAP CADANGAN DEvisa INDONESIA 1997-2016**

**Dewa Ayu Made Yessi Ardianti¹
Wayan Yogi Swara²**

^{1,2}Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana, Bali, Indonesia
e-mail: ardiandidewa@gmail.com

ABSTRAK

Aktivitas perdagangan antar negara diartikan sebagai proses tukar menukar, yang timbul karena kedua negara melihat adanya keuntungan dan manfaat dari pertukaran tersebut dan memerlukan alat pembayaran yaitu cadangan devisa. Tujuan dilakukannya penelitian ini melihat pengaruh secara simultan dan parsial antara ekspor neto, kurs dollar Amerika Serikat, produk domestik bruto, utang luar negeri terhadap cadangan devisa Indonesia, kemudian untuk mengetahui variabel yang memiliki pengaruh paling dominan terhadap cadangan devisa Indonesia. Teknik analisis merupakan regresi linier berganda, dan menggunakan data sekunder periode 1996-2016. Berdasarkan hasil pengujian, secara simultan diketahui ekspor neto, kurs dollar Amerika Serikat, produk domestik bruto dan utang luar negeri berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia tahun 1997-2016. Secara parsial, utang luar negeri berpengaruh positif dan signifikan sedangkan ekspor neto, kurs dollar Amerika Serikat, dan produk domestik bruto tidak memiliki pengaruh terhadap cadangan devisa Indonesia periode 1997-2016. Variabel yang paling dominan mempengaruhi cadangan devisa adalah utang luar negeri.

Kata kunci: cadangan devisa, ekspor neto, utang, kurs, pdb

ABSTRACT

Trade activity is defined as a process of exchange, arises because both countries see the advantages and benefits. It's require important of payment that is foreign exchange reserves. This study aims to determine the effect of partial and then simultaneously between net export, US dollar, gdp, foreign debt to Indonesia's foreign exchange reserves. Another goal is to know the variables that have the most dominant influence on Indonesia's foreign exchange reserves. Multiple linear regression is used for analytical , and use secondary data period 1996-2016. Based on the test results, simultaneously net exports, US dollar, gdp and foreign debt significantly influence Indonesia's foreign exchange reserves period 1997-2016. Partially, foreign debt has a significant and positive influenc. Gdp, net exports, foreign debt, US dollar exchange rate hasn't affected on foreign exchange reserves of Indonesia for analytical period of 1997-2016. The most dominant variable affecting foreign exchange reserves is foreign debt.

Keywords: foreign exchange reserves, debt, US dollar, gdp

PENDAHULUAN

Sistem perekonomian terbuka yang dianut Indonesia menyebabkan Indonesia tidak lepas dari perdagangan internasional. Perdagangan ini dilakukan karena adanya keuntungan dan manfaat lebih yang didapatkan, sehingga kedua belah pihak negara akan melakukan perdagangan dengan kehendak sukarela, yang mana tidak ada negara yang paling diuntungkan dan tidak ada negara yang paling dirugikan (Boediono, 2001: 10). Perdagangan internasional juga memungkinkan setiap negara melakukan spesialisasi produksi dan mencapai tingkat efisiensi (Krugman, 2003: 5).

Kegiatan perdagangan internasional dikenal dengan kegiatan ekspor dan impor. Negara melakukan ekspor maka akan memperoleh sejumlah uang dalam valuta asing, dan ketika negara melakukan impor maka akan melakukan pembayaran menggunakan valuta asing yang berasal dari cadangan devisa (Permana, 2016).

Meskipun kegiatan impor menggunakan cadangan devisa untuk pembayaran, namun kegiatan impor ini penting untuk mengisi kekurangan produksi dalam negeri maka jika kegiatan impor terhambat akibat kurangnya cadangan devisa akan terhambat pula kegiatan perekonomian dalam negeri (Sonia, 2016).

Aktivitas ekspor dan impor ini komponen penting untuk melihat kondisi cadangan devisa negara. Apabila ekspor neto meningkat dimana ekspor neto ini adalah nilai ekspor dikurangi dengan nilai impor maka penerimaan negara akan naik, apabila ekspor neto menurun maka penerimaan negara akan menurun, dan apabila selisih ekspor dan impor ini bernilai nol maka keadaan ekspor dan impor suatu negara adalah seimbang (Mankiw *et al*, 2013: 184).

Peningkatan dan penurunan ekspor neto (baik nilai ekspor maupun nilai impor itu sendiri) suatu negara dipengaruhi beberapa faktor, diantaranya selera konsumen barang-barang yang diproduksi luar dan domestik, harga barang, kurs, pemasukan konsumen di dalam dan luar negeri, biaya impor negara, dan kebijakan yang pemerintah untuk menghadapi perdagangan lintas negara (Pramana, 2013).

Tabel 1.
Perkembangan Ekspor Neto Indonesia Tahun 1997-2016

Tahun	Ekspor Neto (Juta US\$)	Perkembangan (%)
1997	11.764	
1998	21.511	82,9
1999	24.662	14,7
2000	28.609	16,0
2001	25.359	-11,4
2002	25.870	2,0
2003	28.508	10,2
2004	25.060	-12,1
2005	27.959	11,6
2006	39.733	42,1
2007	39.628	-0,3
2008	7.823	-80,3
2009	19.681	151,6
2010	22.116	12,4
2011	26.061	17,8
2012	-1.669	-106,4
2013	-4.077	144,3
2014	-2.199	-46,1
2015	7.672	-448,9
2016	9.515	24,0

Sumber : *Badan Pusat Statistik*, 2017 (Data Diolah).

Perkembangan ekspor neto Indonesia selama 20 tahun memiliki nilai yang positif (Tabel 1) namun berfluktuasi tiap tahunnya, dimana pada tahun 2012, 2013,

dan 2014 selama tiga tahun berturut-turut nilai ekspor neto Indonesia bernilai negatif. Penurunan nilai ekspor neto ini dikarenakan pada tahun 2012 terjadi penurunan harga komoditi pada sektor migas, sehingga terjadi penurunan nilai ekspor bersih Indonesia. Tahun 2013 terjadi kenaikan impor karena meningkatnya konsumsi BBM yang dilakukan Indonesia, sehingga menyebabkan tingginya impor dan tahun 2014 disebabkan oleh menurunnya nilai ekspor beberapa komoditas utama seperti gas dan minyak.

Penurunan nilai ekspor yang berturut-turut dikarenakan tingginya impor dapat mempengaruhi cadangan devisa, karena ketika negara melakukan impor maka menggunakan valuta asing dari cadangan devisa untuk membayarnya. Semakin tinggi impor maka akan semakin berkurang cadangan devisa yang dimiliki suatu negara. Meskipun demikian impor memiliki manfaat bagi perekonomian Indonesia namun harus dikelola dengan baik, karena dalam jangka panjang akan menyebabkan ketergantungan impor dan banyak mengkonsumsi cadangan devisa negara, sehingga pemerintah harus bisa mendorong lebih banyak pendapatan ekspor dan mendorong eksportir untuk meningkatkan pasar ekspor (Rahmaddi, 2011).

Alat pembayaran transaksi perdagangan internasional memerlukan satuan mata uang yang dapat diterima secara universal yakni dollar Amerika Serikat, sehingga Indonesia harus memperhatikan nilai tukar agar tidak terjadi defisit anggaran (Yanti, 2016). Nilai tukar yang mengalami perubahan dapat mempengaruhi harga produk yang diproduksi meningkat atau menurun, sehingga nilai tukar digunakan menjadi perantara meningkatkan daya saing (Andriani, 2015). Apabila

nilai tukar terhadap mata uang lain menurun maka volume dan nilai ekspor suatu negara akan cenderung meningkat, dan apabila nilai tukar suatu negara terhadap mata uang negara lain menguat maka akan menurunkan volume dan nilai ekspor (Rejekiningsih, 2012).

Tabel 2.
Perkembangan Nilai Tukar (Kurs Tengah) Indonesia Tahun 1997-2016

Periode	Nilai dari USD 1 dalam Rupiah	Perkembangan (%)
1997	4.650	
1998	8.025	72,58
1999	7.100	-11,53
2000	9.530	34,23
2001	10.808	13,41
2002	9.816	-9,18
2003	9.073	-7,57
2004	9.435	3,99
2005	10.212	8,24
2006	9.666	-5,35
2007	9.636	-0,31
2008	10.180	5,65
2009	10.894	7,01
2010	9.584	-12,02
2011	9.279	-3,18
2012	9.880	6,48
2013	10.951	10,84
2014	12.378	13,03
2015	13.912	12,39
2016	13.807	-0,75

Sumber: *Bank Indonesia*, 2017 (data diolah)

Nilai tukar dapat digunakan untuk melihat keadaan fundamental perekonomian suatu negara, bagaimana perbandingan mata uang Indonesia dengan mata uang luar negeri (Hasudungan, 2006). Sebagian besar negara mengendalikan

nilai tukar mereka, apabila bank sentral tidak mengendalikan nilai tukar maka nilai tukar cenderung tidak stabil (Flood *et al*, 1992). Kebijakan moneter diperlukan untuk persiapan dan menganalisis efek yang tidak terduga saat terjadi kenaikan uang beredar secara permanen (Tervalta, 2012).

Perkembangan kurs dollar Amerika ditunjukkan dalam Tabel 2 mengalami fluktuasi tiap tahunnya. Tahun 1998 rupiah melemah saat terjadinya krisis moneter, Indonesia tidak kuat menghadapi gejolak perekonomian yang terjadi hampir di seluruh negara Asia. Kurs dollar yang cenderung mengalami peningkatan diperkirakan karena pertumbuhan ekonomi Amerika yang membaik dan impor barang modal Indonesia terus meningkat. Setiap nilai tukar muncul, maka dua atau lebih negara dengan mata uang yang berbeda akan terlibat, sehingga nilai tukar sangat penting untuk mencerminkan kinerja domestik dan eksternal ekonomi (Sanya, 2013).

Nilai tukar dalam jangka panjang memiliki efek yang positif terhadap cadangan devisa, tanda positif ini menunjukkan kenaikan harga barang yang diperdagangkan relatif terhadap harga barang yang tidak diperdagangkan yang menyebabkan ekspansi ekspor dan tercermin dalam kenaikan cadangan devisa (Narayam and Russel, 2006).

Produk domestik bruto sebagai indikator ekonomi yang terdiri dari pengeluaran rumah tangga yang berupa konsumsi, investasi, konsumsi pemerintah, dan net ekspor, jika keempat komponen tersebut naik maka akan meningkatkan produk domestik bruto sehingga jika produk domestik bruto meningkat maka akan meningkatkan cadangan devisa. Produk domestik bruto salah satu ukuran pendapatan nasional untuk ekonomi negara pada periode tertentu (biasanya satu tahun). Proses

evaluasi melibatkan jumlah nilai tambah pada setiap tahap produksi dari semua komoditas akhir yang dihasilkan suatu negara dalam jangka waktu tertentu secara moneter (Kira, 2013).

Tabel 3.
Perkembangan Produk Domestik Bruto Indonesia (Harga Konstan) tahun 1997-2016

Tahun	Produk Domestik Bruto (Miliar Rupiah)	Perkembangan (%)
1997	433.246	
1998	376.375	-13,13
1999	379.558	0,85
2000	397.666	4,77
2001	1.278.060	221,39
2002	1.344.906	5,23
2003	1.421.475	5,69
2004	1.506.297	5,97
2005	1.750.815	16,23
2006	1.847.127	5,50
2007	1.964.327	6,35
2008	2.082.456	6,01
2009	2.178.850	4,63
2010	2.314.459	6,22
2011	2.464.566	6,49
2012	2.618.932	6,26
2013	2.769.053	5,73
2014	2.909.182	5,06
2015	8.982.511	208,76
2016	9.433.034	5,02

Sumber : *Badan Pusat Statistik, 2002,2015* (Data diolah)

Tabel 3 menunjukkan perkembangan pdb harga konstan tahun 1997 sampai dengan tahun 2016. Selama 20 tahun penelitian, tahun dasar mengalami perubahan sebanyak dua kali, yaitu tahun dasar 1993 ke tahun dasar 2000 dan tahun dasar 2000 menjadi tahun dasar 2010 yang menyesuaikan perkembangan ekonomi terkini. Tahun

dasar yang berubah dari 1993 menjadi tahun dasar 2000 dikarenakan perekonomian yang semakin pesat, dan perubahan menjadi tahun dasar 2010 dilatar belakangi oleh perekonomian global dan atas rekomendasi dari Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB).

Tahun 1998, produk domestik bruto Indonesia mengalami penurunan sebesar 13,13 persen dikarenakan menurunnya nilai mata uang rupiah terhadap mata uang luar negeri. Kondisi krisis keuangan ini diperparah pula dengan kondisi politik di Indonesia. Perkembangan PDB tahun 2001 meningkat karena digerakkan oleh kegiatan konsumsi, baik konsumsi rumah tangga maupun konsumsi pemerintah.

Pertumbuhan ekonomi yang kuat akan diikuti dengan akumulasi cadangan devisa dan pesatnya peningkatan cadangan devisa merupakan perubahan perekonomian dunia yang cukup kompleks (Ainzenman, 2007). Ukuran ekonomi suatu negara mempengaruhi skala cadangan devisa negara, jadi ketika skala ekonomi lebih besar, produk domestik bruto lebih banyak maka permintaan valuta asing akan lebih besar (Yuan, 2012).

Selain ekspor neto, kurs dan pdb, faktor yang mempengaruhi cadangan devisa adalah utang luar negeri. Utang luar negeri digunakan untuk memaksimalkan pembangunan infrastruktur, penyediaan lapangan kerja dan untuk lainnya (Saputra, 2014). Utang luar negeri menjadi alternatif untuk membiayai defisit anggaran disamping pencetakan uang, pada masa orde lama, pencetakan uang sebagai pembiayaan defisit menyebabkan inflasi yang tinggi (Arsyad, 2015: 239). Indonesia tidak akan menjadi krisis apabila utang tersebut membiayai investasi yang produktif, berkontribusi kepada pertumbuhan ekonomi (Radelet, 1995).

Perkembangan utang luar negeri Indonesia ditunjukkan pada Tabel 4 mengalami peningkatan tiap tahunnya. Peningkatan ini dikarenakan semakin gencarnya pembangunan infrastruktur yang dilakukan oleh Indonesia. Sumber pendanaan pembayaran utang luar negeri berasal dari cadangan devisa, tetapi jika secara terus menerus Indonesia tergantung terhadap utang maka akan semakin banyak cadangan devisa yang digunakan untuk membayar utang luar negeri dan berdampak negatif terhadap cadangan devisa.

Utang luar negeri dapat menjadi sumber ancaman bagi stabilitas ekonomi makro Indonesia jika tidak diawasi dan digunakan dengan baik, karena jika tingkat utang luar negeri terus bertambah dan semakin besar, hal itu merupakan pertanda bahwa negara Indonesia akan memiliki beban yang berat di masa mendatang. Indonesia akan terjebak dalam perangkap utang (Saputro, 2006).

Kebanyakan negara berkembang memiliki tingkat utang yang tinggi, yang salah satu penyebabnya adalah rendahnya net ekspor dan tingginya impor sehingga cadangan devisa digunakan untuk membayar impor yang dilakukan negara tersebut. Cadangan devisa yang semula digunakan untuk membayar utang digunakan untuk membayar impor, sehingga kemampuan untuk membayar utang tepat waktu semakin menurun dan menyebabkan beban utang luar negeri semakin bertambah (Batubara, 2015).

Tabel 4.
Perkembangan Utang Luar Negeri Indonesia Tahun 1997-2016

Tahun	Utang (Juta US\$)	Perkembangan (%)
1997	136.322	
1998	151.467	11,11
1999	151.789	0,21
2000	143.655	-5,36
2001	132.347	-7,87
2002	128.115	-3,20
2003	133.780	4,42
2004	137.488	2,77
2005	134.504	-2,17
2006	132.633	-1,39
2007	141.180	6,44
2008	155.080	9,85
2009	172.871	11,47
2010	202.413	17,09
2011	225.375	11,34
2012	252.364	11,98
2013	266.109	5,45
2014	293.770	10,39
2015	310.722	5,77
2016	316.407	1,83

Sumber : *Badan Pusat Statistik*, 2016 (data Diolah)

Perangkap utang ini terjadi ketika pemerintah mengambil kebijakan untuk mengambil utang baru untuk menutup utang lama, sehingga semakin lama Indonesia akan mengalami krisis utang (Widharma, 2013). Beberapa alasan mengapa pembayaran menjadi beban yang berat. Pertama, pembayaran bergantung pada pendapatan yang akan datang, jika pendapatan masa mendatang menurun akan menyulitkan pembayarannya. Kedua, jika utang dinaikkan dengan tingkat bunga mengambang, jika terjadi apresiasi nilai tukar maka akan menyebabkan pelunasan

utang menjadi semakin lebih berat. Ketiga, jika utang digunakan untuk membiayai investasi dan pembayaran bergantung pada hasil investasi maka ketika investasi turunan akan menyebabkan sulitnya mengembalikan utang (McLeod, 1996).

Kegiatan perdagangan internasional pasti memerlukan alat pembayaran yang sangat penting yaitu cadangan devisa. Cadangan devisa bagi suatu negara diidentikkan seperti seseorang memegang uang, dimana terdapat motif transaksi, motif spekulasi, dan motif berjaga-jaga (Gandhi, 2006). Cadangan devisa diperoleh dari kegiatan perdagangan antar negara. Cadangan devisa yang dimiliki berupa asset dalam simpanan mata uang seperti yen, euro, dollar dan mata uang lainnya (Safitri dkk, 2014).

Menipisnya cadangan devisa memberikan dampak yang negatif bagi suatu negara kerana cadangan devisa digunakan untuk menjaga kestabilan nilai tukar, utang, dan defisit neraca pembayaran (Commer, 2011). Cadangan devisa yang optimal dimiliki oleh negara-negara kecil adalah minimal 25 minggu impor, 13 minggu lebih tinggi dari standar peraturan internasional (Moore *et al*, 2016).

Tingkat cadangan devisa yang tinggi diharapkan dapat mengurangi kemungkinan krisis mata uang kemudian dapat membantu mengurangi kecenderungan mudah berubahnya nilai tukar, dan manfaat penting untuk memegang cadangan devisa yang lebih tinggi dikaitkan dengan biaya pinjaman eksternal yang lebih rendah. Efek ini berkerja baik secara langsung melalui peningkatan peringkat kredit pada utang mata uang asing karena risiko yang dirasakan pemerintah dirasakan berkurang (Afzal, 2010).

Tabel 5.
Perkembangan Cadangan Devisa Indonesia Tahun 1997-2016

Tahun	Cadangan Devisa (Juta US\$)	Perkembangan (%)
1997	17.427	
1998	23.762	36,35
1999	27.054	13,85
2000	29.394	8,65
2001	28.016	-4,69
2002	32.039	14,36
2003	36.296	13,29
2004	36.320	0,07
2005	34.724	-4,40
2006	42.586	22,64
2007	56.920	33,66
2008	51.639	-9,28
2009	66.105	28,01
2010	96.207	45,54
2011	110.123	14,46
2012	112.781	2,41
2013	99.837	-11,48
2014	111.862	12,04
2015	105.931	-5,30
2016	116.362	9,85

Sumber : *Badan Pusat Statistik*, 2016 (data diolah)

Perkembangan cadangan devisa (Tabel 5) selama 20 tahun terakhir mengalami peningkatan kecuali di tahun 2005 yang dikarenakan melonjaknya impor yang dilakukan Indonesia dan memicu tekanan pada neraca pembayaran, tahun 2008 akibat dampak krisis yang dialami Amerika Serikat, tahun 2013 diakibatkan oleh depresiasi nilai tukar rupiah dan tahun 2015 dikarenakan oleh tekanan pada pasar keuangan.

Cadangan devisa memegang peranan penting dalam mengevaluasi dan merancang perekonomian di masa sekarang dan di masa yang akan datang, dan mempertahankan daya saing di sektor perdagangan. Negara tersebut akan mencapainya dengan cara mencegah apresiasi mata uang dan menjaga nilai tukar pada target yang telah ditentukan (Arize, 2012). Pentingnya cadangan devisa dalam negara berkembang adalah untuk mengatasi situasi yang tidak terduga, arus modal yang tidak stabil dan perkembangan lainnya yang mengarah ke ekspektasi negatif (Krušković, 2014).

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut : 1) Secara simultan, apakah ada pengaruh antara Ekspor Neto, Kurs Dollar Amerika Serikat, PDB, dan Utang Luar Negeri berpengaruh nyata secara simultan kepada Cadangan Devisa Indonesia periode 1997-2016?. 2) Secara parsial, bagaimanakah pengaruh Ekspor Neto, Kurs Dollar Amerika Serikat, PDB, Utang Luar Negeri secara parsial terhadap cadangan devisa Indonesia periode 1997-2016?. 3) Dari variabel Ekspor Neto, Kurs Dollar Amerika Serikat, PDB, dan Utang Luar Negeri, variabel manakah yang paling dominan mempengaruhi Cadangan Devisa Indonesia tahun 1997-2016?.

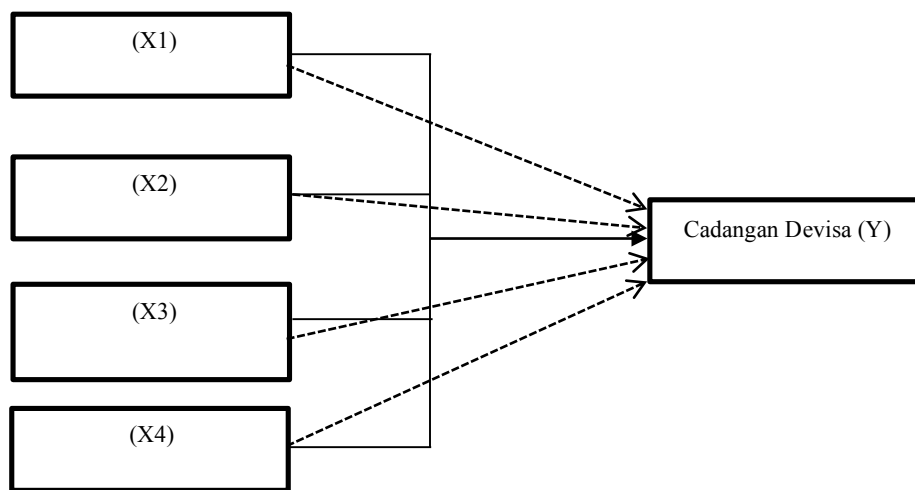
Tujuan penelitian ini dari rumusan masalah yang diuraikan yaitu : a). Melihat pengaruh Ekspor Neto, Kurs Dollar Amerika Serikat, PDB, dan Utang Luar Negeri secara simultan terhadap cadangan devisa Indonesia periode 1997-2016. b). Untuk melihat hubungan secara parsial pengaruh Ekspor Neto, Kurs Dollar Amerika

Serikat, PDB, dan Utang Luar Negeri terhadap cadangan devisa Indonesia periode 1997-2016. c). Untuk mengetahui variabel yang paling dominan mempengaruhi, dari Ekspor Neto, Kurs Dollar Amerika Serikat, Produk Domestik Bruto dan Utang Luar Negeri terhadap Cadangan Devisa Indonesia tahun 1997-2016.

Manfaat dari penelitian ini dari segi teoritis sebagai referensi pada penelitian selanjutnya terkait faktor-faktor yang dapat mempengaruhi cadangan devisa Indonesia. Tujuan penelitian ini menjadi bahan masukan dan pertimbangan kepada pemerintah tentang pengelolaan dan faktor yang mempengaruhi naik turunnya cadangan devisa, sehingga nantinya akan dapat diterapkan kebijakan yang relevan bagi perekonomian Indonesia.

Adapun kerangka konseptual yang akan digunakan penelitian sebagai berikut:

Gambar 1. Kerangka Konseptual Pengaruh Ekspor Neto, Kurs Dollar Amerika Serikat, Produk Domestik Bruto dan Utang Luar Negeri Terhadap Cadangan Devisa Indonesia



Sumber: Data diolah (2018)

Keterangan :

- X1 : Ekspor Neto
- X2 : Kurs Dollar Amerika Serikat
- X3 : Produk Domestik Bruto
- X4 : Utang Luar Negeri
- Y : Cadangan Devisa
- ▶ : Pengaruh Secara Simultan
- .-▶ : Pengaruh Secara Parsial

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini berbentuk kuantitatif yang didasarkan pada data kuantitatif dan bersifat asosiatif untuk melihat hubungan antar variabel atau lebih (Sugiyono, 2007: 11). Penelitian ini meneliti pengaruh dari ekspor neto, kurs dollar Amerika Serikat, produk domestik bruto dan utang luar negeri terhadap cadangan devisa Indonesia.

Obyek penelitian yang digunakan adalah ekspor neto, kurs dollar Amerika Serikat, produk domestik bruto, utang luar negeri yang merupakan variabel bebas dan cadangan devisa yang merupakan variabel terikat. Jenis dan sumber data sekunder yang didapat di *website* Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik tahun 1997-2016.

Dalam penelitian ini, cadangan devisa Indonesia dinyatakan dalam satuan Juta US\$, ekspor neto dalam Juta US\$, kurs dollar Amerika Serikat dinyatakan dalam Ribuan Rupiah, produk domestik bruto dinyatakan dalam satuan miliar rupiah, dan utang luar negeri dinyatakan dalam Juta US\$.

TEKNIK ANALISIS DATA

Teknik analisis data adalah regresi linier berganda, meneliti pengaruh ekspor neto, kurs dollar Amerika Serikat, produk domestik bruto, dan utang luar negeri terhadap cadangan devisa Indonesia tahun 1997-2016. Sebelum dilakukan interpretasi

dalam hasil olahan data, maka data yang akan diuji harus bebas dari pelanggaran asumsi klasik agar tidak memberikan hasil yang menyimpang. Adapun model persamaan regresi linier berganda adalah sebagai berikut (Suyana Utama, 2007: 69:

$$Y_t = \alpha + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + \beta_4 X_{4t} + \mu_t \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan :

Y_t = Cadangan devisa Indonesia

α = Konstanta

$\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4$ = Koefisien Regresi

X_1 = Ekspor Neto

X_2 = Kurs Dollar Amerika Serikat

X_3 = Produk Domestik Bruto

X_4 = Utang Luar Negeri

μ_t = error

PEMBAHASAN HASIL ANALISIS

Hasil estimasi regresi harus diuji keabsahannya dengan menggunakan uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik pada umumnya digunakan apakah model estimasi tidak terjadi pelanggaran asumsi metode kuadrat terkecil yakni asumsi BLUE (Best, Linear, Unbiased, dan Estimator) atau dengan kata lain model yang dibuat harus lolos dari penyimpangan.

Untuk itu dilakukan uji asumsi klasik terdiri dari lain uji heteroskedastisitas, normalitas, autokolerasi, dan multikolinieritas (Suyana Utama, 2007 : 99) .

Uji normalitas dilakukan agar mengetahui distribusi residual dari model regresi, yang menggunakan uji Kolmogorov–Smirnov.

Tabel 6.
Hasil Analisis Kolmogorov-Smirnov

Unstandarized Residual	
Asymp. Sig. (2-tailed)	.200c,d

Sumber: Data diolah (2018)

Dari Tabel 6 tersebut maka terdapat Asymp. Sig. (2 tailed) 0,200 yang mana lebih besar dari 0,05 sehingga diketahui residual yang di uji berdistribusi normal.

Uji multikolinieritas menguji apakah pada model regresi terdapat kolerasi yang kuat antara variabel bebas. Jika suatu model regresi mengandung gejala multikolinier akan mempersulit melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya.

Tabel 7.
Uji Multikolinieritas dengan Nilai VIF dan *Tolerance*

Model	Collinearity Statistic	
	Tolerance	VIF
X1	0,363	2,752
X2	0,365	2,742
X3	0,221	4,530
X4	0,153	6,552

Sumber: Data diolah (2018)

Tabel 7 memperlihatkan untuk nilai *tolerance* variabel ekspor neto sebesar 0,363, kurs dollar Amerika Serikat sebesar 0,365, produk domestik bruto sebesar 0,221 dan utang luar negeri sebesar 0,153 yang bernilai lebih dari 0,10 dan nilai dari semua variabel yang sudah disebutkan memiliki nilai VIF yang kurang dari 10 yang mana tidak terjadi gejala multikolinier di dalam variabel yang digunakan.

Uji heteroskedastisitas menguji apakah terjadinya perbedaan varians dari *residual* model regresi.

Tabel 8.
Uji Heteroskedastisitas dengan Metode Glejser

Model	Unstandarized Coefficient		T	Sig.
	B	Std. Error		
C	-4979,925	16617,577	-0,300	0,769
X1	0,171	0,226	0,757	0,461
X2	-0,613	1,406	-0,436	0,669
X3	-0,002	0,002	-1,458	0,166
X4	0,126	0,068	1,852	0,084

Sumber: Data diolah (2018)

Tabel 8 diketahui nilai signifikansi dari ekspor neto (X1) sebesar 0,461, kurs dollar Amerika Serikat (X2) sebesar 0,669, produk domestik bruto (X3) sebesar 0,166 dan utang luar negeri (X4) $0,084 > 0,05$ artinya dalam penelitian ini tidak terjadi gejala heteroskedastisitas sehingga tidak memberikan informasi yang menyimpang.

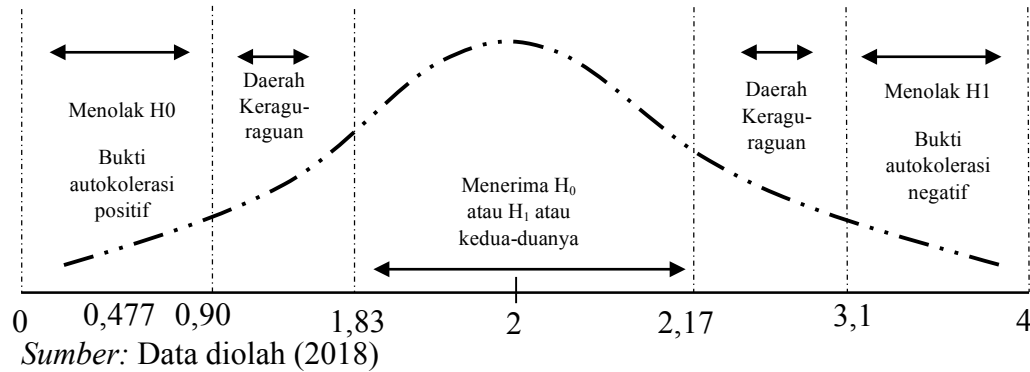
Tabel 9.
Hasil Pengujian Durbin Watson

Model	Durbin Watson
1	0,477

Sumber: Data diolah (2018)

Berdasarkan Tabel 9, diketahui $n = 20$ dan (k') sebanyak 4 (empat), $d_L = 0,90$ dan $d_U = 1,83$. Nilai Durbin Watson = 0,477 berada pada autokorelasi positif.

Gambar 1. Daerah Hasil Pengujian Autokorelasi dengan Uji Durbin Watson



Untuk memastikan apakah memang benar terjadi autokorelasi positif pada penelitian ini maka dapat kita tambahkan dengan melalui uji *Run*.

Tabel 10.
Hasil Pengujian *Run Test*

	Unstandarized Residual
Asymp. Sig. (2-tailed)	.012

Sumber: Data diolah (2018)

Hasil *run test* memperlihatkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) 0,012 lebih besar dari signifikansi sebesar 0,05 yang mana diketahui data dalam penelitian ini tidak mengandung autokorelasi karena data cukup random.

Tabel 11.
Hasil Analisis Regresi

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	22025567830.000	4	5506391959.000	25.667	.000 ^b
	Residual	3217930847.000	15	214528723.100		
	Total	25243498680.000	19			

Sumber: Data diolah (2018)

Berdasarkan hasil olahan data pada Tabel 11, diperoleh F_{hitung} adalah 25,667 yang lebih besar dari F_{tabel} 3,06 maka H_0 ditolak. Hasil ini menandakan bahwa ekspor neto, kurs, pdb dan utang secara simultan berpengaruh signifikan kepada cadangan devisa di Indonesia 1997-2016, dan 87,3 persen variasi cadangan devisa dipengaruhi oleh ekspor neto, kurs dollar Amerika Serikat, produk domestik bruto dan utang luar negeri sedangkan 12,70 persen dipengaruhi selain model yang digunakan dalam penelitian ini, dilihat dari nilai $R^2 = 0,873$.

Tabel 12.
Hasil Analisis Regresi

Model	Unstandarized Coefficients Beta		t
	B	Std. Error	
1 (Constant)	-90596.285	31820.949	-2.847
Ekspor Neto	.709	.433	1.636
Kurs Dollar AS	1.972	2.693	.732
PDB	-.005	.003	-1.628
Utang	.703	.130	5.413

*Sumber:*Data diolah (2018)

Tabel 12 menjelaskan pengaruh keempat variabel yaitu ekspor neto, kurs dollar Amerika Serikat, produk domestik bruto dan utang luar negeri secara parsial mempengaruhi cadangan devisa Indonesia periode 1997-2016.

Analisis pertama menjelaskan secara parsial ekspor neto secara tidak berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa, Tabel 12 menjelaskan t_{hitung} (1,636) < t_{tabel} (2,131) sehingga H_0 diterima.

Nilai ekspor Indonesia yang sempat mengalami penurunan selama tiga tahun berturut-turut dari tahun 2012 sampai dengan 2014, yang dikarenakan penurunan harga komoditi pada sektor migas dan penurunan pada ekspor migas. Tingginya impor BBM yang dilakukan Indonesia pada tahun 2013 untuk memenuhi permintaan bahan bakar yang terus melonjak mengharuskan untuk melakukan impor.

Dikutip dari penelitian Indrayadi (2017) volume ekspor neto Indonesia mengalami penurunan, dikarenakan volume impor lebih tinggi daripada nilai ekspornya. Sehingga cadangan devisa akan digunakan untuk membiayai impor yang tinggi dan berdampak pula pada penurunan terhadap neraca perdagangan yang mana akan memberikan dampak pada neraca pembayaran.

Variabel kurs dollar AS tidak berpengaruh secara parsial terhadap cadangan devisa berdasarkan Tabel 12 diperoleh hasil $t_{hitung} (0,732) < t_{tabel} (2,131)$ maka H_0 diterima, disebabkan karena nilai kurs dollar yang mengalami apresiasi dari tahun ke tahun. Sesuai dengan fundamentalnya, cadangan devisa yang memiliki tugas menjaga ekonomi dan stabilitas nilai tukar.

Tahun 1998 terjadi krisis ekonomi yang disebabkan oleh terpuruknya nilai baht di Thailand yang berdampak pula pada nilai tukar di Indonesia dan tahun 2008 terjadi krisis kedua dialami oleh Indonesia yang merupakan imbas dari krisis yang dialami Amerika Serikat. Dalam rangka untuk menahan nilai tukar, bank sentral menggunakan cadangan devisa untuk membiayai aliran modal swasta, dikarenakan banyaknya perusahaan swasta yang meminjam dana ke luar negeri.

Peranan cadangan devisa dalam menjaga kestabilan nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika Serikat. Apabila nilai tukar rupiah berkurang, maka pemerintah mengambil kebijakan melepas cadangan devisa. Dengan melepas cadangan devisa maka penawaran dollar Amerika Serikat bertambah, sehingga nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika Serikat akan meningkat atau stabil kembali dan dollar Amerika Serikat akan terdepresiasi. Penelitian yang dilakukan oleh Agnes Putri Sonia (2016) mengatakan hal ini disebabkan oleh penggunaan cadangan devisa untuk membayar utang secara berturut-turut. Penurunan cadangan devisa disebabkan pula karena Bank Sentral menggunakan cadangan devisa untuk menjaga stabilitas kurs atau nilai tukar.

Produk domestik bruto secara parsial tidak berpengaruh terhadap cadangan devisa Indonesia 1997-2016, karena diperoleh $t_{hitung} (-1,628) < t_{tabel} (2,131)$ dan H_0 diterima. Produk domestik bruto merupakan salah satu metode untuk menghitung pendapatan nasional. Meningkatnya pendapatan maka akan meningkatkan kecenderungan untuk menambah konsumsi barang maupun jasa.

Tingginya permintaan akibat meningkatnya konsumsi barang dan jasa dan produksi yang tetap mengharuskan negara melakukan impor untuk memenuhi kebutuhan dalam negerinya. Impor dilakukan agar dapat menjaga stabilitas perekonomian di negaranya.

Negara dalam membiayai impor akan menggunakan cadangan devisa yang dimiliki. Semakin tinggi impor maka semakin banyak cadangan devisa yang dikeluarkan untuk membiayai impor. Hasil ini diperkuat oleh Rahmatullah Rizieq

(2006) penurunan cadangan devisa yang dikarenakan peningkatan pendapatan dapat meningkatkan konsumsi dan dapat pula meningkatkan impor. Meningkatnya impor dapat menggerus cadangan devisa yang ada.

Utang luar negeri secara parsial berpengaruh secara signifikan atas cadangan devisa Indonesia tahun 1997-2016, diperoleh hasil $t_{hitung} (5,413) > t_{tabel} (2,131)$ dan H_0 ditolak. Utang luar negeri yang meningkat menyebabkan neraca modal Indonesia tersebut meningkat karena utang tercatat di neraca modal. Ketika kita membayarkan hutang tersebut, maka utang kita menurun dan uang yang kita miliki pun berkurang.

Utang luar negeri dengan cadangan devisa memiliki hubungan yang positif. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian dari Sahat Marulitua Togatorop (2017) yang mengatakan terdapat pengaruh positif antara utang dengan cadangan devisa. Peningkatan utang luar negeri akan menyebabkan meningkatkan neraca modal dan berdampak terhadap neraca pembayaran.

Tabel 13.
Nilai *Standardized Coefficient Beta*

Variabel	Std. Coefficient Beta
X1	0,250
X2	0,112
X3	-0,319
X4	1,277

Sumber: Data diolah (2018)

Tabel 13 memperlihatkan variabel yang mempunyai nilai *standardized coefficient beta* paling besar adalah utang luar negeri sebesar 1,277. Berdasarkan nilai

ini, variabel yang paling dominan untuk mempengaruhi cadangan devisa Indonesia tahun 1997-2016 adalah utang luar negeri.

SIMPULAN DAN SARAN

Bersumber pada hasil analisis yang disampaikan pada pembahasan sebelumnya, maka dapat disimpulkan yaitu a) ekspor neto, kurs dollar Amerika Serikat, produk domestik bruto dan utang luar negeri secara simultan memiliki pengaruh signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia tahun 1997-2016. b) secara parsial, ekspor neto, kurs, pdb tidak berpengaruh secara signifikan kepada cadangan devisa Indonesia tahun penelitian 1997-2016. c) hanya utang luar negeri berpengaruh positif secara parsial terhadap cadangan devisa Indonesia tahun 1997-2016. Variabel yang paling dominan berpengaruh terhadap cadangan devisa Indonesia tahun 1997-2016 merupakan utang luar negeri Indonesia.

Setelah pemaparan kesimpulan tersebut, terdapat beberapa saran sebagai berikut: Perlunya pengawasan terhadap penggunaan cadangan devisa, karena berdasarkan penelitian didapatkan hasil yang dominan mempengaruhi cadangan devisa merupakan utang luar negeri. Penggunaan utang harus diawasi dan diinvestasikan untuk usaha-usaha yang menghasilkan keuntungan agar dapat menghasilkan sejumlah uang yang nantinya dapat menambah pendapatan negara dan digunakan sebagai pembayaran utang dimasa depan. Jika secara terus menerus Indonesia tergantung pada utang, maka akan menyebabkan beban berat kedepannya, maka diharapkan penerimaan cadangan devisa diperoleh dari surplus ekspor neto

untuk memperkuat cadangan devisa. Dan yang terpenting bagi penyedia layanan data seperti Badan Pusat Statistik dan Bank Indonesia agar tetap mempertahankan kinerjanya dalam menyediakan data, dan sebaiknya data dapat diperoleh secara tepat dan akurat sesuai dengan periode yang ingin diteliti tanpa ada manipulasi di dalamnya.

REFERENSI

- Afzal, Mohammad. 2010. *Exchange Rate and Reserves in Asian Countries: Causality Test. Global Economic Review: Perspectives on East Asian Economies and Industries*. 39(2), page 216.
- Ainzenman, Joshua. 2007. *Large Hoarding of International Reserves and the Emerging Global Economic Architecture. NBER Working Paper. July 2007, page 12.*
- Andriani, Kadek Mega Silvia dan I Komang Gde Bendesa. 2015. Keunggulan Komparatif Produk Alas Kaki Indonesia ke Negara ASEAN Tahun 2013. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan, Vol 8 No 2, 2015.*
- Batubara, Dison M.H. dan IA Nyoman Saskara. 2015. Analisis Hubungan Ekspor, Impor, PDB dan Utang Luar Negeri Indonesia Periode 1970-2013. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan, Vol 8 No 1, 2015.*
- Boediono, 2001. *Pengantar Ilmu Ekonomi No. 3 Ekonomi Internasional*. Edisi 1. Yogyakarta : BPFY-Yogyakarta.
- Arize, Augustine C. and John Malindretos. 2012. *Foreign Exchange Reserves in Asia and Its Impact on Import Demand. International Journal of Economics and Finance. Vol 4 No 3, page. 22.*
- Arsyad, Lincoln. 2015. *Ekonomi Pembangunan*. Edisi 5. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Badan Pusat Statistik Indonesia. 2000. *Statistik Indonesia (Statistical Year Book of Indonesia)* . 2000. Jakarta : Badan Pusat Statistik Indonesia (BPS).

- _____. 2015. Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Konstan <http://www.bps.go.id/> Diakses tanggal 15 November 2017
- _____. 2016. Posisi Cadangan Devisa Indonesia. <http://www.bps.go.id/November> Diakses tanggal 16 Desember 2017
- _____. 2016. Posisi Utang Luar Negeri Indonesia <http://www.bps.go.id/> Diakses tanggal 12 Desember 2017
- _____. 2017. Nilai Ekspor dan Impor (Juta US\$) 1975-2016. <http://www.bps.go.id/> Diakses tanggal 23 November 2017
- Bank Indonesia. 2014. Data Cadangan Devisa Indonesia. http://www.bi.go.id/id/statistik/metadatas/Document/21_Cadangan_Devisa_Indonesia.pdf. Diakses tanggal 11 November 2017.
- _____. 2017. Nilai dari USD 1 dalam Rupiah. <http://www.bi.go.id/moneter/kalkulator-kurs/2017>. Diakses tanggal 16 Desember 2017.
- _____. 2016. Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI). [http://www.bi.go.id/id/statistik/metadatas/Document/14.%20PDB-Produk%20Domestik%20Bruto%20\(IND\)%202016.pdf](http://www.bi.go.id/id/statistik/metadatas/Document/14.%20PDB-Produk%20Domestik%20Bruto%20(IND)%202016.pdf). Diakses tanggal 11 November 2017.
- _____. 2016. Statistik Utang Luar Negeri Indonesia (SULNI). <http://www.bi.go.id/id/statistik/metadatas/sulni/Contents/Default.aspx>. Diakses tanggal 23 November 2017.
- Commer, P. J. (2011). *Pakistan's accumulation of foreign exchange reserves during 2001/2006*. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 5(1):47-67.
- Flood, Robert P and Andrew K Rose , 1992. *Fixing exchange Rates : A virtual quest for fundamentals*. Institute for International Economics Studies Stockholm University. Sweden. .
- Gandhi, Dyah Virgoana. 2006. *Pengelolaan Cadangan Devisa di Bank Indonesia. Seri Kebanksentralan No.17*. Jakarta : Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan (PPSK) Bank Indonesia.

- Hasudungan, Albert. 2006. Hubungan Dinamis *Real Interest Rate Differential*, Nilai Tukar Riil & Cadangan Devisa di Indonesia : 1995-2005. *Jurnal Ekonomi Pembangunan Indonesia*, Vol VI No.02,2006 hal 89-91.
- Indrayadi, Agus S. 2017. Analisis Pengaruh Net ekspor, Produk Domestik Bruto, Kurs Dollar Amerika Serikat, dan Inflasi Terhadap Cadangan Devisa Indonesia Periode Tahun 1994-2013. *Skripsi* tidak dipublikasikan. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana, Bali.
- Kira, Alex Reuben. 2013. The Factor Affecting Gross Domestic Product (GDP) in Developing Countries : The Case of Tanzania. *European Journal of Business and Management*. Vol.5, No.4, 2013 page 149
- Krugman, Paul R. and Maurice Obstfeld. 2003. *Ekonomi Internasional Teori dan Kebijakan*. Edisi Kedua. Jakarta : PT. RajaGrafindo Persada.
- Krušković, Borivoje D. and Tina Maričić. 2014. *Empirical Analysis of the Impact of Foreign Exchange Reserves to Economic Growth in Emerging Economics. Applied Economics and Finance*. 2(1), page 103.
- Mankiw, N. Gregory, Euston Quah and Peter Wilson.2013.*Pengantar Ekonomi Makro: Principle of Economics an Asian Edition*. Volume 2. Jakarta: Salemba Empat.
- McLeod, Ross H. 1996. *Indonesian Foreign Debt A Comment. Bulletin of Indonesian Economic Studies*. 32(2), page 120.
- Moore, Winston and Adrian Glean. 2016. *Foreign Exchange Reserve Adequacy and Exogenous Shocks. Applied Economics*. 48 (6), page: 490.
- Narayam, Paresh Kumar and Russell Smyth. 2006. *The Dynamics Relationship Between Real Exchange Rates, Real Interest Rates and Foreign Exchange Reserves : Empirical Evidence From China. Applied Financial Economics*. 16(9), page 649.
- Permana, I Gusti Agus Yudha dan I Wayan Sukadana. Pecundang dari Perdagangan Internasional: Studi Kasus 28 Jenis Buah Musiman di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*. Vol 9 No 2 Agustus 2016.

- Pramana, Komang Amekia Sri dan Luh Gede Meydianawathi. 2013. Variabel-Variabel Yang Mempengaruhi Ekspor Nonmigas Indonesia Ke Amerika Serikat. *Jurnal ekonomi Kuantitatif Terapan*. 6(2), hal 100.
- Radelet, Steven. 1995. *Indonesian Foreign Debt : Headed For A Crisis or Financing Sustainable Growth?. Bulletin of Indonesian Economic Studies*. 31(3), page: 40.
- Rahmaddi, Rudy. 2011. *Exports and Economic Growth in Indonesia: A Causality Approach based on Multi-Variate Error Correction Model. Economic Journal of International Development and Cooperation*. 17(2), page 68.
- Rejekiingsih, Tri Wahyu. 2012. Konsentrasi Ekspor Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*. 5(2), hal 112.
- Rizieq, Rahmatullah. 2006. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Cadangan Devisa Indonesia. *Jurna Equilibrium Fakultas Ekonomi Panca Bhakti Pontianak*. Vol III, No 2 Oktober 2006.
- Safitri, Haniyah, Amri Aditya Disty, Ngalimatur Ma'Sumah, Anna Zulaehah, Yuni Ariyanti. 2014. Analisis Neraca Perdagangan Migas dan Non Migas Indonesia terhadap Volatilitas Cadangan Devisa 2003-2013. *Economics Development Analysis Journal. Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang*.
- Sanya, Ogunsakin. 2013. *The Causative Factors in Exchange Rate Behaviour and Its Impact on Growth of Nigerian Economy. European Scientific Journal*. 9(7), page 288.
- Saputra, I Gede dan I Wayan Wita Kesumajaya. 2014. Pengaruh Utang Luar Negeri, Ekspor, dan Impor terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Periode 1996-2013. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*. 5 (4) hal. 389.
- Saputro, Nugroho.2006. Analisis Pengaruh Tingkat Inflasi, Nilai Kurs Rupiah, Suku Bunga SBI dan Cadangan Devisa terhadap Pelarian Modal di Indonesia (1986: i-2004: iv). *Skripsi Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sebelas Maret*.
- Sonia, Agnes Putri dan Nyoman Djinar Setiawina.2016. Pengaruh Kurs, JUB, dan Tingkat Inflasi terhadap Ekspor, Impor dan Cadangan Devisa Indonesia. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*. 5 (10), hal .1028.

- Sugiyono. 2007, *Metodologi Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Cetakan Pertama. Bandung : CV. Alfabeta.
- Suyana Utama, Made. 2007. *Buku Ajar Aplikasi Analisis Kuantitatif*. Denpasar: Fakultas Ekonomi Universtas Udayana Denpasar.
- Terval, Juha. 2012. Money Supply Rules and Exchange Rate Dynamics. *Bulletin of Indonesian Economic Studies, Vol.26 No.4 2012 page 3*.
- Togatorop, Sahat Marulitua. 2017. Pengaruh Utang Luar Negeri, Net Ekspor, dan Belanja Wisatawan Mancanegara Terhadap Cadangan Devisa di Negara Indonesia Tahun 1994-2013.*Skripsi Sarjana Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana, Bali*.
- Widharma, I Wayan Gayun, I Made Kembar Sri Budhi, AAIN Marhaeni. 2013. Utang Luar Negeri Pemerintah Indonesia : Kajian Terhadap Faktor-Faktor yang Berpengaruh. *E- Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*. 2(2), hal. 4.
- Yanti, Ni Wayan Susi Eka. 2016. Pengaruh Kurs Dollar Amerika Serikat, Inflasi dan Harga Ekspor Terhadap Nilai Ekspor Pakaian Jadi Indonesia Periode Tahun 1995-2015. *Skripsi Sarjana Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana, Bali*.
- Yuan, Lu Fang and Shi Jun Guo. 2012. *The Empirical Research of the Impact of GDP and Exchange Rate on Foreign Exchange Reserve Scale in China-Based on Quantile Regression Model. Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*.5(6), page 2116.