



**BETEKSI FLUKTUASI CADANGAN DEvisa
DI TIGA NEGARA BERKEMBANG
(PENDEKATAN MODEL PANEL ARDL DAN TSI S)**

Skripsi

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Ujian
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi Pada Fakultas Sosial Sains
Universitas Pembangunan Panca Budi

Oleh :

KIKI RAMADHANI

1515210033

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
FAKULTAS SOSIAL SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
MEDAN
2019**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis deteksi fluktuasi cadangan devisa di tiga negara berkembang. Penelitian ini menggunakan data skunder atau time series yaitu dari tahun 2000 sampai dengan 2017. Model persamaan data dalam penelitian ini adalah model *Analisis Regresi Simultan dan Panel ARDL*. Hasil analisis Simultan dalam persamaan 1 menunjukkan bahwa berdasarkan hasil analisa data penelitian persamaan simultan diketahui bahwa ternyata cadangan devisa dipengaruhi secara signifikan oleh inflasi, pertumbuhan ekonomi dan utang luar negeri. Hasil analisis pengaruh simultan dalam persamaan 2 menunjukkan bahwa variabel-variabel ekspor, inflasi dan cadangan devisa berpengaruh terhadap utang luar negeri. Hasil analisis panel ARDL menunjukkan Secara panel cadangan devisa menjadi *leading indicator* di tiga negara berkembang (indonesia, vietnam dan malaysia) namun posisinya tidak stabil dalam *short run*. Berdasarkan hasil keseluruhan diketahui bahwa yang signifikan dalam jangka panjang mempengaruhi fluktuasi cadangan devisa di tiga negara berkembang yaitu ekspor dan utang luar negeri. Kemudian dalam jangka pendek yaitu ekspor dan utang luar negeri yang mempengaruhi fluktuasi cadangan devisa. Yang dapat direkomendasikan kepada Pemerintah juga harus lebih meningkatkan ekspor daripada impor karna semakin banyak emas maka berarti semakin banyak cadangan kas negara, sehingga semakin banyak menghasilkan output dan kesempatan kerja.

Kata Kunci : Cadangan Devisa, Ekspor, Inflasi, Produk Domestik Bruto, Utang Luar Negeri

ABSTRACT

This study aims to analyze the detection of foreign exchange reserves fluctuations in three developing countries. This study uses secondary or time series data from 2000 to 2017. The data equation model in this study is the Simultaneous Regression Analysis and ARDL Panel model. Simultaneous analysis results in equation 1 show that based on the results of simultaneous equation research data analysis it is known that foreign exchange reserves are significantly affected by inflation, economic growth and foreign debt. The result of the simultaneous influence analysis in equation 2 shows that the variables of exports, inflation and foreign exchange reserves affect foreign debt. The results of the ARDL panel analysis show that panel of foreign exchange reserves is a leading indicator in three developing countries (Indonesia, Vietnam and Malaysia) but its position is not stable in a short run. Based on overall results it is known that what is significant in the long term affects the fluctuations in foreign exchange reserves in three developing countries, namely exports and foreign debt. Then in the short term, namely exports and foreign debt that affect fluctuations in foreign exchange reserves. What can be recommended to the Government should also be to increase exports rather than imports because the more gold it means the more state treasury reserves, so that more output and employment opportunities are generated.

Keywords: Foreign Exchange Reserves, Exports, Inflation, Gross Domestic Product, Foreign Debt

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRAC	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	10
C. Batasan Masalah	11
D. Rumusan Masalah	11
E. Tujuan dan Manfaat penelitian	11
F. Keaslian Penelitian	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	13
A. Landasan Teori	13
1. Inflasi	13
2. PDB	16
3. Cadangan Devisa	19
4. Ekspor	21
5. Utang Luar Negeri	24
B. Penelitian Terdahulu	26
C. Kerangka Konseptual	33
1. Hubungan Ekspor Terhadap Cadangan Devisa	34
2. Hubungan Inflasi Terhadap Cadangan Devisa	36
3. Hubungan Utang Luar Negeri Terhadap Cadangan Devisa	37
4. Hubungan Cadangan Devisa Terhadap PDB	38
D. Hipotesis	39
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	40
A. Pendekatan Penelitian	40
B. Tempat dan Waktu Penelitian	41
C. Definisi operasional Variabel	41
D. Jenis dan Sumber Data	42
E. Teknik Pengumpulan Data	42

F. Teknik Analisis Data	42.
1. Metode Analisis Simultan	42
a. Identifikasi Simultanitas	45
b. Uji Kesesuaian (Test Goodness Of Fit)	48
2. Regresi Panel ARDL	48
a. Uji Stasioneritas	50
b. Uji <i>Cointegrasi Lag</i>	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	56
A. Hasil Penelitian.....	56
1. Perkembangan cadangan devisa di negara berkembang	56
a. Perkembangan cadangan devisa Indonesia	59
b. Perkembangan cadangan devisa Vietnam.....	59
c. Perkembangan cadangan devisa Malaysia.....	61
2. Perkembangan Variabel Penelitian	61
a. Perkembangan cadangan devisa.....	61
b. Perkembangan ekspor	63
c. Perkembangan inflasi	64
d. Perkembangan Pdb.....	65
e. Perkembangan utang luar negeri.....	66
3. Hasil Uji Regresi Simultan.....	67
a. Hasil Regresi Simultan Indonesia	67
b. Hasil Regresi Simultan Vietnam.....	71
c. Hasil Regresi Simultan Malaysia	74
4. Hasil Uji Panel ARDL	77
a. Hasil Uji Panel Negara Indonesia	78
b. Hasil Uji Panel Negara Vietnam	79
c. Hasil Uji Panel Negara Malaysia	80
B. Pembahasan	81
1. Pembahasan Regresi Simultan	81
a. Pengaruh Simultan persamaan 1(Cadangan devisa)	81
b. Pengaruh Simultan persamaan 2(Utang luar negeri)	82
2. Pembahasan Panel ARDL Negara SEMAT	82
a. Leading Indicator Cadangan Devisa Negara Berkembang	83
b. Secara Panel	84
c. Leading Indicator Efektivitas Variabel	85
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	86
A. Kesimpulan	86
1. Kesimpulan Regresi Simultan.....	86
2. Kesimpulan Regresi Panel	86
B. Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN.....	90

DAFTAR TABEL

1.1 Perkembangan Laju Pertumbuhan Inflasi Di Tiga Negara Berkembang Tahun 2000-2018	5
1.2 Perkembangan Laju Pertumbuhan Produk Domestik Bruto Di Tiga Negara Berkembang tahun 2000 -2018	7
1.3 Perkembangan Fluktuasi Cadangan Devisa Di Tiga Negara Berkembang Tahun 2000 – 2018.....	9
1.4 perbedaan Penelitian Terdahulu Dan Yang Akan Dilaksanakan	12
2.1 Riview Peneliti Terdahulu.....	26
3.1 Skedul Proses enelitian	41
3.2 Definisi Operasional Variabel.....	41
3.3 Sumber Data Penelitian.....	42
3.4 Uji Identifikasi Persamaan	47
4.1 Cadangan Devisa.....	62
4.2 Ekspor	63
4.3 Inflasi	64
4.4 PDB	65
4.5 Utang Luar Negeri.....	66
4.6 Hasil Output Simultan Indonesia	68
4.7 Hasil Output Simultan Vietnam.....	71
4.8 Hasil Output Simultan Malaysia	74
4.9 Hasil Output Panel ARDL	77
4.10 Hasil Output Panel ARDL Indonesia.....	78
4.12 Hasil Output Panel ARDL Vietnam.....	79
4.12 Hasil Output Panel ARDL Malaysia.....	80
4.13Rangkuman Hasil Panel ARDL	82

DAFTAR GAMBAR

1.1 Grafik Perkembangan Laju Pertumbuhan Inflasi Di Tiga Negara berkembang Tahun 2000-2018	6
1.2 Grafik Perkembangan Laju Pertumbuhan Produk Domestik Bruto Di Tiga Negara Berkembang Tahun 2000-2018	7
1.3 Grafik Perkembangan Laju Pertumbuhan Cadangan Devisa Di Tiga Negara Berkembang Tahun 2000-2018	9
2.1 Kerangka Berfikir.....	33
2.2 kerangka Konseptual Simultan Deteksi Tingkat Cadangan Devisa di tiga Negara Berkembang.....	34
2.3 Kerangka Konseptual Panel ARDL Deteksi Tingkat Cadangan Devisa di tiga Negara Berkembang	34
4.1 Perkembangan Cadangan Devisa (Milyar US\$) Di Tiga Negara Berkembang Tahun 2000-2018	62
4.2 Perkembangan Ekspor (Juta US\$) Di Tiga Negara Berkembang Tahun 2000-2018	63
4.3 Perkembangan Inflasi (Persen) Di Tiga Negara Berkembang Tahun 2000-2018.	64
4.4 Perkembangan PDB (Milyar US\$) Di Tiga Negara Berkembang Tahun 2000-2018	65
4.5 Perkembangan Utang Luar Negeri (Persen) Di Tiga Negara Berkembang Tahun 2000-2018.....	67
4.6 Stabilitas Jangka Waktu Cadangan Devisa Di Tiga Negara Berkembang.....	83

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT karena dengan petunjuk dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang merupakan salah satu syarat akademik untuk menyelesaikan studi di Fakultas Ekonomi sosial dan sains Universitas Pancabudi Medan. Adapun judul yang penulis ajukan adalah **“Deteksi fluktuasi cadangan devisa di tiga negara berkembang (persamaan model panel ARDL dan TSLS)”**. Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis menyadari bahwa banyak terdapat kekurangan dalam pembahasan maupun penyajian skripsi ini.

Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis mendapat bimbingan, arahan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Muhammad Isa Indrawan S.E., M.M., selaku Rektor Universitas Pembangunan Panca Budi.
2. IbuDr. Surya Nita, S.H, M. Hum.selaku Dekan Fakultas Sosial Sains Universitas Pembangunan Panca Budi.
3. Bapak Saimara Sebayang, S.E., M.Si., selaku Ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan Universitas Pembangunan Panca Budi.
4. Bapak Dr.Rusiadi, SE., M.Si, selaku Dosen Pembimbing I dan dosen terbaik yang pernah saya kenal, yang telah meluangkan waktu untuk memberi arahan dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Ibu Dewi Mahrani Rangkuty,SE.,M.Si, selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan mengenai ketentuan penulisan skripsi sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan rapi dan sistematis.

6. Yang tersayang kedua orang tua penulis yakni Ayah dan Mamak serta seluruh keluarga besar yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materil kepada penulis.
7. Kepada seluruh keluargaku yaitu, kakak kandungku Sri Wulan Dari, Nur Maya Sari, serta kakak ipar Nur Ainun dan abang tercinta M. Ilham serta abang Ipar Erwin dan Syafii juga yang tercinta adik-adik Diki Ramadan, dan Nur Asiah Terima kasih atas semangat, motivasi dan kebersamaan yang tidak terlupakan.
8. Kepada seluruh sahabat-sahabatku Site, Dian, Astri, Mega, Alpi, Laras, Rika, Delfi, Masriana, Siti, Nisa, Diki, Muamar, Diarman dan Ariestadan masih banyak lagi yang belum saya sebutkan. Terima kasih atas dorongan semangat dan kebersamaan yang tidak terlupakan.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini yang disebabkan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman. Penulis mengharapkan masukan dan saran dari para pembaca untuk menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca. Terimakasih.

Medan, November 2019
Penulis,

Kiki Ramadhani
NPM. 1515210033

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sebuah negara dikatakan berhasil dalam mewujudkan masyarakat yang adil dan makmur salah satunya adalah dengan keberhasilan dalam pembangunan sector ekonominya. Pembangunan ekonomi dapat terwujud jika faktor-faktor yang mendukung pembangunan tersebut dapat terpenuhi. Salah satu faktor penting dalam pembangunan ekonomi adalah faktor pembiayaan. Sumber pembiayaan pembangunan dapat berasal dari dalam negeri berupa penerimaan pajak, investasi dalam negeri, maupun sumber pembiayaan luar negeri berupa cadangan devisa. Kecukupan cadangan devisa merupakan keharusan suatu negara, dan jumlahnya harus dapat memenuhi seluruh kebutuhan pembiayaan luar negeri negara yang bersangkutan.

Pada saat ini umumnya di negara berkembang memiliki struktur perekonomian yang masih bercorak agraris yang cenderung masih sangat rentan dengan adanya goncangan terhadap kegiatan perekonomian. Di negara seperti Indonesia seringkali terjadi gejolak dalam hal menjaga keseimbangan kegiatan Perekonomian, selalu menjadi perhatian yang paling penting dikarenakan apabila perekonomian dalam kondisi tidak stabil maka akan timbul masalah-masalah ekonomi seperti rendahnya pertumbuhan ekonomi, investasi, tingginya tingkat pengangguran dan tingginya tingkat inflasi. Ukuran kestabilan perkonomian yakni dimana terjadi pertumbuhan ekonomi, tidak terdapat angka pengangguran yang tinggi serta tingkat harga barang dan jasa yang perubahannya tidak terlalu berarti yang tercermin dari laju inflasi.

Cadangan devisa mempunyai peranan penting dan merupakan indikator untuk menunjukkan kuat lemahnya fundamental prekonomian suatu negara, selain itu dapat menghindari krisis suatu Negara dalam ekonomi dan keuangan. Selain itu, jumlah cadangan devisa dalam jumlah yang cukup merupakan salah satu jaminan untuk tercapainya stabilitas moneter dan ekonomi macro suatu negara. (Priadi Dan Sekar, 2008). Tujuan utama dari Cadangan Devisa adalah untuk memfasilitasi pemerintah dalam melakukan intervensi pasar sebagai upaya untuk menstabilkan nilai tukar. (Carbaugh, 2004).

Cadangan devisa akan semakin terjaga jika kondisi likuiditas valuta asing di dalam negeri tercukupi. Jika valuta asing yang tersedia dalam jumlah bear maka nilai tukar rupiah akan stabil dan bank sentral tidak perlu melakukan intervensi. Sehingga potensi menyusutnya devisa akan semakin berkurang. (Jacobs, 2014). Bukti-bukti empiris menunjukkan bahwa negara berkembang yang memiliki Cadangan devisa cukup maka penurunan terhadap produk domestik bruto dan konsumsi pada saat krisis akan lebih kecil jika dibandingkan dengan negara yang tidak memiliki cadangan devisa yang cukup. (Sahminan, 2014).

Cadangan devisa merupakan bagian dari tabungan nasional sehingga pertumbuhan dan besar kecilnya cadangan devisa merupakan sinyal bagi global financial markets mengenai kredibilitas kebijakan moneter dan credit worthiness suatu negara. Cadangan devisa bagi suatu negara mempunyai tujuan dan manfaat seperti halnya manfaat kekayaan bagi suatu individu. (Virgoana, 2006).

Tujuan pembangunan suatu negara adalah untuk mempertinggi kapasitas produksi nasional yang berdampak pada tingkat pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dalam jangka panjang (*sustainable growth*). Hal ini akan tercapai apabila kondisi stabilitas ekonomi jangka pendek berada dalam kondisi yang baik. Oleh karena itu, pembuat kebijakan dituntut agar mampu membuat suatu formulasi kebijakan yang dapat menjaga stabilitas dalam perekonomian dan mengurangi fluktuasi perekonomian. Kestabilan laju inflasi merupakan unsur yang sangat penting dalam menjaga kestabilan ekonomi. Berdasarkan hal tersebut, tingkat inflasi di Indonesia juga mendapat perhatian yang sangat besar. Karena dalam kenyataannya bahwa implementasi kebijakan moneter ditujukan untuk mencapai tingkat inflasi yang rendah dan stabil. Dalam perkembangan ilmu ekonomi dari berbagai permasalahan perekonomian jangka pendek, para ekonom sepakat bahwa pengendalian inflasi merupakan permasalahan ekonomi yang paling penting pada akhir-akhir ini. Inflasi merupakan variabel makroekonomi penting yang turut menentukan kinerja suatu perekonomian (Wijayanto, 2003).

Karena tingkat inflasi yang tidak stabil akan membawa permasalahan, antara lain: pertama, inflasi yang tinggi akan menyebabkan pendapatan riil masyarakat akan terus menurun sehingga standar hidup masyarakat juga menurun. Kedua, inflasi yang tidak stabil akan menciptakan ketidakpastian (*uncertainty*) bagi pelaku ekonomi dalam mengambil keputusan. Karena inflasi yang tidak stabil akan menyulitkan masyarakat dalam mengambil keputusan untuk melakukan konsumsi, investasi dan produksi, yang pada akhirnya akan berdampak pada penurunan pertumbuhan ekonomi. Ketiga, tingkat inflasi

domestik yang lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat inflasi di negara tetangga akan mengakibatkan menjadikan tingkat bunga domestik riil menjadi tidak kompetitif yang berdampak pada tekanan nilai rupiah.

Era global saat ini mendorong negara-negara di dunia menuju perdagangan internasional. Salah satu dan sumber pembiayaan dalam perdagangan luar negeri dan dalam pembangunan nasional yaitu devisa. Cadangan devisa dapat dijadikan sebagai indikator yang penting untuk melihat sejauh mana suatu negara dalam melakukan perdagangan internasional serta untuk melihat kuat atau lemahnya perekonomian suatu negara.

Cadangan devisa tersebut dicatat dalam neraca pembayaran Bank Indonesia. Dalam pengelolaan cadangan devisa, Bank Indonesia dapat melakukan berbagai transaksi devisa dan dapat menerima pinjaman. Jumlah cadangan devisa dipengaruhi oleh ekspor, impor, serta nilai tukar rupiah (kurs). Saat perdagangan bebas diberlakukan, perdagangan luar negeri Indonesia justru memperlihatkan data yang mengkhawatirkan. Banyak faktor yang menyebabkan penurunan ini, mulai dari lemahnya permintaan global, khususnya di Amerika Serikat (AS) hingga kompetisi antar negara yang semakin sengit di perdagangan dunia. Penurunan kinerja ekspor perlu mendapat perhatian khusus dari pemerintah Indonesia tidak dapat berharap banyak dari ekspor pada tahun 2010.

Fenomena yang paling sering terjadi jika kurangnya cadangan devisa yang dimiliki oleh suatu negara diakibatkan karena lebih tingginya nilai impor dari pada nilai ekspor. Selain itu tergerusnya cadangan devisa Indonesia karena Indonesia melakukan pinjaman luar negeri kepada lembaga di luar negeri seperti

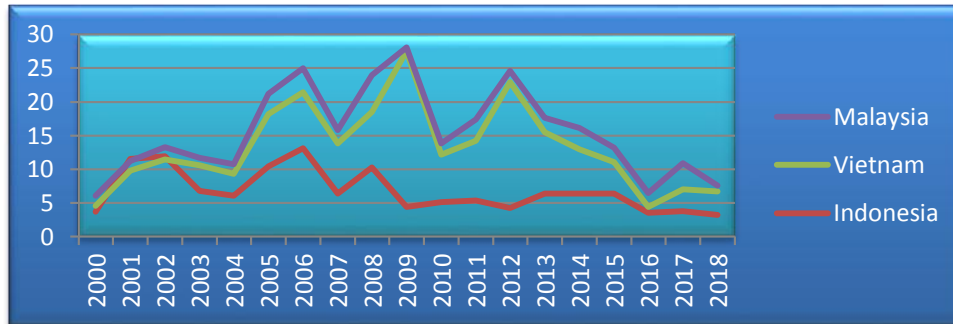
IMF, ADB, Bank Dunia atau pinjaman dari negara-negara lain untuk menutupi likuiditas dan atau membiayai pembangunan dalam negeri.

Penurunan cadangan devisa yang terus menerus dapat membahayakan perekonomian suatu negara, kelangkaan cadangan devisa menyebabkan tidak memungkinkannya mengimpor barang-barang modal dalam upaya pembangunan. Sumber keuangan dari luar (baik hibah maupun pinjaman) dapat memainkan peranan penting dalam usaha melengkapi kekurangan sumber daya yang berupa devisa ataupun tabungan domestik, sehingga dengan adanya aliran modal dari luar akan mempengaruhi cadangan devisa. Nilai utang luar negeri Indonesia secara keseluruhan pada tahun 2013 mencapai 266.109 US\$. Kemudian pada tahun 2014 total utang luar negeri mengalami peningkatan sebesar 1% dengan nilai 269,300 US\$.

Tabel 1.1 : Laju Pertumbuhan Inflasi (%) Tahun 2000 s/d 2018

No	Tahun	Inflasi		
		Indonesia	Vietnam	Malaysia
1	2000	3.69	0.88	1.53
2	2001	11.5	-1.71	1.42
3	2002	11.9	-0.43	1.81
4	2003	6.76	3.83	1.09
5	2004	6.06	3.22	1.42
6	2005	10.45	7.76	2.98
7	2006	13.11	8.28	3.61
8	2007	6.41	7.39	2.03
9	2008	10.23	8.3	5.44
10	2009	4.39	23.12	0.58
11	2010	5.13	7.05	1.62
12	2011	5.36	8.86	3.17
13	2012	4.28	18.68	1.66
14	2013	6.41	9.09	2.11
15	2014	6.39	6.59	3.14
16	2015	6.36	4.71	2.1
17	2016	3.53	0.88	2.09
18	2017	3.81	3.24	3.87
19	2018	3.19	3.53	0.88

Sumber : Worldbank (2000-2018)



Sumber : Tabel 1.1

Gambar 1.1 : laju Inflasi Di Tiga Negara Berkembang Tahun 2000 s/d 2018

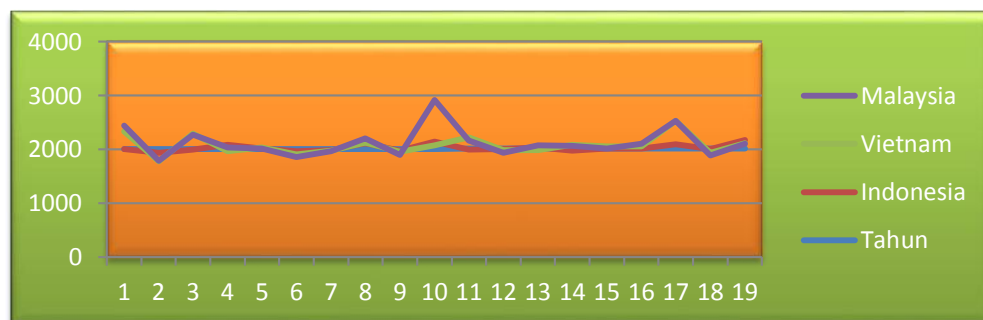
Berdasarkan tabel dan grafik diatas inflasi di negara Indonesia, Vietnam dan Malaysia mengalami kenaikan pada tahun 2008, di negara Indonesia inflasi pada tahun 2008 yaitu sebesar 10.23% lebih tinggi dari tahun sebelumnya yaitu sebesar 6.41%, di negara Vietnam inflasi pada tahun 2008 sebesar 8.30% lebih tinggi dari tahun sebelumnya yaitu sebesar 7.39%, di negara Malaysia inflasi pada tahun 2008 sebesar 5.44% lebih tinggi dari tahun sebelumnya yaitu sebesar 2.03%.

Hal ini diakibatkan karena krisis ekonomi Amerika yang semakin lama semakin merambat menjadi krisis ekonomi global karena sebenarnya perekonomian di dunia ini saling terhubung satu sama lainnya, oleh karena itu contohnya negara Indonesia juga ikut turut merasakan krisis ekonomi global ini. Indonesia merupakan negara yang masih sangat bergantung dengan aliran dana dari investor asing, dengan adanya krisis global ini secara otomatis para investor asing tersebut menarik dananya dari Indonesia. Hal ini yang berakibat jatuhnya nilai mata uang kita, aliran dana asing yang tadinya akan digunakan untuk pembangunan ekonomi akan semakin berkurang. Jika inflasi terjadi dalam suatu negara tinggi maka harga barang dan jasa di suatu negara juga akan tinggi.

Tabel 1.2 : Laju Pertumbuhan Produk Domestik Bruto (%) Tahun 2000 s/d 2018

No	PDB			
	Tahun	Indonesia	Vietnam	Malaysia
1	2000	0.966716	330.5141	111.3431
2	2001	-67.9254	-151.727	8.325577
3	2002	-3.36133	296.3293	-21.6325
4	2003	76.10713	-111.265	65.90913
5	2004	11.43223	18.97389	-23.3309
6	2005	-41.9885	-58.5019	-52.2273
7	2006	-20.2574	-6.30677	-17.5706
8	2007	104.6132	12.12647	78.02698
9	2008	-37.3543	-11.0552	-62.7378
10	2009	133.144	-64.0782	832.7454
11	2010	-14.5648	227.6791	-64.0566
12	2011	-4.14193	-20.3918	-48.878
13	2012	25.15592	-52.5496	90.82269
14	2013	-33.2633	105.3558	-20.971
15	2014	0.275029	37.95302	-33.0252
16	2015	0.499822	39.96242	49.35401
17	2016	80.47285	436.08	0.661218
18	2017	-7.42998	-72.9124	-45.997
19	2018	154.7496	-62.802	-5.1768

Sumber : Worldbank (2000-2018).



Sumber : Tabel 1.2

Gambar 1.2 : Laju Pertumbuhan Perkembangan PDB (%) Di Tiga Negara Berkembang Tahun 2000 s/d 2018

Berdasarkan tabel dan grafik diatas diketahui bahwa tingkat pertumbuhan PDB di negara Indonesia mengalami peningkatan pada tahun 2009 yaitu sebesar US\$ 133.144 , di negara vietnam mengalami pertumbuhan ekonomi pada tahun 2010 yaitu sebesar US\$ 227.6791 sementara di negara malaysia mengalami peningkatan pada tahun 2009 yaitu sebesar US\$ 832.7454.

Perlambatan ekonomi global di periode 2010-2014 menyebabkan penurunan harga-harga komoditas ke level yang rendah selama bertahun tahun.

Sebagai negara eksportir komoditas terbesar Indonesia kinerja ekspor Indonesia sangat terpengaruh saat harga komoditas seperti batu bara dan minyak sawit mentah rendah. Rendahnya harga komoditas tidak hanya disebabkan oleh permintaan global namun juga karena kelebihan suplai.

Pada era boom komoditas di tahun 2000-an dan juga setelah selesainya terjadinya resesi global yang besar, institusi seperti Bank Dunia dan *Internasional Monetary Fund* (IMF) menerbitkan proyeksi pertumbuhan global yang terlalu optimis, maka banyak perusahaan masuk dalam kedalaman sektor komoditas atau perusahaan komoditi yang dari dulu aktif berinvestasi kembali untuk meningkatkan kapasitas produksi dan menyebabkan timbunan suplai sehingga menekan turun harga komoditi pasar paruh pertama tahun 2000-an.

Sama halnya dengan negara Vietnam pada tahun 2016 pertumbuhan ekonomi di Vietnam mengalami perlambatan pertumbuhan ekonomi yang juga sebagai negara pengekspor Vietnam dikendalikan oleh cuaca yang tidak bersahabat, serta bencana lingkungan kelautan dan hal ini di faktori juga dengan kondisi ekonomi yang kurang menguntungkan.

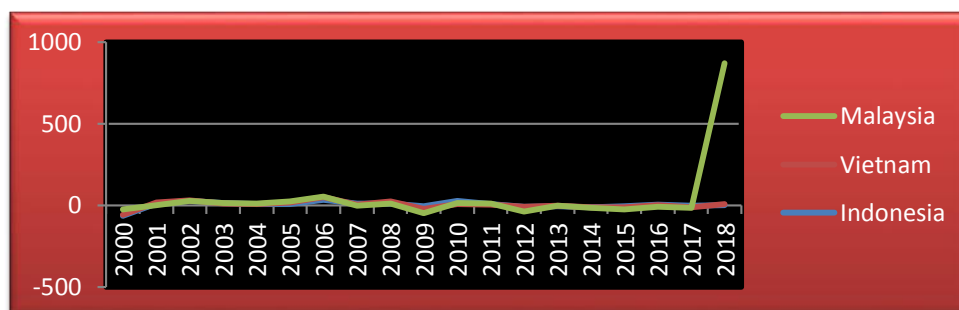
Namun melambatnya pertumbuhan ekonomi di Vietnam tidak terlalu buruk yang disebabkan oleh faktor dari luar, karena menurut Tran Minh Hoang pada tahun yang akan datang pertumbuhan ekonomi ditargetkan akan mencapai 6,5% dari tahun lalu yaitu sebesar 6,2% yang dibarengi dengan stabilnya pasar minyak dan meningkatnya belanja publik.

Malaysia juga sedang menghadapi tantangan yang signifikan yang diakibatkan tingginya tingkat inflasi dan rendahnya tingkat konsumsi, sebagai negara pengekspor terbesar kedua dalam sektor gas alam cair yang tersendat dikarenakan pelemahan harga energi dan resiko terkait skandal keuangan yang menyebabkan nilai mata uang ringgit mengalami depresiasi. Rendahnya nilai mata uang ringgit tentu hal ini membuat pertumbuhan ekonomi di Malaysia menurun.

Tabel 1.3 : Laju Pertumbuhan Cadangan Devisa(%) Tahun 2000 s/d 2018

No	Cadangan Devisa			
	Tahun	Indonesia	Vietnam	Malaysia
1	2000	-64.4482	6.45177	32.97338
2	2001	8.839695	6.728177	-15.292
3	2002	26.93379	1.691742	-1.06469
4	2003	13.68665	-3.7417	5.260138
5	2004	5.664867	1.948342	1.932982
6	2005	7.785293	10.41096	4.852018
7	2006	34.15814	13.83746	6.188096
8	2007	9.212875	-6.16028	-5.52585
9	2008	11.15096	11.55541	-12.1214
10	2009	-6.86292	-14.7374	-27.0578
11	2010	27.71846	-19.9425	5.887202
12	2011	6.645296	-3.0847	6.996958
13	2012	-10.6656	0.918424	-27.4893
14	2013	-5.57601	3.089407	1.288593
15	2014	-11.8824	-2.19925	-1.70216
16	2015	-7.50007	-3.79108	-13.8829
17	2016	3.436685	-2.41237	-9.04507
18	2017	-1.29007	-10.8969	-3.22361
19	2018	1.612557	4.52272	862.496

Sumber : Worldbank (2000-2018)



Sumber : Tabel 1.3

Gambar 1.3 : Tingkat Laju Pertumbuhan Cadangan Devisa (%) Di Tiga Negara Berkembang Tahun 2000 s/d 2018

Berdasarkan tabel dan grafik di atas diketahui bahwa cadangan devisa di Indonesia, Vietnam dan Malaysia mengalami penurunan pada tahun 2008, di Indonesia cadangan devisa pada tahun 2008 yaitu sebesar US\$11.15096, di Vietnam cadangan devisa pada tahun 2008 yaitu sebesar US\$11.55541, nilai ini lebih rendah dari sebelumnya, sementara di Malaysia cadangan devisa juga mengalami penurunan pada tahun 2008 yaitu sebesar US\$-12.1214, nilai ini lebih rendah dari tahun sebelumnya.

Terjadinya krisis pada tahun 2008 banyak menyebabkan kerugian bagi negara lain diantaranya negara Indonesia, Vietnam dan Malaysia hal ini dikarenakan kurangnya permintaan akan ekspor dari negara lain, terutama Indonesia cadangan devisanya mengalami penurunan dikarenakan krisis ekonomi global dimana terjadinya penurunan komoditas ekspor migas dan non migas.

B. Identifikasi dan Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas serta untuk memperoleh kejelasan terhadap masalah yang akan dibahas, maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Terjadi kenaikan inflasi di negara Indonesia, Vietnam, dan Malaysia dikarenakan krisis ekonomi global pada tahun 2008.
2. Terjadi perlambatan pertumbuhan ekonomi di negara Indonesia, Vietnam, dan Malaysia dikarenakan rendahnya harga komoditas pada tahun 2016
3. Terjadi penurunan tingkat cadangan devisa di Indonesia, Vietnam dan Malaysia pada tahun 2008 akibat krisis ekonomi global yang berdampak rendahnya permintaan ekspor dari negara lain.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dibatasi agar pembahasannya lebih fokus dan terarah serta tidak menyimpang dari tujuan yang diinginkan. Dengan demikian penulis membatasi masalah hanya pada deteksi tingkat cadangan devisa di 3 negara berkembang (Indonesia, Vietnam, dan Malaysia).

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan pokok untuk dikaji lebih lanjut sebagai berikut:

1. Apakah Inflasi, PDB, dan Utang Luar Negeri berpengaruh secara simultan terhadap Cadangan Devisa di tiga negara berkembang?
2. Apakah Ekspor, Inflasi, dan Cadangan Devisa berpengaruh secara simultan terhadap Utang Luar Negeri di tiga negara berkembang?
3. Apakah Ekspor, Inflasi, PDB, dan Utang Luar Negeri berpengaruh positif dan signifikan terhadap Cadangan Devisa di tiga negara berkembang ?

E. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas maka penelitian ini bertujuan :

1. Untuk mengetahui pengaruh Inflasi, PDB, dan Utang Luar Negeri berpengaruh secara simultan terhadap Cadangan Devisa di tiga negara berkembang.
2. Untuk mengetahui pengaruh Ekspor, Inflasi, dan Cadangan Devisa berpengaruh secara simultan terhadap Utang Luar Negeri di tiga negara berkembang.

3. Untuk mengetahui apakah Ekspor, Inflasi, PDB, dan Utang Luar Negeri berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat Cadangan Devisa di tiga negara berkembang.

Manfaat yang diharapkan penulis dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Penulis

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai proses belajar dalam mengamati, mengumpulkan dan menganalisis data bagi penulis.

2. Bagi Peneliti Berikutnya

Sebagai bahan referensi dan perbandingan bagi penelitian yang akan datang.

F. Keaslian Penelitian

Penelitian ini merupakan pengembangan dari penelitian terdahulu yang berjudul “Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi cadangan devisa di Indonesia”. Sedangkan penelitian ini berjudul “**Deteksi fluktuasi cadangan devisa di tiga negara berkembang (pendekatan model analisis panel ARDL dan TSLS)**”.

Tabel 1.4 Perbedaan penelitian terletak pada:

No	Perbedaan	Asep Maulana Rochman (2014)	Kiki Ramadhani(2019)
1	Variabel	Inflasi, ekspor, kurs, utang luar negeri dan cadangan devisa	Ekspor, inflasi, pdb. utang luar negeri dan cadangan devisa
2	Model	Analisis regresi linier berganda	model analisis panel ARDL dan TSLS.
3	Lokasi	Di indonesia	Di indonesia
4	Waktu	2014	2019

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Teori Inflasi

Menurut Bodie dan Marcus (2001) inflasi merupakan suatu nilai dimana tingkat harga barang dan jasa secara umum mengalami kenaikan. Inflasi adalah salah satu peristiwa moneter yang menunjukkan suatu kecenderungan akan naiknya harga-harga barang secara umum, yang berarti terjadinya penurunan nilai uang. Penyebab utama dan satu-satunya yang memungkinkan gejala ini muncul menurut Teori Kuantitas mengenai uang pada mazhab klasik adalah terjadinya kelebihan uang yang beredar sebagai akibat penambahan jumlah uang di masyarakat.

a. Jenis-jenis Inflasi

Berdasarkan sifatnya Nanga (2001) membagi inflasi ke dalam tiga tingkatan yaitu :

- 1) Inflasi Sedang (*Moderate Inflation*) Kondisi ini ditandai dengan kenaikan laju inflasi yang lambat dan waktu yang relatif lama.
- 2) Inflasi Menengah (*Gallopning Inflation*) Kondisi ini ditandai dengan kenaikan harga yang cukup besar (biasanya *double digit* atau bahkan *triple digit*) dan kadang kala berjalan dalam waktu yang relative pendek serta mempunyai sifat akselerasi. Artinya, harga-harga minggu atau bulan inilebih tinggi dari minggu atau bulan yang lalu dan

- 3) seterusnya. Efeknya terhadap perekonomian lebih berat daripada inflasi yang merayap.
- 4) Inflasi Tinggi (*hyper inflation*) Merupakan inflasi yang paling parah akibatnya. Harga-harga naik sampai lima atau enam kali. Masyarakat tidak lagi punya keinginan untuk menyimpan uang karena nilai uang merosot dengan tajam sehingga ingin ditukarkan dengan barang.

Masalah lainnya yang terus menerus mendapat perhatian adalah masalah inflasi. Tujuan jangka panjang pemerintah adalah menjaga agar tingkat inflasi yang berlaku berada pada tingkat yang sangat rendah. Tingkat inflasi nol persen bukanlah tujuan utama kebijakan pemerintah karena itu sulit untuk dapat dicapai. Yang paling penting untuk diusahakan adalah menjaga agar tingkat inflasi tetap rendah.

Adakalanya tingkat inflasi meningkat dengan tiba-tiba atau wujud sebagai akibat suatu peristiwa tertentu yang berlaku di luar ekspektasi pemerintah misalnya efek dari pengurangan nilai uang (depresiasi nilai uang) yang sangat besar atau ketidakstabilan politik. Menghadapi masalah inflasi yang bertambah cepat ini pemerintah akan menyusun langkah-langkah yang bertujuan agar kestabilan harga-harga dapat diwujudkan kembali. Uraian mengenai kebijakan pemerintah untuk menegasi masalah inflasi yang bertambah cepat tingkatnya. Sebelum hal tersebut diterangkan terlebih dahulu akan diperhatikan penyebab dari berlakunya tingkat inflasi yang tinggi.

Berdasarkan pada sumber atau penyebab kenaikan harga-harga yang berlaku, inflasi biasanya dibedakan kepada tiga bentuk berikut:

1) Inflasi Tarikan Permintaan

Inflasi ini biasanya terjadi pada masa prekonomian berkembang dengan pesat. Kesempatan kerja yang tinggi menciptakan tingkat pendapatan yang tinggi dan selanjutnya menimbulkan pengeluaran yang melebihi kemampuan ekonomi mengeluarkan barang dan jasa. Pengeluaran yang berlebihan ini akan menimbulkan inflasi.

2) Inflasi Desakan Biaya

Inflasi ini terutama berlaku dalam masa prekonomian berkembang dengan pesat ketika tingkat pengangguran adalah sangat rendah. Apabila perusahaan masih menghadapi permintaan yang bertambah, mereka akan berusaha menaikkan produksi dengan cara memberikan gaji dan upah yang lebih tinggi kepada pekerjanya dan mencari pekerja baru dengan tawaran pembayaran yang lebih tinggi. Langkah ini menyebabkan biaya produksi meningkat, yang akhirnya akan menyebabkan kenaikan harga-harga berbagai barang.

3) Inflasi Di Impor

Inflasi dapat juga bersumber dari kenaikan harga barang yang diimpor. Inflasi ini akan wujud apabila barang-barang impor yang mengalami kenaikan harga mempunyai peranan penting dalam kegiatan pengeluaran perusahaan (Sukirno (2011)).

2. Teori produk domestik bruto/PDB

Pendapatan nasional mencerminkan total pendapatan yang diterima oleh semua penduduk dalam perekonomian suatu negara yang direpresentasikan dengan Produk Domestik Bruto (PDB). PDB mengukur dua hal pada saat bersamaan, yaitu total pendapatan semua penduduk dalam perekonomian dan total belanja negara untuk membeli barang dan jasa hasil dari perekonomian. PDB dapat melakukan pengukuran total pendapatan dan pengeluaran dikarenakan kedua hal tersebut benar-benar sama. Untuk suatu perekonomian secara keseluruhan, pendapatan pasti sama dengan pengeluaran (Mankiw, 2007).

Menurut pengertian dari Bank Indonesia, PDB merupakan jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha dalam suatu negara tertentu, atau merupakan jumlah nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi. PDB atas dasar harga berlaku menggambarkan nilai tambah barang dan jasa yang dihitung menggunakan harga pada tahun berjalan, sedang PDB atas dasar harga konstan menunjukkan nilai tambah barang dan jasa tersebut yang dihitung menggunakan harga yang berlaku pada satu tahun tertentu sebagai tahun dasar. PDB menurut harga berlaku digunakan untuk mengetahui kemampuan sumber daya ekonomi, pergeseran, dan struktur ekonomi suatu negara. Sedangkan PDB konstan digunakan untuk mengetahui pertumbuhan ekonomi secara riil dari tahun ke tahun atau pertumbuhan ekonomi yang tidak dipengaruhi oleh faktor harga.

Produk Domestik Bruto atau GDP (*Gross Domestic Product*) merupakan statistika perekonomian yang paling diperhatikan karena dianggap sebagai ukuran tunggal terbaik mengenai kesejahteraan masyarakat, hal yang mendasarinya karena GDP mengukur dua hal pada saat bersamaan : total pendapatan semua orang dalam perekonomian dan total pembelanjaan negara untuk membeli barang dan jasa hasil dari perekonomian. Alasan GDP dapat melakukan pengukuran total pendapatan dan pengeluaran dikarenakan untuk suatu perekonomian secara keseluruhan, pendapatan pasti sama dengan pengeluaran (Mankiw, 2006).

Pertumbuhan ekonomi bisa bersumber dari pertumbuhan pada sisi permintaan agregat dan sisi penawaran agregat.

a. Sisi Permintaan Agregat (AD)

Dari sisi permintaan agregat, pergeseran kurva AD ke kanan yang mencerminkan naiknya permintaan di dalam ekonomi bisa terjadi karena pendapatan nasional yang terdiri atas permintaan masyarakat (konsumen), perusahaan dan pemerintah yang meningkat. Sisi permintaan agregat (penggunaan PDB) terdiri atas empat komponen utama yakni konsumsi rumah tangga (C), investasi domestik bruto (pembentukan modal tetap dan perubahan stok) dari sektor swasta dan pemerintah (I_b), konsumsi atau pengeluaran pemerintah (G), dan ekspor neto, yaitu ekspor barang dan jasa (X) minus impor barang dan jasa (M). Sisi permintaan agregat di dalam suatu ekonomi bisa

digambarkan dalam suatu model ekonomi makro sederhana sebagai berikut :

$$Y = C + I + G + X - M \quad (2.1)$$

b. Sisi Penawaran Agregat (AS)

Ada dua aliran pemikiran mengenai pertumbuhan ekonomi di lihatdari sisi penawaran agregat, yakni teori neoklasik dan teori modern. Dalam kelompok teori neoklasik, faktor-faktor produksi yang dianggap sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan output adalah jumlah tenaga kerja dan kapital (Tambunan, (2001).

Kapital bisa dalam bentuk finance atau barang modal. Penambahan jumlah tenaga kerja dan kapital dengan faktor-faktor lain, seperti tingkat produktivitas dari masing faktor produksi tersebut atau secara keseluruhan tetap, akan menambah output yang dihasilkan. Sedangkan dalam kelompok teori modern, faktor-faktor produksi yang dianggap krusial tidak hanya tenaga kerja dan modal tetapi juga perubahan teknologi (yang terkandung dalam barang modal), energi, entrepreneurship, bahan baku dan material. Selain itu, faktor-faktor lain yang oleh teori-teori modern juga dianggap sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi adalah ketersediaan dan kondisi infrastruktur, hukum, serta peraturan (*the rule of law*), stabilitas politik, kebijakan pemerintah, birokrasi dan dasar nilai tukar internasional (Tambunan, 2001).

3. Teori Cadangan Devisa

Cadangan devisa yaitu stok emas dan mata uang asing yang dimiliki yang sewaktu-waktu digunakan untuk transaksi atau pembayaran internasional (Nilawati, 2000). Besar kecilnya cadangan devisa tergantung pada neraca pembayaran. Semakin menipisnya cadangan devisa merupakan salah satu penyebab tingginya tingkat kerentanan ekonomi Indonesia yaitu makin memperburuk kondisi perekonomian nasional (Prayitno dan Sandjaya, 2001). Pada akhirnya akan mengurangi kepercayaan investor terhadap perekonomian Indonesia yang menyebabkan menurunnya tingkat investasi.

Perkembangan teori neraca pembayaran merupakan pemikiran klasik, diwakili oleh Thomas Munn salah satu tokoh merkantilis, Merkantilis mengatakan bahwa suatu negara menjadi kaya adalah dengan melakukan sebanyak mungkin ekspor dan mengurangi impor. Hume menyatakan pemerintah tidak ikut campur dalam perdagangan internasional, karena adanya mekanisme aliran emas maka neraca perdagangan internasional dapat seimbang ke arah semula. Neraca pembayaran (*Balance of Payment*) adalah ringkasan sistematis mengenai transaksi ekonomi suatu negara dengan negara lain selama periode tertentu. BOP disusun berdasarkan sistem akuntansi "*double entry book keeping*" sebagai transaksi kredit dan transaksi debit selalu dalam posisi balance. Manfaat BOP: membukukan seluruh transaksi keuangan antara suatu negara dengan negara lain, mengetahui keuangan internasional suatu negara, indikator bagi negara donor untuk memberikan bantuan keuangan.

Acuan pengukuran cadangan devisa yakni: 1). Cadangan devisa terhadap impor (*reserves to imports*) pengukuran berbasis impor bagi negara berpenghasilan rendah tanpa akses berarti pasar modal dan rentan gangguan di current account. Rasio menggambarkan jumlah bulan suatu negara membiayai impornya apabila arus modal lain terhenti setara tiga bulan impor. 2). Cadangan devisa terhadap pinjaman eksternal (*reserves to short-term external debt*) mengindikasikan bahwa negara prudent apabila memiliki cadangan devisa sejumlah total utang luar negerinya yang jatuh tempo dalam satu tahun. 3). Cadangan devisa terhadap M2 (*reserves to M2*) memperoleh buffer tepat maka cadangan devisa ekuivalen dengan 5–20 persen M2, tergantung sistem nilai tukar berlaku. Penetapan sistem devisa ditujukan mengatur pergerakan lalu lintas devisa antar negara. Umumnya ada tiga sistem devisa yaitu devisa terkontrol yakni perolehan devisa oleh masyarakat harus mendapat ijin negara, devisa semi terkontrol yakni penggunaan devisa tertentu harus memiliki ijin negara dan devisa bebas wajib melaporkan penggunaan devisa. Sistem devisa dianut bergantung seberapa jauh negara mengintegrasikan perekonomiannya terhadap perekonomian global (Rahardjo, 2009).

Teori umum Cadangan devisa Perdagangan internasional terjadi karena setiap negara berdagang memperoleh keuntungan dan mengurangi kemiskinan. Setiap negara memproduksi sejumlah barang tertentu dan efisien dibandingkan memproduksi semua jenis barang.

4. Teori Ekspor

Menurut Sukirno (2005), faktor utama yang menentukan kemampuan suatu negara mengexport ke luar negeri adalah daya saing di pasaran luar negeri, keadaan ekonomi di negara-negara lain, kebijakan proteksi di luar negeri, dan kurs valuta asing .

Ekspor adalah upaya menjalankan atau melakukan penjualan komoditas yang kita miliki kepada bangsa lain atau negara asing sesuai dengan ketentuan pemerintah dengan mengharapkan pembayaran dalam valuta asing, serta melakukan komunikasi dengan bahasa asing (Amir,2004).

Jadi hasil yang diperoleh dari kegiatan mengekspor adalah berupa nilai sejumlah uang dalam valuta asing atau biasa disebut dengan istilah devisa, yang juga merupakan salah satu sumber pemasukan negara. Sehingga ekspor adalah kegiatan perdagangan yang diberikan guna menimbulkan permintaan dalam negeri yang menyebabkan timbulnya industri-industri pabrik besar, bersamaan dengan struktur positif yang stabil dan lembaga sosial yang efisien (Todaro,2000)

a. Teori klasik keunggulan mutlak Adam Smith

Adam Smith berpandangan bahwa negara akan melakukan spesialisasi produksi dan mengekspor barang jika negara tersebut memiliki keunggulan mutlak (Apridar, 2009).

b. Biaya Relatif David Ricardo

David Ricardo berpandangan bahwa negara akan melakukan spesialisasi produksi dan mengekspor barang di mana negara tersebut dapat memproduksi relatif lebih efisien (Apridar, 2009)

c. Teori Hecker-Ohin atau Teori H-O

Dasar pemikiran teori ini adalah negara- negara yang memiliki faktor produksi relatif banyak/murah dalam memproduksi akan melakukan spesialisasi produksi dan mengekspor barangnya (Apridar, 2009).

Menurut Adam Smith sumber tunggal pendapatan adalah produksi hasil tenaga kerja serta sumber daya ekonomi. Dalam hal ini Adam Smith sependapat dengan doktrin merkantilis yang menyatakan bahwa kekayaan suatu negara dicapai dari surplus ekspor. Kekayaan akan bertambah sesuai dengan skill, serta efisiensi dengan tenaga kerja yang digunakan dan sesuai dengan persentase penduduk yang melakukan pekerjaan tersebut. Menurut Adam Smith suatu negara akan mengekspor barang tertentu karena negara tersebut bisa menghasilkan barang dengan biaya yang secara mutlak lebih murah dari pada negara lain, yaitu karena memiliki keunggulan mutlak dalam produksi barang tersebut. Adapun keunggulan mutlak menurut Adam Smith merupakan kemampuan suatu negara untuk menghasilkan suatu barang dan jasa per-unit dengan menggunakan sumber daya yang lebih sedikit dibanding kemampuan negaranegara lain.

Ekspor adalah pembelian negara lain atas barang buatan perusahaan-perusahaan di dalam negeri. Faktor terpenting yang menentukan ekspor adalah kemampuan dari Negara tersebut untuk mengeluarkan barang-barang yang dapat bersaing dalam pasaran luar negeri (Sukirno, 2008). Fungsi penting komponen ekspor dari perdagangan luar negeri adalah negara memperoleh keuntungan dan pendapatan nasional naik, yang pada gilirannya menaikkan jumlah output dan laju pertumbuhan ekonomi. Dengan tingkat output yang lebih tinggi lingkaran setan kemiskinan dapat dipatahkan dan pembangunan ekonomi dapat ditingkatkan (Jhingan, 2006).

Kegiatan ekspor adalah sistem perdagangan dengan cara mengeluarkan barang-barang dari dalam negeri ke luar negeri dengan memenuhi ketentuan yang berlaku. ekspor merupakan total barang dan jasa yang dijual oleh sebuah negara ke negara lain, termasuk diantara barang-barang, asuransi, dan jasa-jasa pada suatu tahun tertentu (Triyoso, 2004).

Ekspor merupakan barang dan jasa yang diproduksi di dalam negeri yang dijual secara luas keluar negeri. (Mankiw, 2006). Faktor-faktor yang memengaruhi ekspor suatu negara adalah:

- a. Selera konsumen terhadap barang-barang produksi dalam negeri dan luar negeri.
- b. Harga barang-barang di dalam dan luar negeri.
- c. Kurs yang menentukan jumlah mata uang domestik yang dibutuhkan untuk membeli mata uang asing.

- d. Pendapatan konsumen di dalam negeri dan di luar negeri.
- e. Kebijakan pemerintah mengenai perdagangan internasional.

5. Teori Utang Luar Negeri

Negara berkembang seperti Indonesia yang sedang melakukan pembangunan di segala bidang terhambat pada faktor pendanaan. Untuk mempercepat gerak pemerintah dalam melaksanakan pembangunan nasional, maka sumber pendanaan yang digunakan oleh Indonesia adalah salah satunya bersumber dari utang. Penggunaan utang sebagai salah satu sumber pendanaan dalam mempercepat pembangunan nasional digunakan karena sumber pendanaan dari tabungan dalam negeri jumlahnya sangat terbatas, sehingga sebagai sumber pendanaan, utang khususnya utang dari luar negeri sangat dibutuhkan untuk memecahkan masalah pembiayaan dalam pembangunan. Sumber pendanaan yang berasal dari utang menjadi salah satu alternatif biaya pembangunan bagi negara-negara yang sedang berkembang seperti Indonesia (Ramadhani, 2014)

Menurut Todaro, (2006). Utang luar negeri adalah sumber keuangan dari luar (baik berupa hibah atau pinjaman) dapat memainkan peranan yang penting dalam usaha melengkapi kekurangan sumber daya domestik guna mempercepat pertumbuhan devisa dan tabungan (analisis bantuan luar negeri “dua kesenjangan”). Negara-negara berkembang berasumsi bahwa pada umumnya menghadapi kendala berupa keterbatasan tabungan domestik yang jauh dari mencukupi untuk menggarap segenap peluang investasi yang ada, serta kelangkaan devisa yang tidak memungkinkannya

mengimpor barang-barang modal dan barang perantara yang penting bagi pembangunannya.

(Bank Indonesia, 2011). utang luar negeri Pemerintah adalah utang yang dimiliki pemerintah pusat, terdiri dari utang bilateral, multilateral, fasilitas kredit ekspor, komersial, leasing dan Surat Berharga Negara (SBN) yang diterbitkan diluar negeri dan dalam negeri yang dimiliki oleh bukan penduduk. SBN terdiri dari Surat Utang Negara (SUN) dan Surat Berharga Syariah Negara (SBSN). SUN terdiri dari Obligasi Negara yang berjangka waktu lebih dari 12 bulan dan Surat Perbendaharaan Negara (SPN) yang berjangka waktu sampai dengan 12 bulan. SBSN terdiri dari SBSN jangka panjang (*Ijarah Fixed Rate/IFR*). Pinjaman utang luar negeri pemerintah adalah setiap penerimaan negara baik dalam bentuk devisa atau devisa yang dirupiahkan maupun dalam bentuk barang dan dalam bentuk jasa yang diperoleh dari pemberi utang luar negeri yang harus dibayar kembali dengan persyaratan tertentu. (Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia, 2006).

Menurut Sukirno (2000), aliran dana dari luar negeri dinamakan utang luar negeri, apabila memiliki ciri-ciri merupakan aliran modal yang bukan didorong oleh tujuan untuk mencari keuntungan, dan diberikan dengan syarat yang lebih ringan dari pada yang berlaku dalam pasar internasional.

B. Peneliti Terdahulu

Tabel 2.1 : Review Penelitian Terdahulu

No	Nama	Variabel	Model	Hasil
1)	Andi Adiyudawansyah, Dwi Budi Santoso (2003-2011) Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Foreign Direct Investment Di Lima Negara ASEAN	investasi Langsung Asing, Deviasi PDB, Indeks Persepsi Korupsi, Suku Bunga, Pendapatan Per Kapita, Model Tetap, Panel Data	Penentuan Pendekatan/ Metode Regresi Data Panel	Dari hasil estimasi dan uji statistik diperoleh bahwa faktor resiko ekonomi berupa Suku Bunga akan mengurangi FDI yang diketahui dari hasil uji statistik yang negatif dan signifikan, namun variabel corruption perception index dan pendapatan per kapita hasilnya tidak signifikan yang berarti tidak mempengaruhi FDI. Sebaliknya, faktor harapan keuntungan berupa variabel deviasi pdb berpengaruh positif dan signifikan terhadap Foreign Direct Investment (FDI).
2)	Syaparuddin dan Dahmiri (2010), MODEL PERMINTAAN HUTANG LUAR NEGERI PEMERINTAH DAN DAMPAKNYA TERHADAP KEMISKINAN DI INDONESIA	hutang luar negeri pemerintah, kemiskinan	Penelitian ini menggunakan model persamaan simultan dengan metode two stage least square (TSLS).	Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan model estimasi permintaan hutang luar negeri pemerintah dapat diungkapkan bahwa defisit anggaran pemerintah (DAP), defisit tabungan-investasi (DSI), Defisit transaksi berjalan dan pembayaran cicilan pokok dan bunga hutang (PCHLN) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap hutang luar negeri pemerintah. Kemampuan model untuk menjelaskan variasi naik turunnya variabel dependen (GFD) sebesar 95,3%. Mengingat sudah semakin beratnya beban hutang Indonesia, maka peningkatan atau penambahan jumlah hutang baru tidak banyak berdampak terhadap penurunan prosentase penduduk miskin di Indonesia, bahkan yang terjadi sebaliknya meskipun tidak signifikan. Pengaruh variabel hutang luar negeri pemerintah (GFD) terhadap pengurangan tingkat kemiskinan tidaklah bersifat langsung tetapi melalui investasi dan penciptaan lapangan kerja.

3)	Rokhana Dwi Bekti; David; Gita N; Priscillia; Serlyana (2014), MODEL PERSAMAAN SIMULTAN PADA ANALISIS HUBUNGAN KEMISKIAN DAN PDRB	PDRB, kemiskinan, model persamaan simultan	penelitian ini melakukan analisis untuk mendapatkan model simultan antara PDRB dan kemiskinan. Estimasi parameter yang digunakan adalah Two-Stage Least Squares Estimation (2SLS).	kesimpulan bahwa variabel yang signifikan berpengaruh terhadap PDRB adalah kemiskinan, ekspor, dan impor. Sementara itu, variabel yang signifikan berpengaruh terhadap kemiskinan adalah jumlah penduduk. Model simultan tersebut juga memberikan hasil pada $\alpha=5\%$, tidak ada hubungan simultan antara PDRB dan kemiskinan. Namun dengan $\alpha=25\%$, terdapat hubungan simultan antara PDRB dan kemiskinan.
4)	Yayik Kartika Sari (2016), Analisis Pengembangan Sektor Basis Ekonomi dan Potensi Peningkatan Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Blora	pertumbuhan ekonomi, pendapatan asli daerah, dan upah minimum, angkatan kerja, tabungan, pengeluaran pemerintah daerah, dan jumlah penduduk	dengan menggunakan alat analisis basis ekonomi dan persamaan simultan dengan metode Two Stage Least Squared (2SLS).	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 3 sektor basis ekonomi di Kabupaten Blora yang diperoleh dari analisis basis ekonomi yaitu sektor pertambangan dan galian; sektor pertanian; dan sektor keuangan, persewaan, dan jasa perusahaan. Berdasarkan hasil uji persamaan simultan menunjukkan bahwa variabel tabungan, pengeluaran pemerintah daerah, upah minimum, dan jumlah penduduk merupakan faktor yang memiliki pengaruh dominan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Blora. Saran dalam penelitian ini adalah Pemerintah Kabupaten Blora harus mengembangkan ketiga sektor basis ekonomi dan faktor yang berpengaruh dominan tersebut serta harus melakukan proteksi terutama

				untuk sektor basis ekonomi, sehingga dapat membantu meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Blora.
5)	Augustine C. Arize (2012), Cadangan Devisa di Asia dan Dampaknya terhadap Permintaan Impor	Permintaan impor, cadangan devisa, Kointegrasi	Ini menggunakan teknik ekonometrik yang diselenggarakan di sekitar analisis Johansen, Harris-Inder, dan Hansen Lcointegration; OLS yang dimodifikasi sepenuhnya, OLS dinamis dan ARDL	Ketiga, penting untuk menafsirkan temuan sehubungan dengan istilah koefisien koreksi kesalahan. Dari data pada Tabel 5, istilah koefisien ini signifikan secara statistik di masing-masing dari lima kasus dan selalu negatif. Koefisien rata-rata adalah -0.2278 per kuartal. Sebagai contoh, hanya sekitar dua puluh tiga persen yang terjadi dalam satu kuartal. Selain itu, karena perkiraan koefisien berkisar antara -0,128 hingga -0,320 dan dengan demikian berada dalam interval satuan, konvergensi ke ekuilibrium jangka panjang terjamin untuk setiap negara. Temuan ini mendukung validitas hubungan ekuilibrium antara variabel-variabel di setiap kointegrasi. persamaan. Dalam istilah ekonomi, ini berarti bahwa ketika impor riil melebihi hubungan jangka panjangnya dengan pendapatan riil, harga impor relatif dan cadangan devisa riil, mereka menyesuaikan ke bawah pada tingkat 13 hingga 32 persen di setiap kuartal.
6)	Nabila Asghar, Shazia Qureshi, Muhammad Nadeem (2015), Kualitas Kelembagaan dan Pertumbuhan Ekonomi: Analisis Panel ARDL untuk Ekonomi Berkembang Terpilih di Asia	Kualitas kelembagaan, pertumbuhan ekonomi, data Panel	Studi ini menggunakan data panel untuk periode 1990-2013 untuk 13 negara berkembang di Asia.	Hasil Panel ARDL menunjukkan bahwa kualitas kelembagaan memiliki dampak positif pada pertumbuhan ekonomi. Hasil uji kausalitas panel menunjukkan bahwa kausalitas berjalan dari kualitas institusional ke pertumbuhan ekonomi. Studi ini menekankan bahwa untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi ada kebutuhan untuk meningkatkan kualitas kelembagaan di negara-negara Asia terpilih negara.

7)	Viki Lianda Ramadhan1 Evi Susanti Tasri1 dan Kasman Karimi, (2013), FAKTOR - FAKTOR YANG MEMPENGARU HI CADANGAN DEvisa INDONESIA (1984 - 2013)	VARIABEL KURS, INFLASI dan TINGKAT SUKU BUNGA	Metode Analisa Regresi Berganda	Hasil analisis data melalui uji asumsi klasik menunjukkan model bebas dari masalah uji asumsi klasik. Uji statistik menunjukkan koefisien determinasi (adjusted R2) sebesar 0,881. Nilai tukar, inflasi dan tingkat suku bunga deposito berpengaruh terhadap cadangan devisa. Tingkat suku bunga berpengaruh secara individu, inflasi berpengaruh dan suku bunga deposito berpengaruh terhadap cadangan devisa
8)	AGUNG LISYANTO, (2006), ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARU HI CADANGAN DEvisa DI INDONESIA	Variable ekspor netto non migas , kurs, suku bunga, cadangan devisa	Metode estimasi ini dilakukan dengan ordinary least square (OLS).	Hal ini berarti bahwa cadangan devisa akan meningkat dengan meningkatnya nilai kurs secara stabil. Cadangan devisa dipengaruhi secara signifikan oleh nilai stabilitas kurs rupiah, SBI, nilai ekspor netto non migas.
9)	Ega Wiguna1, (2015), ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARU HI CADANGAN DEvisa DI INDONESIA (1986-2015)	ekspor, utang luar negeri, cadangan devisa	Metode Analisis Regresi Linier Berganda	Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat diketahui bahwa secara simultan Ekspor dan Utang Luar Negeri berpengaruh signifikan terhadap Cadangan Devisa di Indonesia
10)	Ida Bagus Putu Purnama Putra, (2013), Pengaruh Tingkat Inflasi, Utang Luar Negeri, dan Suku Bunga Kredit Terhadap Cadangan Devisa Indonesia Tahun 1996-2011	Variabel dependen : Cadangan devisa Variabel independen : Tingkat Inflasi, Utang Luar Negeri, Suku Bunga Kredit.	Metode Analisis Regresi Linier Berganda	Secara Simultan : Tingkat inflasi, utang luar negeri, dan suku bunga berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa Secara Parsial : Utang luar negeri dan suku bunga kredit berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa, sedangkan tingkat inflasi tidak berpengaruh terhadap cadangan devisa
11)	I Putu Kusuma Juniantara dan Made Kembar Sri Budhi, (2012), Pengaruh Ekspor,	Variabel dependen : Cadangan devisa Variabel	Metode Analisis Regresi Linier Berganda	Secara simultan: Ekspor, impor, dan kurs berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa Secara Parsial : Ekspor dan kurs berpengaruh signifikan terhadap

	Impor, dan Kurs Terhadap Cadangan Devisa Indonesia Periode 1990-2010	independen : Ekspor, Impor, Kurs		cadangan devisa, sedangkan impor tidak berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa
12)	Agustina dan Reni, (2014), Pengaruh Ekspor, Impor, Nilai Tukar Rupiah, dan Tingkat Inflasi Terhadap Cadangan Devisa Indonesia	Variabel dependen: Cadangan devisa Variabel independen : Ekspor, Impor, Nilai Tukar Rupiah, Tingkat Inflasi	Metode Analisis Regresi Linier Berganda	Pengaruh Ekspor, Impor, Nilai Tukar Rupiah, dan Tingkat Inflasi Terhadap Cadangan Devisa Indonesia Variabel dependen: Cadangan devisa Variabel independen : Ekspor, Impor, Nilai Tukar Rupiah, Tingkat Inflasi Secara Simultan : Ekspor, impor, nilai tukar rupiah, dan tingkat inflasi berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa. Secara Parsial : Ekspor dan tingkat inflasi berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa, sedangkan impor dan nilai tukar rupiah tidak berpengaruh terhadap cadangan devisa.
13)	Rahmatullah rizieq, (2006), ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUH I CADANGAN DEvisa	Cadangan devisa, pendapatan nasional, cadangan devisa tahun sebelumnya, kredit domestic, kurs devisa.	Analisis regresi linier berganda	Factor factor ekonomi penting yang dapat memengaruhi cadangan devisa Indonesia adalah cadangan devisa periode sebelumnya, pendapatan nasional Indonesia, dan nilai tukar rupiah terhadap nilai dollar amerika sedangkan kredit domestic tidak.
14)	SENA FAISAL FAJAR (2017), Pengaruh Ekspor, Nilai Tukar, Dan PDB Terhadap Cadangan Devisa Indonesia Tahun 1998-2014	ekspor, nilai tukar, PDB, dan cadangan devisa	metode Regresi Linier Berganda.	Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah ekspor, nilai tukar, PDB, dan cadangan devisa indonesia periode 1998-2014 Hasil dengan menggunakan uji parsial (Uji T) adalah ekspor, PDB berpengaruh signifikan terhadap cadangan indonesia sedangkan nilai tukar berpengaruh tidak signifikan terhadap cadangan devisa indonesia, dan hasil menggunakan (Uji F) adalah ekspor, nilai tukar, PDB berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa indonesia.
15)	ASEP MAULANA ROCHMAN, (2014), PENGARUH INFLASI, KURS RUPIAH, UTANG LUAR	Inflasi, Kurs Rupiah, Utang Luar Negeri, Ekspor, Cadangan Devisa	REGRESI LINIER BERGANDA	Hasil analisis koefisien determinasi menunjukkan bahwa R^2 adalah (0,912565) yang berarti cadangan devisa yang dapat dijelaskan oleh variabel Inflasi, Kurs Rupiah, Utang Luar Negeri dan Ekspor sebesar (91.25%) terhadap variabel dependen, sedangkan sisanya (8.75%)

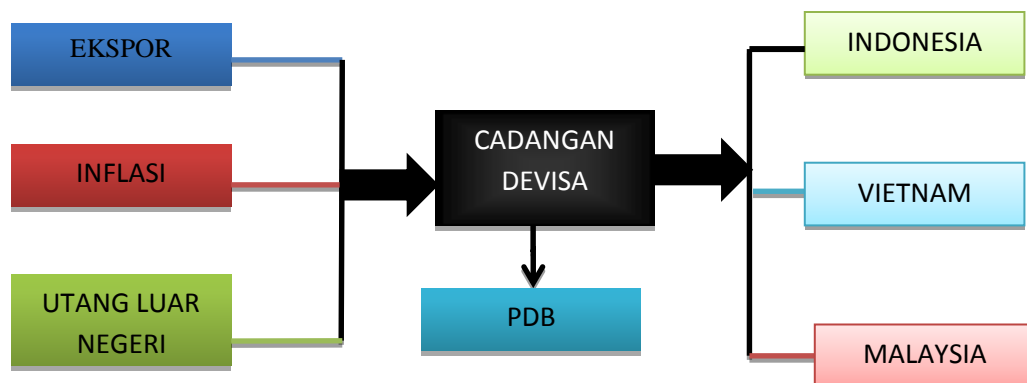
	NEGERI DAN EKSPOR TERHADAP CADANGAN DEVISA INDONESIA	Indonesia		dijelaskan oleh variabel lain yang tidak termasuk dalam variabel penelitian.
16)	Amida Tri Septifany R. Rustam Hidayat Sri Sulasmiyati, (2015), ANALISIS PENGARUH INFLASI, TINGKAT SUKU BUNGA, NILAI TUKAR RUPIAH DAN CADANGAN DEVISA TERHADAP PENANAMAN MODAL ASING DI INDONESIA (Studi Pada Bank Indonesia Periode Tahun 2006-2014)	Penanaman Modal Asing Langsung, Inflasi, Tingkat Suku Bunga SBI, Nilai Tukar, Cadangan Devisa	Analisis Regresi Linear Berganda	Hasil penelitian ini adalah variabel inflasi, suku bunga SBI, nilai tukar rupiah terhadap dollar, dan cadangan devisa secara bersamaan berpengaruh signifikan terhadap Penanaman Modal Asing di Indonesia. Variabel Suku bunga SBI dan cadangan devisa memiliki efek positif dan signifikan terhadap Penanaman Modal Asing di Indonesia, sementara variabel inflasi dan nilai tukar rupiah terhadap dolar memiliki efek negatif dan berpengaruh signifikan terhadap Penanaman Modal Asing di Indonesia
17)	Syaparuddin dan Dahmiri, (2010), MODEL PERMINTAAN HUTANG LUAR NEGERI PEMERINTAH DAN DAMPAKNYA TERHADAP KEMISKINAN DI INDONESIA	hutang luar negeri pemerintah, kemiskinan	Penelitian ini menggunakan model persamaan simultan dengan metode two stage least square (TSLS).	Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan model estimasi permintaan hutang luar negeri pemerintah dapat diungkapkan bahwa defisit anggaran pemerintah (DAP), defisit tabungan-investasi (DSI), Defisit transaksi berjalan dan pembayaran cicilan pokok dan bunga hutang (PCHLN) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap hutang luar negeri pemerintah. Kemampuan model untuk menjelaskan variasi naik turunnya variabel dependen (GFD) sebesar 95,3%. Mengingat sudah semakin beratnya beban hutang Indonesia, maka peningkatan atau penambahan jumlah hutang baru tidak banyak berdampak terhadap penurunan

				prosentase penduduk miskin di Indonesia, bahkan yang terjadi sebaliknya meskipun tidak signifikan. Pengaruh variabel hutang luar negeri pemerintah (GFD) terhadap pengurangan tingkat kemiskinan tidaklah bersifat langsung tetapi melalui investasi dan penciptaan lapangan kerja.
18)	Yayik Kartika Sari, (2016), Analisis Pengembangan Sektor Basis Ekonomi dan Potensi Peningkatan Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Blora	pertumbuhan ekonomi, pendapatan asli daerah, dan upah minimum, angkatan kerja, tabungan, pengeluaran pemerintah daerah, dan jumlah penduduk	dengan menggunakan alat analisis basis ekonomi dan persamaan simultan dengan metode Two Stage Least Squared (2SLS).	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 3 sektor basis ekonomi di Kabupaten Blora yang diperoleh dari analisis basis ekonomi yaitu sektor pertambangan dan galian; sektor pertanian; dan sektor keuangan, persewaan, dan jasa perusahaan. Berdasarkan hasil uji persamaan simultan menunjukkan bahwa variabel tabungan, pengeluaran pemerintah daerah, upah minimum, dan jumlah penduduk merupakan faktor yang memiliki pengaruh dominan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Blora. Saran dalam penelitian ini adalah Pemerintah Kabupaten Blora harus mengembangkan ketiga sektor basis ekonomi dan faktor yang berpengaruh dominan tersebut serta harus melakukan proteksi terutama untuk sektor basis ekonomi, sehingga dapat membantu meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Blora.
19)	Oleh : Yoga Prasetya,(2010), ANALISIS FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI CADANGAN DEvisa INDONESIA TAHUN 1995.I – 2008.IV	nilai ekspor, pendapatan nasional, nilai tukar dan investasi terhadap cadangan devisa	analisis regresi linier berganda	Kesimpulan penelitian ini bahwa dengan pengujian secara bersama-sama nilai ekspor, pendapatan nasional, nilai tukar, dan investasi mempunyai pengaruh yang signifikan dan positif terhadap cadangan devisa, sedangkan dengan pengujian secara parsial nilai ekspor, pendapatan nasional, dan nilai tukar mempunyai pengaruh yang

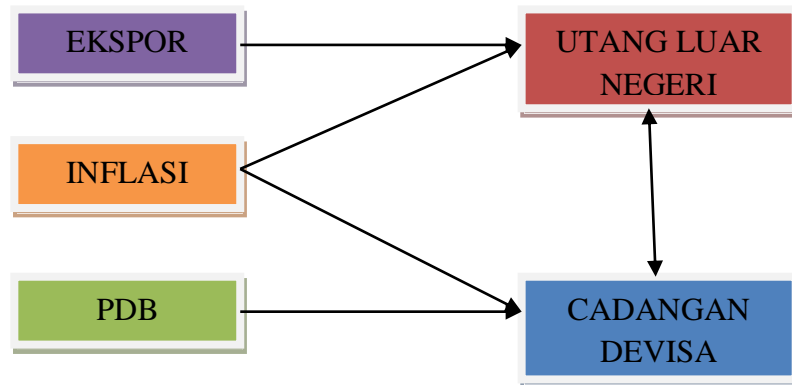
				singnifikan dan positif terhadap cadangan devisa, sedangkan nilai investasi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap cadangan devisa.
20)	Roro Tri Ellies Yulianti Suryaningsih (2007), Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Cadangan Devisa	Variabel Dependen : Cadangan devisa Variabel Independen : Ekspor, Impor, Investasi asing langsung, Utang luar negeri.	Metode Analisis Regresi Linier Berganda	Secara Simultan : Ekspor, impor, investasi asing langsung, dan utang luar negeri berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa. Secara Parsial : Ekspor, impor, dan utang laur negeri berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa, sedangkan investasi asing langsung tidak berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa.

C. Kerangka Konseptual

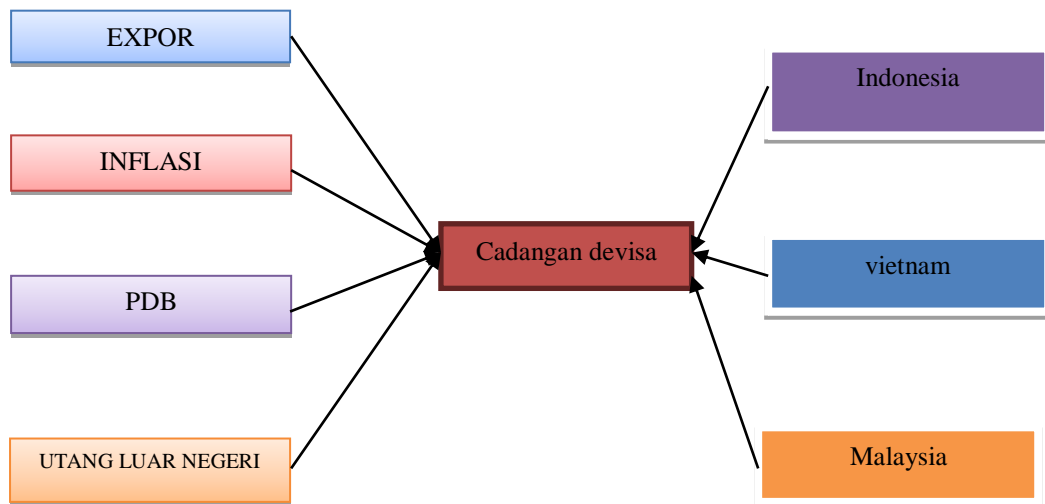
Dalam penelitian ada namanya kerangka konseptual. Kerangka konseptual adalah hubungan timbal balik antara satu variabel dengan variabel lainnya secara parsial maupun simultan. Dalam penelitian ini manakah variabel yang paling berpengaruh terhadap tingkat Cadangan Devisa di tiga Negara Berkembang.



Gambar 2.1 : Kerangka Berpikir: Deteksi Fluktuasi Cadangan Devisa Di Negara Berkembang Dengan Model Persamaan Panel ARDL dan TSLS



Gambar 2.2 : Kerangka Konseptual (Simultan) : Deteksi Fluktuasi Cadangan Devisa Di Tiga Negara Berkembang Dengan Model Persamaan Panel ARDL Dan TSLS.



Gambar 2.3 : Kerangka Konseptual (Panel) : Deteksi Fluktuasi Cadangan Devisa Di Tiga Negara Berkembang Dengan Model Persamaan Panel ARDL dan TSLS.

Berdasarkan gambar kerangka diatas dapat dijelaskan hubungan masing-masing varibel dependen dengan variabel independen sebagai berikut:

1. Hubungan Ekspor terhadap Cadangan Devisa

Ekspor adalah upaya menjalankan atau melakukan penjualan komoditas yang kita miliki kepada bangsa lain atau negara asing sesuai dengan ketentuan perintah dengan mengharapkan pembayaran dalam valuta asing, serta melakukan komunikasi dengan bahasa asing (Amir,2004).

Mourad, (2016) Dalam penelitian ini, dibuktikan dengan uji-F, bahwa variabel laju pertumbuhan ekonomi Indonesia, nilai tukar/kurs, utang luar negeri, dan ekspor secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia. Berdasarkan uji-t, secara parsial, variabel laju pertumbuhan ekonomi Indonesia memiliki hubungan negatif dan tidak signifikan, nilai tukar (kurs) memiliki hubungan negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia. Utang luar negeri dan ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia. Kata Kunci : Cadangan Devisa Indonesia, Laju Pertumbuhan Ekonomi, Nilai Tukar (Kurs), Utang Luar Negeri, dan Ekspor.

Purba dan Nurlala (2016) Hasil penelitian ini menunjukkan regresi persamaan menunjukkan bahwa Variabel ekspor memiliki pengaruh yang negatif terhadap cadangan devisa yang artinya apabila terjadi peningkatan US\$ 1 maka cadangan devisa meningkat masing-masing sebesar US\$ 0.186442, dan US\$ 0.217593.

Ekspor adalah kegiatan perdagangan antara dua negara yang biasa memberikan rangsangan untuk meningkatkan permintaan dalam negeri yang menimbulkan pabrik industri-industri besar, guna memberikan dorongan dalam dinamika pertumbuhan perdagangan luar negeri yang nantinya suatu negara yang sedang berkembang bisa bersaing dengan negara-negara yang lebih maju (Todaro, 2001).

2. Hubungan Inflasi terhadap Cadangan Devisa

Salah satu peristiwa modern yang sangat penting dan yang selalu dijumpai di hampir semua negara di dunia adalah inflasi. Definisi singkat dari inflasi adalah kecenderungan harga – harga untuk menaik secara umum dan terus menerus (Mankiw, 2006).

Sari (2017), hasil uji PAM menunjukkan bahwa variabel ekspor tidak berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa dalam jangka pendek maupun jangka panjang, impor tidak berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa dalam jangka pendek maupun jangka panjang, kurs berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa dalam jangka pendek maupun jangka panjang, inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa dalam jangka pendek maupun jangka panjang, dan utang luar negeri berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Hubungan Inflasi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat cadangan devisa suatu negara. Maksudnya, jika inflasi yang terjadi dalam suatu Negara tinggi maka harga barang dan juga jasa yang ada di dalam negeri akan tinggi. Hal ini menyebabkan perubahan pada nilai mata uang, berimbas pada simpanan giro bank umum dan berdampak pada cadangan devisa. Dengan kata lain, semakin tinggi tingkat inflasi yang terjadi maka akan menambah nilai suatu mata uang karena naiknya harga barang dan jasa di pasar.

3. Hubungan Utang Luar Negeri terhadap Cadangan Devisa

Utang Luar Negeri adalah sumber keuangan dari luar (baik berupa hibah atau pinjaman) dapat memainkan peranan yang penting dalam usaha melengkapi kekurangan sumber daya domestik guna mempercepat pertumbuhan devisa dan tabungan (Analisis Bantuan Luar Negeri “Dua Kesenjangan”). Negara-negara berkembang berasumsi bahwa pada umumnya menghadapi kendala berupa keterbatasan tabungan domestik yang jauh dari mencukupi untuk menggarap segenap peluang investasi yang ada, serta kelangkaan devisa yang tidak memungkinkannya mengimpor barang-barang modal dan barang perantara yang penting bagi pembangunannya (Michael Paul Todaro, 2006).

Ridho (2015) Hasil analisis menemukan bahwa: 1) rata-rata perkembangan cadangan devisa Indonesia selama periode 2000-2014 adalah 11,20 %, rata-rata ekspor Indonesia selama periode 2000-2014 meningkat sebesar 7,59 % per tahun, rata-rata utang luar negeri Indonesia selama periode 2000-2014 meningkat sebesar 5,56 % dan rata-rata kurs US\$ terhadap Rupiah selama periode 2000-2014 meningkat sebesar 2,51 %; 2) Secara simultan dan parsial ekspor, utang luar negeri dan kurs secara berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa.

Ayu, dkk (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.

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).

4. Hubungan Cadangan Devisa terhadap PDB

Dianita dan Zuhroh, (2018) hasil pengujian secara parsial baik dalam jangka pendek maupun panjang dapat diketahui bahwa nilai tukar berpengaruh signifikan dan negatif terhadap cadangan devisa, dalam jangka pendek suku bunga BI rate tidak berpengaruh signifikan dan memiliki hubungan negatif terhadap cadangan devisa dan dalam jangka panjang suku bunga BI rate tidak berpengaruh signifikan dan memiliki hubungan positif terhadap cadangan devisa, produk domestik bruto berpengaruh signifikan dan positif terhadap cadangan devisa baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, dan krisis ekonomi berpengaruh signifikan dan positif terhadap cadangan devisa baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Hubungan cadangan devisa terhadap prekonomian Negara dapat dilihat dari neraca perdagangan dimana apabila ekspor lebih tinggi dari pada impor maka baik untuk prekonomian dari suatu Negara namun sebaliknya apabila

impor melebihi ekspor itu juga akan berpengaruh bagi peningkatan prekonomian suatu Negara.

D. Hipotesis

Teori empirik yang dikemukakan oleh Umar (2008) sebagai berikut :

Hipotesis adalah suatu proposisi, kondisi atau prinsip untuk sementara waktu dianggap benar dan barangkali tanpa keyakinan supaya bisa ditarik suatu konsekuensi logis dan dengan cara ini kemudian diadakan pengujian tentang kebenarannya dengan menggunakan data empiris hasil penelitian.

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Inflasi, PDB dan Utang Luar Negeri berpengaruh secara simultan terhadap Cadangan Devisa di tiga negara berkembang.
2. Ekspor, Inflasi, dan Cadangan Devisa berpengaruh secara simultan terhadap Utang Luar Negeri di tiga negara berkembang.
3. Ekspor, Inflasi, PDB, dan Utang Luar Negeri berpengaruh positif dan signifikan terhadap Cadangan Devisa di tiga negara berkembang.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian ini adalah penelitian asosiatif/kuantitatif. Menurut Rusiadi (2013) Penelitian asosiatif/kuantitatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui derajat hubungan dan pola/bentuk pengaruh antar dua variabel atau lebih, dimana dengan penelitian ini maka akan dibangun suatu teori yang berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala.

Untuk itu dalam penelitian ini penulis akan menggunakan teknik analisa simultan dan panel ARDL untuk melihat pengaruh antar variabel-variabel yang menjadi pilihan dalam penentuan tingkat cadangan devisa yang berada di tiga negara berkembang. Dan setelah itu, kita akan bisa melihat variabel-variabel manakah yang mempunyai peran besar terhadap tingkat cadangan devisa. Idealnya, variabel yang mempunyai keeratan hubungan untuk meningkatkan tingkat cadangan devisa di tiga negara berkembang. Dengan begitu kita bisa menentukan apakah pilihan variable yang diambil saat ini sudah tepat atautkah sebaliknya. Variabel yang digunakan adalah Cadangan Devisa, Ekspor, Inflasi, PDB dan Utang Luar Negeri.

Sedangkan teknik penulisan penelitian ini adalah menggunakan teknik studi literatur, yaitu menggali dan menganalisa berbagai informasi yang terkait dalam berbagai buku dan bahan pustaka yang lain. Sedangkan untuk data-datapenulis olah dari data yang dipublikasikan oleh *World Bank*.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan terhadap negara-negara berkembang yaitu Indonesia, Vietnam, Malaysia. Waktu penelitian yang direncanakan mulai september 2018 sampai dengan september 2019 dengan rincian waktu sebagai berikut :

Tabel 3.1 Skedul Proses Penelitian

No	Aktivitas	Bulan/Tahun																				
		September,2018			April,2019			Mei, 2019			July, 2019			Agustus, 2019			September, 2019					
1	Riset awal/Pengajuan Judul																					
2	Penyusunan Proposal																					
3	Seminar Proposal																					
4	Perbaikan Acc Proposal																					
5	Pengolahan Data																					
6	Penyusunan Skripsi																					
7	Bimbingan Skripsi																					
8	Meja Hijau																					

Sumber : penulis (2019)

C. Defenisi Operasional Variabel

Berdasarkan pada masalah dan hipotesis yang akan diuji, maka variabel-variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2. Definisi Operasional Variabel

NO	VARIABEL	DEFINISI	PENGUKURAN	SKALA
1	Cadangan Devisa	Cadangan devisa adalah cadangan suatu negara dalam mata uang asing	Milyar USD	Rasio
2	Ekspor	Pengiriman barang atau komoditas keluar negeri	Juta US\$	Rasio
3	Inflasi	Kenaikan harga barang secara terus menerus	Persen %	Rasio
4	Pruduk Domestik Bruto (PDB)	Total pendapatan masyarakat satu tahun	Milyar USD	Rasio
5	Utang Luar Negeri	Adalah sumber keuangan dari luar (baik berupa hibah atau pinjaman).	Persen %	Rasio

Sumber : penulis (2019)

D. Jenis Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berasal dari Bank dunia www.worldbank.org.

Tabel 3.3 Sumber Data Penelitian

No	Data / Variabel	Sumber	Keterangan
1	Cadangan Devisa	World Bank	www.worldbank.org
2	Ekspor	World Bank	www.worldbank.org
3	Inflasi	World Bank	www.worldbank.org
4	PDB	World Bank	www.worldbank.org
5	Utang Luar Negeri	World Bank	www.worldbank.org

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengancara studi dokumentasi yaitu mengumpulkan dan mengolah data dari informasi terdahulu yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Adapun data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diambil dari tahun 2000-2018.

F. Teknik Analisis Data

Model analisis yang digunakan adalah sistem persamaan simultan sebagai berikut:

1. Metode Analisis Simultan

$$\text{LOG(CDEV)} = \text{C(11)} * \text{LOG(INF)} + \text{C(12)} * \text{LOG(PDB)} + \text{C(13)} * \text{LOG(ULN)} + \varepsilon_1 \quad (3.1)$$

Dimana :

CDEV = Cadangan Devisa (Milyar USD)

INF = Inflasi (Persen)

ULN = Aliran Dana dari Luar Negeri (persen)

PDB = Produk Domestik Bruto (Milyar USD)

C(11), C(12) = Konstanta

α_0, α_3 = Koefesien Regresi

ε_1 = Term Error

$$\text{LOG(ULN)} = \text{C(21)} * \text{LOG(EKS)} + \text{C(22)} * \text{LOG(INF)} + \text{C(23)} * \text{LOG(CDEV)} + \varepsilon_2 \quad (3.2)$$

Dimana :

ULN = Aliran Dana dari Luar Negeri (persen)

EKS = Ekspor (Juta US\$)

INF = Inflasi (Persen)

CDEV = Cadangan Devisa (Milyar USD)

C(21), C(22), (23), (24) = Konstanta

$\alpha_0, \alpha_1, \alpha_3$ = Koefesien regresi

ε_2 = Error Term

Asumsi dasar dari analisis regresi adalah variabel di sebelah kanan dalam persamaan tidak berkorelasi dengan *disturbance terms*. Jika asumsi tersebut tidak terpenuhi, *Ordinary Least Square (OLS)* dan *Weighted Least Square* menjadi bias dan tidak konsisten. Ada beberapa kondisi dimana variabel independen berkorelasi dengan *disturbances*. Contoh klasik kondisi tersebut, antara lain :

- a. Ada variabel endogen dalam jajaran variabel independen (variabel di sebelah kanan dalam persamaan).
- b. *Right-hand-side variables* diukur dengan salah. Secara ringkas, variabel yang berkorelasi dengan residual disebut variabel endogen (*endogenous variables*) dan variabel yang tidak berkorelasi dengan nilai residual adalah variabel eksogen (*exogenous* atau *predetermined variables*).

Pendekatan yang mendasar pada kasus dimana *right hand side variables* berkorelasi dengan residual adalah dengan mengestimasi persamaan dengan menggunakan *instrumental variables regression*. Gagasan dibalik *instrumental variables* adalah untuk mengetahui rangkaian variabel, yang disebut instrumen, yang (1) berkorelasi dengan *explanatory variables* dalam persamaan dan (2) tidak berkorelasi dengan *disturbances*-nya. Instrumen ini yang menghilangkan korelasi antara *right-hand side variables* dengan *disturbance*. Gujarati, (1999) mengatakan bahwa dalam persamaan simultan sangat besar kemungkinan variabel endogen berkorelasi dengan *error term*, dalam hal ini variabel *leverage* berkorelasi dengan e_2 , dan variabel dividen berkorelasi dengan e_1 . Dengan kondisi tersebut maka analisis dengan menggunakan regresi biasa (OLS) sangat potensial untuk menghasilkan taksiran yang bias dan tidak konsisten. Selanjutnya dikatakan bahwa metode TSLS lebih tepat digunakan untuk analisis simultan, mengingat dalam analisis ini semua variabel diperhitungkan sebagai suatu sistem secara menyeluruh.

Two-stage-least-square (TSLS) adalah alat khusus dalam *instrumental variables regression*. Seperti namanya, metode ini melibatkan 2 tahap OLS.

Stage 1. Untuk menghilangkan korelasi antara variabel endogen dengan *error term*, dilakukan regresi pada tiap persamaan pada variabel *predetermined variables* saja (*reduced form*). Sehingga di dapat *estimated value* tiap-tiap variabel endogen. **Stage 2.** Melakukan regresi pada persamaan aslinya (*structural form*), dengan menggantikan variabel endogen dengan *estimated value*-nya (yang didapat dari 1st stage).

a. Identifikasi Simultanitas

Untuk melihat hubungan antara variabel endogen maka langkah pertama dilakukan identifikasi persamaan. Identifikasi ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah persamaan tersebut berada dalam salah satu kondisi berikut ini: *under identified* (tidak bisa diidentifikasi), *exactly-identified* (tepat diidentifikasi) atau *over-identified*. Agar metode 2SLS dapat diaplikasikan pada sistem persamaan, maka persyaratan identifikasi harus memenuhi kriteria tepat (*exactly identified*) atau *over identified* (Koutsoyiannis, 1977). Disamping itu, metode TSLS memiliki prosedur lain, antara lain: tidak ada korelasi residual terms (*endogenous variables*), *Durbin-Watson test* menyatakan tidak ada variabel di sisi kanan yang berkorelasi dengan *error terms*. Akibat dari autokorelasi terhadap penaksiran regresi adalah :

- 1) Varian residual (*error term*) akan diperoleh lebih rendah daripada semestinya yang mengakibatkan R² lebih tinggi daripada yang seharusnya.
- 2) Pengujian hipotesis dengan menggunakan statistik t dan statistik F akan menyesatkan.

Disamping itu harus dipastikan bahwa tidak ada heteroskedastisitas, untuk itu dilakukan uji asumsi klasik untuk menemukan apakah ada autokorelasi dan heteroskedastisitas. Hasil uji asumsi klasik menyatakan bahwa korelasi nilai sisa (*residual value*) antar variabel endogen sangat kecil atau dapat dikatakan tidak ada

autokorelasi serta dibuktikan bahwa tidak ada heteroskedastisitas, sehingga metode TSLS diaplikasikan. Kondisi over identifikasi menyatakan bahwa (untuk persamaan yang akan diidentifikasi) selisih antara total variabel dengan jumlah variabel yang ada dalam satu persamaan (endogen dan eksogen), harus memiliki jumlah yang minimal sama dengan jumlah dari persamaan dikurangi satu.

Sebelum memasuki tahap analisis TSLS, setiap persamaan harus memenuhi persyaratan identifikasi. Suatu persamaan dikatakan *identified* hanya jika persamaan tersebut dinyatakan dalam bentuk statistik unik, dan menghasilkan taksiran parameter yang unik (Sumodiningrat, 2001). Berdasarkan hal ini Gujarati, (1999) mengatakan bahwa untuk memenuhi syarat tersebut maka suatu variabel pada persamaan satu harus tidak konsisten dengan persamaan lain. Dalam hal ini identifikasi persamaan dapat dilakukan dengan memasukkan atau menambah, atau mengeluarkan beberapa variabel eksogen atau endogen ke dalam persamaan (Sumodiningrat, 2001). Kondisi *identified* dibagi menjadi dua yaitu: *exactly identified* dan *over identified*. Penentuan kondisi *exactly identified* maupun *over identified* dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$K-k < m-1$: disebut *under identification*

$K-k = m-1$: disebut *exact identification*

$K-k > m-1$: disebut *over identification*

Dimana ;

K = jumlah variabel eksogen *predetermined* dalam model

m = jumlah variabel eksogen *predetermined* dalam persamaan

k = jumlah variabel endogen dalam persamaan

Berdasarkan kriteria diatas maka identifikasi persamaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{LOG(CDEV)} &= \text{C(11)} * \text{LOG(INF)} + \text{C(12)} * \text{LOG(PDB)} + \\ &\text{C(13)} * \text{LOG(ULN)} + \varepsilon_1 \end{aligned} \quad (3.3)$$

$K= 5, k = 2, \text{ dan } m = 3$

$$\begin{aligned} \text{LOG(ULN)} &= \text{C(21)} * \text{LOG(EKS)} + \text{C(22)} * \text{LOG(INF)} + \\ &\text{C(23)} * \text{LOG(CDEV)} + \varepsilon_1 \end{aligned} \quad (3.4)$$

$K= 5, k = 2, \text{ dan } m = 3$

Berdasarkan formula di atas, keempat persamaan dapat diuji identifikasinya sebagai berikut :

Tabel 3.4 Uji identifikasi persamaan

Persamaan	K-k	m-1	Hasil	Identifikasi
Cadangan Devisa	5-2	3-1	3>2	<i>Over identification</i>
Utang Luar Negeri	5-2	3-1	3>2	<i>Over identification</i>

Two-Stage Least Squares

Metode analisis menggunakan Two-Stage Least Squares atau model regresi dua tahap, yaitu :

Tahap 1 : Persamaan *Reduce Form*

$$\begin{aligned} \text{LOG(CDEV)} &= \text{C(11)} * \text{LOG(INF)} + \text{C(12)} * \text{LOG(PDB)} + \\ &\text{C(13)} * \text{LOG(ULN)} + \varepsilon_1 \end{aligned} \quad (3.5)$$

Tahap 2 : Memasukan nilai estimasi Inflasi dari persamaan reduce form ke persamaan awal, yaitu :

$$\text{LOG(ULN)}=\text{C(21)*LOG(EKS)}+\text{C(22)*LOG(INF)}+\text{C(23)*LOG(CDEV)}+\varepsilon_2 \quad (3.6)$$

b. Uji Kesesuaian (*Test Goodness of Fit*)

Estimasi terhadap model dilakukan dengan menggunakan metode yang tersedia pada program statistik Eviews versi 5.1. Koefisien yang dihasilkan dapat dilihat pada output regresi berdasarkan data yang di analisis untuk kemudian diinterpretasikan serta dilihat signifikansi tiap-tiap variabel yang diteliti yaitu :

- 1) R^2 (koefisien determinasi) bertujuan untuk mengetahui kekuatan variabel bebas (*independent variable*) menjelaskan variabel terikat (*dependent variabel*).
- 2) Uji parsial (t-test), dimaksudkan untuk mengetahui signifikansi statistik koefisien regresi secara parsial Jika $T\text{-hit} > T\text{-tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.
- 3) Uji serempak (F-test), dimaksudkan untuk mengetahui signifikansi statistik koefisien regresi secara serempak. Jika $F\text{-hit} > F\text{-tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

2. Panel ARDL

Dalam penelitian ini menggunakan data panel yaitu dengan menggunakan data antar waktu dan data antar daerah. Regresi panel ARDL digunakan untuk mendapatkan hasil estimasi masing-masing karakteristik individu secara terpisah dengan mengasumsikan adanya kointegrasi dalam jangka panjang *lag* setiap variabel. *Autoregresif*

Distributed Lag (ARDL) yang diperkenalkan oleh Pesaran et al. (2001) dalam Rusiadi (2015). Teknik ini mengkaji setiap *lag* variabel terletak pada I(1) atau I(0). Sebaliknya, hasil regresi ARDL adalah statistik uji yang dapat membandingkan dengan dua nilai kritikal yang *asymptotic*.

Pengujian Regresi Panel dengan rumus:

$$\mathbf{CDEV}_{it} = \alpha + \beta_1 \mathbf{EKSPOR}_{it} + \beta_4 \mathbf{INF}_{it} + \beta_5 \mathbf{PDB}_{it} + \mathbf{B6UTANG\ LUAR\ NEGERI}_{it} + e \quad (3.7)$$

Berikut rumus panel regression berdasarkan negara :

$$\mathbf{CDEV}_{INDONESIAit} = \alpha + \beta_1 \mathbf{EKSPOR}_{it} + \beta_4 \mathbf{INF}_{it} + \beta_5 \mathbf{PDB}_{it} + \mathbf{B6UTANG\ LUAR\ NEGERI}_{it} + e \quad (3.8)$$

$$\mathbf{CDEV}_{VIETNAMt} = \alpha + \beta_1 \mathbf{EKSPOR}_{it} + \beta_4 \mathbf{INF}_{it} + \beta_5 \mathbf{PDB}_{it} + \mathbf{B6UTANG\ LUAR\ NEGERI}_{it} + e \quad (3.9)$$

$$\mathbf{CDEV}_{MALAYSIAit} = \alpha + \beta_1 \mathbf{EKSPOR}_{it} + \beta_4 \mathbf{INF}_{it} + \beta_5 \mathbf{PDB}_{it} + \mathbf{B6UTANG\ LUAR\ NEGERI}_{it} + e \quad (3.10)$$

Dimana:

CDEV = Cadangan devisa (Milyar USD)

EKS = Ekspor (Juta US\$)

INF = Inflasi (%)

PDB = Product Domestik Bruto (Milyar US\$)

UTANG LUAR NEGERI = Aliran Dana dari Luar Negeri (%)

e : *error term*

β : koefisien regresi

α : konstanta

i : jumlah observasi

t : banyaknya waktu

Kriteria Panel ARDL :

Model Panel ARDL yang diterima adalah model yang memiliki lag terkointegrasi, dimana asumsi utamanya adalah nilai coefficient pada *Short Run Equation* memiliki slope negatif dengan tingkat signifikan 5%. Syarat Model Panel ARDL : nilainya negatif (-0,597) dan signifikan ($0,012 < 0,05$) maka model diterima.

a. Uji Stasioneritas

Data deret waktu (*time series*) biasanya mempunyai masalah terutama pada stasioner atau tidak stasioner. Bila dilakukan analisis pada data yang tidak stasioner akan menghasilkan hasil regresi yang palsu (*spurious regression*) dan kesimpulan yang diambil kurang bermakna (Enders, 1995). Oleh karena itu, langkah pertama yang dilakukan adalah menguji dan membuat data tersebut menjadi stasioner. Uji stasionaritas ini dilakukan untuk melihat apakah data *time series* mengandung akar unit (*unit root*). Untuk itu, metode yang biasa digunakan adalah uji *Dickey-Fuller (DF)* dan uji *Augmented Dickey-Fuller (ADF)*. Data dikatakan stasioner dengan asumsi mean dan variansinya konstan. Dalam melakukan uji stasionaritas alat analisis yang dipakai adalah dengan uji akar unit (*unit root test*). Uji akar unit pertama kali dikembangkan oleh Dickey-Fuller dan dikenal dengan uji akar unit *Dickey-Fuller (DF)*. Ide dasar uji stasionaritas data dengan uji akar unit dapat dijelaskan melalui model berikut:

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + e_t \quad (3.11)$$

Dimana: $-1 \leq \rho \leq 1$ dan e_t adalah residual yang bersifat random atau stokastik dengan rata-rata nol, varian yang konstan dan tidak saling berhubungan (*nonautokorelasi*) sebagaimana asumsi metode OLS. Residual yang mempunyai sifat tersebut disebut residual yang *white noise*. Jika nilai $\rho = 1$ maka kita katakan bahwa variabel random (stokastik) Y mempunyai akar unit (*unit root*). Jika data *time series* mempunyai akar unit maka dikatakan data tersebut bergerak secara random (*random walk*) dan data yang mempunyai sifat *random walk* dikatakan data tidak stasioner. Oleh karena itu jika kita melakukan regresi Y_t pada *lag* Y_{t-1} dan mendapatkan nilai $\rho = 1$ maka dikatakan data tidak stasioner. Inilah ide dasar uji akar unit untuk mengetahui apakah data stasioner atau tidak. Jika persamaan (3.11) tersebut dikurangi kedua sisinya dengan Y_{t-1} maka akan menghasilkan persamaan sebagai berikut:

$$Y_t - Y_{t-1} = \rho Y_{t-1} - Y_{t-1} + e_t = (\rho - 1)Y_{t-1} + e_t \quad (3.12)$$

Persamaan tersebut dapat ditulis menjadi:

$$\Delta Y_t = \theta \rho Y_{t-1} + e_t \quad (3.13)$$

Didalam prakteknya untuk menguji ada tidaknya masalah akar unit kita mengestimasi persamaan (3.13) daripada persamaan (3.12) dengan menggunakan hipotesis nul $\theta = 0$. jika $\theta = 0$ maka $\rho = 1$ sehingga data Y mengandung akar unit yang berarti data *time series* Y adalah tidak stasioner. Tetapi perlu dicatat bahwa jika $\theta = 0$ maka persamaan persamaan (3.11) dapat ditulis menjadi:

$$\Delta Y_t = e(t) \quad (3.14)$$

karena ϵ_t adalah residual yang mempunyai sifat *white noise*, maka perbedaan atau diferensi pertama (*first difference*) dari data *time series random walk* adalah stasioner. Untuk mengetahui masalah akar unit, sesuai dengan persamaan (3.13) dilakukan regresi Y_t dengan Y_{t-1} dan mendapatkan koefisiennya θ . Jika nilai $\theta = 0$ maka kita bisa menyimpulkan bahwa data Y adalah tidak stasioner. Tetapi jika θ negatif maka data Y adalah stasioner karena agar θ tidak sama dengan nol maka nilai ρ harus lebih kecil dari satu. Uji statistik yang digunakan untuk memverifikasi bahwa nilai θ nol atau tidak tabel distribusi normal tidak dapat digunakan karena koefisien θ tidak mengikuti distribusi normal. Sebagai alternatifnya *Dickey-Fuller* telah menunjukkan bahwa dengan hipotesis nul $\theta = 0$, nilai estimasi t dari koefisien Y_{t-1} di dalam persamaan (3.13) akan mengikuti distribusi statistik τ (tau). Distribusi statistik τ kemudian dikembangkan lebih jauh oleh Mackinnon dan dikenal dengan distribusi statistik Mackinnon.

b. Uji *Cointegrasi Lag*

Dalam menggunakan teknik ko-integrasi, perlu menentukan peraturan ko-integrasi setiap variabel. Bagaimanapun, sebagai mana dinyatakan dalam penelitian terdahulu, perbedaan uji memberi hasil keputusan yang berbeda dan tergantung kepada pra-uji akar unit. Pesaran dan Shin (1995) dan Pesaran, et al. (2001) memperkenalkan metodologi baru uji untuk ko-integrasi. Pendekatan ini dikenali sebagai prosedur ko-integrasi uji sempadan atau *autoregresi*

distributed lag (ARDL). Kelebihan utama pendekatan ini yaitu menghilangkan keperluan untuk variabel-variabel ke dalam I(1) atau I(0). Uji ARDL ini mempunyai tiga langkah. Pertama, kita mengestimasi setiap 6 persamaan dengan menggunakan teknik kuadrat terkecil biasa (OLS). Kedua, kita menghitung uji Wald (statistik F) untuk melihat hubungan jangka panjang antara variabel. Uji Wald dapat dilakukan dengan batasan-batasan untuk melihat koefisien jangka panjang. Model Panel ARDL yang diterima adalah model yang memiliki *lag* terkointegrasi, dimana asumsi utamanya adalah nilai coefficient memiliki slope negatif dengan tingkat signifikan 5%. Syarat Model Panel ARDL : nilainya negatif dan signifikan ($< 0,05$) maka model diterima.

Metode ARDL merupakan salah satu bentuk metode dalam ekonometrika. Metode ini dapat mengestimasi model regresi linear dalam menganalisis hubungan jangka panjang yang melibatkan adanya uji kointegrasi diantara variabel-variabel times series. Metode ARDL pertama kali diperkenalkan oleh Pesaran dan Shin (1997) dengan pendekatan uji kointegrasi dengan pengujian *Bound Test Cointegration*. Metode ARDL memiliki beberapa kelebihan dalam operasionalnya yaitu dapat digunakan pada data short series dan tidak membutuhkan klasifikasi praestimasi variabel sehingga dapat dilakukan pada variabel I(0), I(1) ataupun kombinasi keduanya. Uji kointegrasi dalam metode ini dilakukan dengan membandingkan nilai

F-statistic dengan nilai F tabel yang telah disusun oleh Pesaran dan Pesaran (1997).

Dengan mengestimasi langkah pertama yang dilakukan dalam pendekatan *ARDL Bound Test* untuk melihat F-statistic yang diperoleh. F-statistic yang diperoleh akan menjelaskan ada atau tidaknya hubungan dalam jangka panjang antara variabel. Hipotesis dalam uji F ini adalah sebagai berikut: $H_0 = \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_n = 0$; tidak terdapat hubungan jangka panjang, $H_1 = \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \dots \neq \alpha_n \neq 0$; terdapat hubungan jangka panjang, 15 Jika nilai F-statistic yang diperoleh dari hasil komputasi pengujian *Bound Test* lebih besar daripada nilai *upper critical value* I(1) maka tolak H_0 , sehingga dalam model terdapat hubungan jangka panjang atau terdapat kointegrasi, jika nilai F-statistic berada di bawah nilai *lower critical value* I(0) maka tidak tolak H_0 , sehingga dalam model tidak terdapat hubungan jangka panjang atau tidak terdapat kointegrasi, jika nilai F-statistic berada di antara nilai *upper* dan *lower critical value* maka hasilnya tidak dapat disimpulkan. Secara umum model ARDL (p,q,r,s) dalam persamaan jangka panjang dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y_t = a_0 + a_1t + \sum_{i=1}^p a_2Y_{t-i} + \sum_{i=0}^q a_3X_{1t-i} + \sum_{i=0}^r a_4X_{2t-i} + \sum_{i=0}^s a_5X_{3t-i} + et$$

Pendekatan dengan menggunakan model ARDL mensyaratkan adanya *lag* seperti yang ada pada persamaan diatas. Menurut Juanda (2009) *lag* dapat di definisikan sebagai waktu yang diperlukan timbulnya respon (Y) akibat suatu pengaruh (tindakan atau keputusan).

Pemilihan *lag* yang tepat untuk model dapat dipilih menggunakan basis *Schawrtz-Bayesian Criteria* (SBC), *Akaike Information Criteria*(AIC) atau menggunakan informasi kriteria yang lain, model yang baik memiliki nilai informasi kriteria yang terkecil. Langkah selanjutnya dalam metode ARDL adalah mengestimasi parameter dalam short run atau jangka pendek. Hal ini dapat dilakukan dengan mengestimasi model dengan *Error Correction Model* (ECM), seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa dari model ARDL kita dapat memperoleh model ECM. Estimasi dengan *Error Correction Model* berdasarkan persamaan jangka panjang diatas adalah sebagai berikut:

$$\Delta Y_t = a_0 + a_1 t + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^q \gamma_i \Delta X_{1t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta X_{2t-i} + \sum_{i=0}^s \theta_i \Delta X_{3t-i} + \theta ECM_{t-1} + et$$

Di mana ECT_t merupakan *Error Correction Term* yang dapat ditulis sebagai berikut:

$$ECM_t = Y - a_0 - a_1 t - \sum_{i=1}^p a_2 Y_{t-i} - \sum_{i=0}^q a_3 X_{1t-i} - \sum_{i=0}^r a_4 X_{2t-i} - \sum_{i=0}^s a_5 X_{3t-i}.$$

Hal penting dalam estimasi model ECM adalah bahwa *error correction term* (ECT) harus bernilai negatif, nilai negatif dalam ECT menunjukkan bahwa model yang diestiamsi adalah valid. Semua koefisien dalam persamaan jangka pendek di atas merupakan koefisien yang menghubungkan model dinamis dalam jangka pendek konvergen terhadap keseimbangan dan merepresentasikan kecepatan penyesuaian dari jangka pendek ke keseimbangan jangka panjang. Hal ini memperlihatkan bagaimana ketidakseimbangan akibat *shock* di tahun sebelumnya disesuaikan pada keseimbangan jangka panjang pada tahun ini.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Perkembangan Cadangan Devisa Di Negara Berkembang

Cadangan devisa adalah aset suatu negara dalam bentuk mata uang asing yang digunakan untuk membiayai kegiatan transaksi perdagangan internasional. Cadangan devisa juga menjadi indikator yang menunjukkan kuat lemahnya suatu negara, negara yang memiliki tingkat cadangan devisa yang besar maka stabilitas ekonomi moneter akan terjamin.

Dalam hal ini apabila persediaan cadangan devisa negara terpenuhi maka mampu untuk membeli barang barang kebutuhan negara dari negara lain, membiayai dinas perjalanan luar negeri serta membayar utang luar negeri. Fungsi dari cadangan devisa itu sendiri sebagai alat pembayaran perdagangan internasional, sebagai alat pembayaran dalam menjalin hubungan internasional, sebagai alat pembayaran utang luar negeri dan juga cadangan devisa sebagai pendapatan negara.

Devisa negara adalah sebagai pendapatan negara yang didapat dari sektor hasil ekspor barang dan jasa, penerimaan imbalan atas jasa luar negeri, kegiatan pariwisata, pungutan bea masuk, pinjaman atau utang luar negeri, hibah serta warga negara yang sedang berada diluar negeri. Suatu negara yang merupakan pengeksport besar suatu barang dapat meningkatkan kesejahteraannya atas pengorbanan negara-negara lain dengan mengenakan pajak ekspor, namun jika ada beberapa negara pengeksport, setiap negara akan mengekang pajak ekspor yang tinggi,

karena sebagian keuntungan dari harta yang lebih tinggi akan dinikmati oleh pengekspor lain. Pemikiran inti dari beberapa pengekspor adalah, bagi pengekspor yang bertindak bersama akan memperhitungkan keuntungan yang diperoleh masing-masing dari pajak ekspor yang seragam tanpa cemas keuntungannya akan diserap pengekspor lain.

Lembaga pemeringkat internasional mengatakan perekonomian negara-negara berkembang akan relatif stabil pada tahun 2019. Meski ekonomi dilanda beragam gejolak, namun banyak negara berkembang cukup efisien dalam menghadapi gejolak tersebut. Prospek ekonomi negara-negara berkembang didasarkan pada kuatnya neraca, pertumbuhan domestik, dan kebijakan yang suportif. Hal-hal tersebut akan melindungi negara-negara berkembang dari sejumlah tantangan, antara lain perlambatan ekonomi global, kenaikan suku bunga, proteksionisme perdagangan, dan ketegangan geopolitik. Meskipun demikian, bagi negara-negara yang bergantung pada pembiayaan internasional harus lebih berhati-hati dengan tekanan kredit yang dapat menyebabkan tidak seimbang makroekonomi atau peningkatan risiko politik. Pertumbuhan ekonomi negara berkembang lebih cepat dibanding negara maju di 2020 namun begitu, output perekonomian akan berbeda di antara negara-negara berkembang, bergantung pada perbedaan spesifik ekonomi, institusional, dan demografi. Di kawasan Asia Pasifik, sumber utama risiko adalah ketegangan perdagangan dan pengetatannya kondisi finansial.

Reformasi yang terjadi di kawasan itu telah menaikkan bantalan cadangan devisa. Namun, perang dagang antara AS dan China akan

menghantam banyak negara di Asia Pasifik dalam hal rantai pasok, juga termasuk negara-negara yang sangat bergantung pada perdagangan, seperti Malaysia, Thailand, dan Vietnam. Perang dagang ini diprediksi sampai tahun 2024, maka dari itu Indonesia harus cepat mengambil peluang dari negara-negara latin yang diproyeksikan bakal pulih dari rendahnya pertumbuhan ekonomi selama periode 2016-2017.

Peran negara berkembang dalam IMF akan meningkat, RI ingin negara berkembang beri pengaruh ke pertumbuhan ekonomi global apabila tekanan eksternal tetap berlanjut, maka dari itu mata uang negara berkembang akan tetap melemah sehingga 7 negara berkembang berisiko terkena krisis nilai tukar.

Perekonomian global masih menunjukkan perlambatan sebagaimana tercermin dari perkiraan merosotnya perekonomian negara-negara maju yang lebih besar dari perkiraan semula. Kondisi pasar keuangan global juga masih rapuh dengan banyaknya laporan kerugian lembaga keuangan dunia. Hal tersebut memberikan dampak negatif bagi perkembangan ekonomi di kawasan, terutama bagi negara-negara yang mengandalkan ekspor ke negara maju, termasuk Indonesia. Sementara itu, keketatan likuiditas global masih terus berlangsung dan diikuti oleh meningkatnya persepsi risiko emerging market.

Berikut akan dijelaskan perkembangan cadangan devisa di tiga negara berkembang yaitu Indonesia, Vietnam dan Malaysia.

a. **Perkembangan Cadangan Devisa Di Indonesia**

Bank Indonesia (BI) mencatat cadangan devisa Indonesia pada akhir Juni 2019 berada pada angka US\$ 123,8 miliar angkat tersebut lebih meningkat US\$ 3,5 miliar dibanding bulan sebelumnya. Peningkatan ini merupakan yang tertinggi sepanjang 2019. Pada Mei 2019 tercatat Indonesia mengalami penurunan cadangan devisa sebesar US\$ 4 miliar menjadi US\$ 120,3 miliar dari bulan sebelumnya. Peningkatan cadangan devisa tersebut dipengaruhi oleh penerimaan sektor minyak dan gas bumi, serta valas lainnya. Selain itu, penarikan utang luar negeri pemerintah juga berpengaruh terhadap meningkatnya cadangan devisa pada Juni 2019. Posisi cadangan devisa tersebut setara dengan pembiayaan 7,1 bulan impor atau 6,8 bulan impor ditambah pembayaran utang luar negeri pemerintah. Angka ini juga berada diatas standar kecukupan internasional untuk 3 bulan impor. BI menilai bahwa cadangan devisa pada Juni 2019 mampu mendukung ketahanan sektor eksternal, dan mampu menjaga stabilitas makroekonomi serta sistem keuangan Indonesia.

b. **Perkembangan Cadangan Devisa Di Vietnam**

Dengan \$ 8,35 miliar yang dibeli dalam waktu kurang dari empat bulan pertama pada tahun ini, cadangan devisa negara mungkin telah mencapai rekor \$ 66 miliar. Diketahui data dalam laporan Bank Negara (SBV) menunjukkan bahwa, hanya pada awal tahun hingga minggu ke

3 April 2012, Bank Negara (SBV) membeli hingga 8,35 miliar USD dari lembaga kredit untuk melengkapi sumbernya.

Hasil ini setara dengan pembelian rata-rata hampir \$ 2,1 miliar per bulan dan merupakan yang tertinggi yang pernah ada. Khususnya, jumlah mata uang asing yang dibeli oleh SBV dalam beberapa bulan terakhir yang bahkan lebih besar dari jumlah total mata uang asing yang dibeli oleh Bank Negara pada tahun 2018.

Secara khusus, pada konferensi untuk mengimplementasikan tugas-tugas perbankan pada tahun 2019 yang diadakan awal tahun ini, Gubernur SBV Le Minh Hung mengatakan bahwa jumlah mata uang asing yang dibeli oleh Bank Negara pada tahun 2018 untuk melengkapi devisa Negara mencapai sekitar 6 miliar USD. Menurut beberapa anggota besar yang berpartisipasi dalam pasar antar bank, dengan Bank Negara (SBV) yang terus membeli mata uang asing di masa lalu dengan angka 8,35 miliar USD, sehingga cadangan devisa negara sekarang dapat mampu mencapai tingkat rekor tertinggi hampir 66 miliar USD dan setara dengan sekitar 3 bulan impor.

Hal Ini juga merupakan peningkatan besar bagi cadangan devisa negara dalam waktu yang singkat. pada pertemuan sebelumnya Pemerintah dengan pihak berwenang setempat pada bulan Juni, data yang diungkapkan oleh Gubernur Le Minh Hung menunjukkan bahwa jumlah cadangan devisa nasional pada saat itu mencapai 63,5 miliar USD dan adalah nomor catatan pada waktu itu.

c. **Perkembangan Cadangan Devisa Di Malaysia**

Malaysia mencatat kenaikan cadangan devisa pada Maret 2018 dibandingkan dengan bulan sebelumnya. Mengutip siaran tertulis Bank Sentral Malaysia (Bank Negara Malaysia/BNM), Sabtu (6/4/2018), cadangan devisa Negeri Harimau Malaya pada akhir Maret adalah sebesar US\$ 107,8 miliar. Jumlah ini naik 3,95% dibandingkan posisi bulan sebelumnya yaitu sebesar US\$ 103,7 miliar.

Cadangan devisa Maret mampu untuk membiayai 7,4 bulan impor dan 1,1 kali dari utang luar negeri pada jangka pendek," sebut pernyataan BNM. Rincian dari cadangan devisa Malaysia (dalam US\$ miliar) Kenaikan cadangan devisa di Malaysia dapat ditopang oleh arus modal yang masih mengalir deras masuk ke negara tersebut. Sepanjang bulan Maret, investor asing di pasar saham Malaysia mencatatkan membeli bersih sebesar US\$ 89,6 juta.

Dengan begitu perkembangan cadangan devisa di Malaysia mengalami peningkatan yang cukup baik pada tahun 2019, dan posisi ini lebih baik daritahun sebelumnya.

2. **Perkembangan penelitian variabel**

Bagian ini menguraikan perkembangan variabel-variabel penelitian yaitu Cadangan Devisa, Ekspor, PDB, Inflasi, dan Utang Luar Negeri selama periode penelitian yaitu tahun 2000 sampai dengan tahun 2019.

a. **Perkembangan Cadangan Devisa**

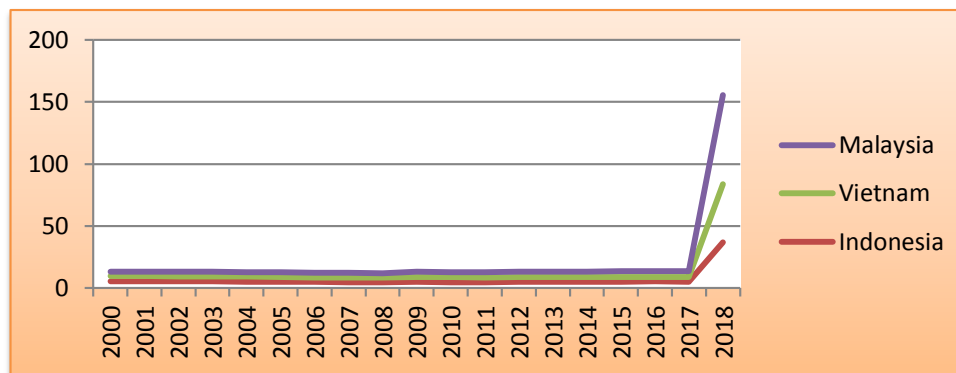
Cadangan devisa, dalam penelitian ini yaitu aset yang dimiliki oleh bank sentral dan otoritas moneter. Dalam penelitian ini data diperoleh

dari tahun 2000 sampai dengan tahun 2018, berikut hasil data perkembangan cadangan devisa.

Tabel 4.1 Laju Pertumbuhan Cadangan Devisa (%) Tahun 2000 - 2018

No	Tahun	Indonesia	Vietnam	Malaysia
1	2000	-64.4482	6.45177	32.97338
2	2001	8.839695	6.728177	-15.292
3	2002	26.93379	1.691742	-1.06469
4	2003	13.68665	-3.7417	5.260138
5	2004	5.664867	1.948342	1.932982
6	2005	7.785293	10.41096	4.852018
7	2006	34.15814	13.83746	6.188096
8	2007	9.212875	-6.16028	-5.52585
9	2008	11.15096	11.55541	-12.1214
10	2009	-6.86292	-14.7374	-27.0578
11	2010	27.71846	-19.9425	5.887202
12	2011	6.645296	-3.0847	6.996958
13	2012	-10.6656	0.918424	-27.4893
14	2013	-5.57601	3.089407	1.288593
15	2014	-11.8824	-2.19925	-1.70216
16	2015	-7.50007	-3.79108	-13.8829
17	2016	3.436685	-2.41237	-9.04507
18	2017	-1.29007	-10.8969	-3.22361
19	2018	1.612557	4.52272	862.496

Sumber : world bank



Gambar 4.1 Perkembangan Cadangan Devisa (Milyar US\$) Di Tiga Negara Berkembang Tahun 2000 s/d 2018

Berdasarkan tabel dan gambar diatas dapat dilihat perkembangan cadangan devisa di Indonesia dan vietnam mengalami penurunan pada tahun 2009, sementara pada tahun 2017malaysia mengalami tingkat cadangan devisa yang cukup signifikan.

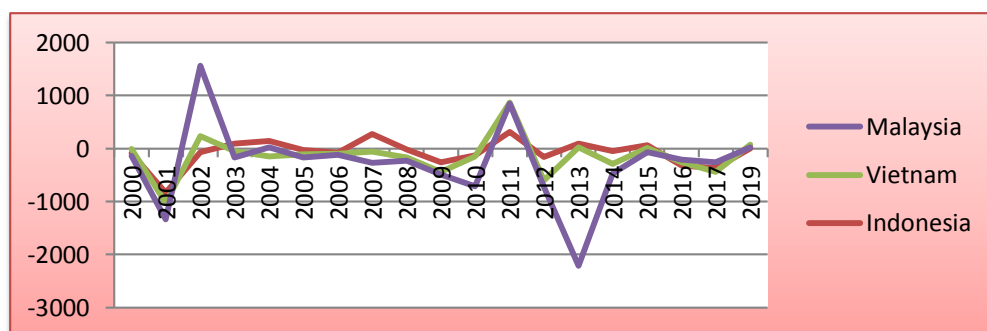
b. Perkembangan Ekspor

Ekspor dalam penelitian ini adalah ekspor barang dan dari suatu negara ke negara lain. Dalam penelitian ini data diperoleh dari tahun 2000 sampai dengan tahun 2018, berikut hasil data perkembangan Ekspor.

Tabel 4.2 Laju Pertumbuhan Ekspor (%) Tahun 2000 – 2018

No	Tahun	Indonesia	Vietnam	Malaysia
1	2000	-86.9147	80.0044	-133.047
2	2001	-829.077	-195.892	-315.625
3	2002	-67.1799	297.7071	1336.29
4	2003	96.7888	-145.213	-120.241
5	2004	141.6059	-292.045	172.1256
6	2005	-27.2363	-81.2857	-60.1613
7	2006	-77.2081	-24.7625	-21.5911
8	2007	270.7652	-324.624	-211.984
9	2008	-17.3805	-153.311	-54.4125
10	2009	-262.481	-178.409	-55.2017
11	2010	-124.759	-26.1005	-559.604
12	2011	317.1141	546.4959	-15.8606
13	2012	-162.306	-435.869	-125.453
14	2013	91.27651	-70.2718	-2233.28
15	2014	-53.0733	-240.475	-175.703
16	2015	58.43029	-41.9887	-87.7392
17	2016	-318.236	57.15148	53.4858
18	2017	-366.395	-77.8618	180.5887
19	2018	1.137015	74.1102	-49.746

Sumber: world bank



Gambar 4.2 Perkembangan Ekspor (Juta US\$) Di Tiga Negara Berkembang Tahun 2000 s/d 2018

Berdasarkan tabel 4.2 dan gambar 4.2 dapat dilihat perkembangan ekspor di Indonesia dan Vietnam pada tahun 2011 mengalami peningkatan ekspor sementara pada tahun 2001 ekspor di Indonesia dan Vietnam

mengalami penurunan, sementara di Malaysia tingkat ekspor tertinggi yaitu pada tahun 2002 dan mengalami penurunan pada tahun 2013.

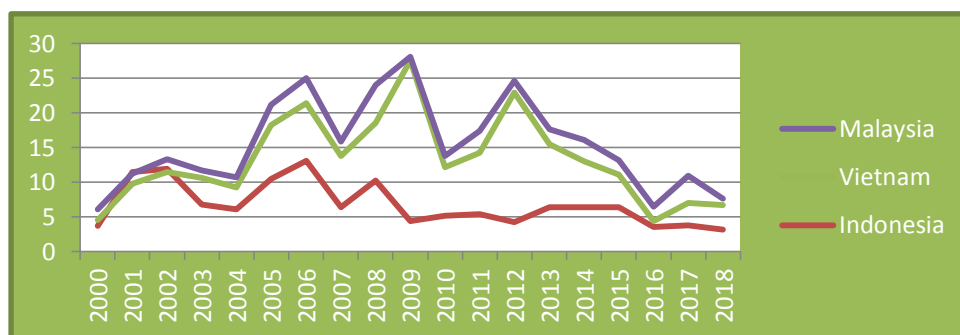
c. Perkembangan Inflasi

Inflasi dalam penelitian ini atas dasar poin dan diukur dalam satuan persen. Dalam penelitian ini, data inflasi diperoleh mulai tahun 2000 sampai dengan tahun 2018. Berikut perkembangan data Inflasi.

Tabel 4.3 Inflasi (%) Tahun 2000 – 2018

No	Tahun	Indonesia	Vietnam	Malaysia
1	2000	3.69	0.88	1.53
2	2001	11.5	-1.71	1.42
3	2002	11.9	-0.43	1.81
4	2003	6.76	3.83	1.09
5	2004	6.06	3.22	1.42
6	2005	10.45	7.76	2.98
7	2006	13.11	8.28	3.61
8	2007	6.41	7.39	2.03
9	2008	10.23	8.3	5.44
10	2009	4.39	23.12	0.58
11	2010	5.13	7.05	1.62
12	2011	5.36	8.86	3.17
13	2012	4.28	18.68	1.66
14	2013	6.41	9.09	2.11
15	2014	6.39	6.59	3.14
16	2015	6.36	4.71	2.1
17	2016	3.53	0.88	2.09
18	2017	3.81	3.24	3.87
19	2018	3.19	3.53	0.88

Sumber: world bank



Gambar 4.3 Perkembangan Inflasi (Persen) Di Tiga Negara Berkembang Tahun 2000 s/d 2018

Berdasarkan tabel 4.3 dan gambar 4.3 dapat dilihat perkembangan inflasi di Indonesia, Vietnam dan Malaysia mengalami fluktuasi yang

beragam terutama pada tahun 2008 di Indonesia, Vietnam dan Malaysia mengalami peningkatan inflasi yang cukup signifikan.

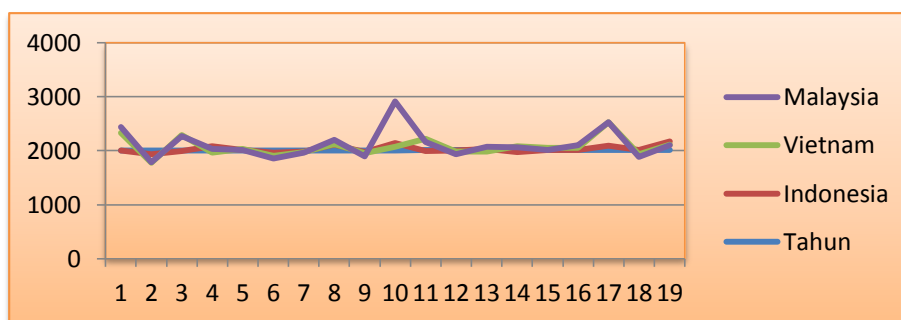
d. Perkembangan Produk Domestik Bruto/PDB

PDB yaitu Produk Domestik Bruto dalam penelitian ini atas dasar harga konstan. data pdb diperoleh mulai tahun 2000 sampai dengan tahun 2018 .Berikut perkembangan data pdb.

Tabel 4.4 Laju Pertumbuhan PDB (%) Tahun 2000 - 2018

No	Tahun	PDB		
		Indonesia	Vietnam	Malaysia
1	2000	0.966716	330.5141	111.3431
2	2001	-67.9254	-151.727	8.325577
3	2002	-3.36133	296.3293	-21.6325
4	2003	76.10713	-111.265	65.90913
5	2004	11.43223	18.97389	-23.3309
6	2005	-41.9885	-58.5019	-52.2273
7	2006	-20.2574	-6.30677	-17.5706
8	2007	104.6132	12.12647	78.02698
9	2008	-37.3543	-11.0552	-62.7378
10	2009	133.144	-64.0782	832.7454
11	2010	-14.5648	227.6791	-64.0566
12	2011	-4.14193	-20.3918	-48.878
13	2012	25.15592	-52.5496	90.82269
14	2013	-33.2633	105.3558	-20.971
15	2014	0.275029	37.95302	-33.0252
16	2015	0.499822	39.96242	49.35401
17	2016	80.47285	436.08	0.661218
18	2017	-7.42998	-72.9124	-45.997
19	2018	154.7496	-62.802	-5.1768

Sumber: world bank



Gambar 4.4 Perkembangan PDB (Milyar US\$) Di Tiga Negara Berkembang Tahun 2000 s/d 2018

Berdasarkan tabel 4.4 dan gambar 4.4 dapat dilihat perkembangan pertumbuhan ekonomi di Indonesia dan Malaysia mengalami peningkatan pada tahun 2009 dan mengalami penurunan pertumbuhan ekonomi pada

tahun 2010, sementara di Vietnam tingkat pertumbuhan ekonomi mengalami peningkatan pada tahun 2016 dan mengalami penurunan pada tahun 2017, hal ini diakibatkan karna krisis ekonomi.

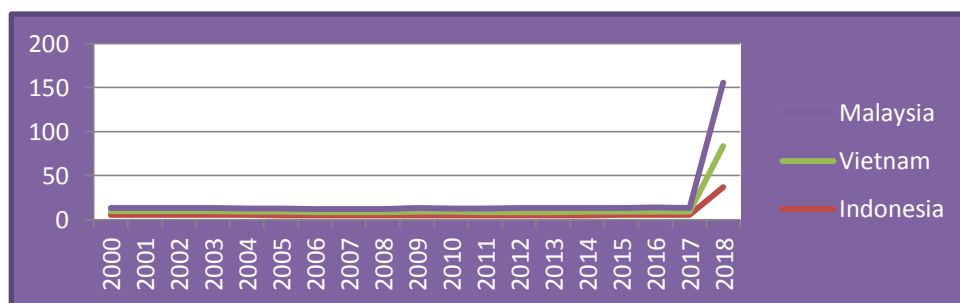
e. Perkembangan Utang Luar Negeri

Utang Luar Negeri dalam penelitian ini yaitu Hibah atau pinjaman luar negeri Dalam penelitian ini, data inflasi diperoleh mulai tahun 2000 sampai dengan tahun 2018. Berikut perkembangan data Inflasi.

Tabel 4.5 Utang Luar Negeri (%) Tahun 2000 – 2018

Utang Luar Negeri				
N	Tahun	Indonesia	Vietnam	Malaysia
1	2000	5.28	4.29	3.6
2	2001	5.32	4.23	3.76
3	2002	5.25	4.2	3.77
4	2003	5.25	4.18	3.72
5	2004	5.14	4.05	3.7
6	2005	4.98	3.91	3.66
7	2006	4.81	3.71	3.6
8	2007	4.76	3.72	3.65
9	2008	4.65	3.61	3.78
10	2009	4.94	3.93	4.1
11	2010	4.76	4.02	4.04
12	2011	4.62	3.92	3.97
13	2012	4.77	3.9	4.29
14	2013	4.85	3.82	4.28
15	2014	4.98	3.8	4.3
16	2015	5.16	3.8	4.45
17	2016	5.22	3.81	4.54
18	2017	5.17	3.82	4.43
19	2018	36.6	46.9	72

sumber: world bank



Gambar 4.5 Perkembangan Utang Luar Negeri (Persen) Di Tiga Negara Berkembang Tahun 2000 s/d 2018

Berdasarkan tabel 4.5 dan gambar 4.5 dapat dilihat perkembangan utang luar negeri tidak begitu mengalami fluktuasi yang signifikan di Indonesia, Vietnam dan Malaysia pada tahun 2000 – 2016 namun, mengalami peningkatan utang luar negeri pada tahun 2017.

3. Regresi Hasil Simultan

a. Hasil Regresi Simultan Indonesia

Estimasi untuk mengetahui pengaruh variabel secara 2 persamaan simultan dilakukan dengan menggunakan model *Two-Stage Least Squares*. Hasil estimasi sistem persamaan dengan *Two-Stage Least Squares* ditunjukkan pada tabel dibawah ini. Dari tabel diketahui 2 (dua) persamaan model simultannya :

$$(CDEV) = C(10)+C(11)*(INF)+C(12)*(PDB)+C(13)*(ULN)+ \varepsilon_1 \quad (4.1)$$

$$(ULN) = C(20)+C(21)*(EKS)+C(22)*(INF)+ C(23)*(CDEV)+ \varepsilon_1 \quad (4.2)$$

Tabel 4.6 : Output Simultan

System: INDONESIA				
Estimation Method: Two-Stage Least Squares				
Date: 11/12/19 Time: 01:14				
Sample: 2000 2018				
Included observations: 19				
Total system (balanced) observations 38				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(10)	6.550242	0.966796	6.775209	0.0000
C(11)	-0.018353	0.151684	-0.120998	0.9045
C(12)	-0.477493	0.095438	-5.003160	0.0000
C(13)	0.083515	0.155471	0.537174	0.5951
C(20)	11.07084	1.968744	5.623302	0.0000
C(21)	-0.966377	0.166449	-5.805851	0.0000
C(22)	-0.066341	0.149803	-0.442857	0.6610
C(23)	-1.168826	0.363680	-3.213889	0.0031
Determinant residual covariance		0.000167		
Equation: LOG(CDEV) = C(10)+C(11)* LOG (INF)+C(12)* LOG (PDB)+C(13)				

* LOG (ULN)			
Instruments: C EKS INF PDB			
Observations: 19			
R-squared	0.772303	Mean dependent var	3.720106
Adjusted R-squared	0.726763	S.D. dependent var	0.382014
S.E. of regression	0.199687	Sum squared resid	0.598121
Durbin-Watson stat	0.777378		
Equation: LOG (ULN) = C(20)+C(21)* LOG (EKS)+C(22)* LOG (INF)+ C(23)			
* LOG (CDEV)			
Instruments: C EKS INF PDB			
Observations: 19			
R-squared	0.827042	Mean dependent var	1.712277
Adjusted R-squared	0.792450	S.D. dependent var	0.459412
S.E. of regression	0.209297	Sum squared resid	0.657079
Durbin-Watson stat	0.703948		

Berdasarkan hasil output persamaan struktural dapat diketahui adanya 2 persamaan, berikut masing-masing penjelasan dalam 2 penjelasan:

Hasil Uji Persamaan 1:

Persamaan pertama adalah persamaan yang digunakan untuk mengetahui secara simultan terhadap cadangan devisa di Indonesia dengan persamaan sebagai berikut:

$$(CDEV)=C(10)+C(11)*LOG(INF)+C(12)*LOG(PDB)+C(13)*LOG(ULN)+\varepsilon_1 \quad (4.3)$$

Berdasarkan persamaan tersebut hasil output eviews dengan model

Two-Stage Least Square, sebagai berikut :

$$(CDEV)=(6.550)-(0.018)*LOG(INF)+(0.477)*LOG(PDB)+(0.083)*LOG(ULN)+\varepsilon_1 \quad (4.4)$$

Berdasarkan hasil estimasi diatas dapat menunjukkan bahwa $R^2 = 0.772303$ yang bermakna bahwa variabel Inflasi, PDB, dan Utang Luar Negeri mampu menjelaskan Cadangan Devisa sebesar 77.23% dan sisanya sebesar 22.77% Cadangan Devisa dipengaruhi oleh variabel lain diluar estimasi dalam model.

Berdasarkan hasil estimasi diperoleh nilai t-hitung, terdapat 1(satu) variabel secara signifikan yang sangat mempengaruhi variabel Cadangan

Devisa yaitu PDB pada $\alpha = 0.05$ persen, PDB dengan nilai prob $0,000 < 0,05$, berpengaruh signifikan terhadap variabel Cadangan Devisa.

1) Koefisien PDB

Berdasarkan hasil regresi diketahui bahwa koefisien regresi untuk PDB negatif mengandung arti bahwa setiap peningkatan terhadap PDB sebesar 1 persen maka Cadangan Devisa akan mengalami penurunan sebesar 0.477 persen.

Hasil Uji Persamaan 2:

Persamaan kedua adalah persamaan yang digunakan untuk mengetahui secara simultan terhadap Utang Luar Negeri di Indonesia dengan persamaan sebagai berikut sebagai berikut :

$$(ULN) = C(20) + C(21) * \text{LOG}(EKS) + C(22) * \text{LOG}(INF) + C(23) * \text{LOG}(CDEV) + \varepsilon_1 \quad (4.5)$$

Berdasarkan persamaan tersebut hasil output eviews dengan model *Two-Stage Least Square*, sebagai berikut :

$$(ULN) = (11.070) - (0.966) * \text{LOG}(EKS) - (0.066) * \text{LOG}(INF) - (1.168) * \text{LOG}(CDEV) + \varepsilon_1 \quad (4.6)$$

Berdasarkan hasil estimasi diatas dapat menunjukkan bahwa $R^2 = 0.827042$ yang bermakna bahwa variabel Ekspor, Inflasi, dan Cadangan Devisa mampu menjelaskan Utang Luar Negeri sebesar 82.70% dan sisanya sebesar 17.30% Utang Luar Negeri dipengaruhi oleh variabel lain diluar estimasi dalam model.

Berdasarkan hasil estimasi diperoleh nilai t-hitung, terdapat 2(satu) variabel secara signifikan yang sangat mempengaruhi variabel Utang Luar Negeri yaitu Ekspor dan Cadangan Devisa pada $\alpha = 0.05$ persen, Ekspor dengan nilai prob $0,000 < 0,05$ berpengaruh signifikan terhadap

variabel Utang Luar Negeri dan Cadangan Devisa dengan nilai prob 0.003 < 0,05 berpengaruh signifikan terhadap Utang Luar Negeri.

1) Koefisien Ekspor

Berdasarkan hasil regresi diketahui bahwa koefisien regresi untuk Ekspor negatif mengandung arti bahwa setiap peningkatan terhadap Ekspor sebesar 1 persen maka Utang Luar Negeri akan mengalami penurunan sebesar 0.477 persen.

2) Koefisien Cadangan Devisa

Berdasarkan hasil regresi diketahui bahwa koefisien regresi untuk Cadangan Devisa negatif mengandung arti bahwa setiap peningkatan terhadap Cadangan Devisa sebesar 1 persen maka Utang Luar Negeri akan mengalami penurunan sebesar 1.168persen.

b. Hasil Regresi Simultan Vietnam

Tabel 4.7 : OutputSimultan

System: VIETNAM					
Estimation Method: Two-Stage Least Squares					
Date: 11/12/19 Time: 02:07					
Sample: 2000 2018					
Included observations: 19					
Total system (balanced) observations 38					
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
	C(10)	3.088094	0.164665	18.75377	0.0000
	C(11)	-0.073029	0.037985	-1.922558	0.0641
	C(12)	0.139902	0.050230	2.785236	0.0092
	C(13)	0.001470	0.066601	0.022068	0.9825
	C(20)	14.38453	13.61840	1.056257	0.2993
	C(21)	-2.624299	1.205651	-2.176666	0.0375
	C(22)	0.456028	0.305813	1.491201	0.1463
	C(23)	5.923565	2.143429	2.763594	0.0097
	Determinant residual covariance	0.000296			
Equation: LOG(CDEV) = C(10)+C(11)* LOG (INF)+C(12)* LOG (PDB)+C(13)					
* LOG (ULN)					
Instruments: C EKS INF PDB					

Observations: 19			
R-squared	0.537398	Mean dependent var	3.623636
Adjusted R-squared	0.444877	S.D. dependent var	0.157354
S.E. of regression	0.117239	Sum squared resid	0.206176
Durbin-Watson stat	1.245605		
Equation: LOG (ULN) = C(20)+C(21)* LOG (EKS)+C(22)* LOG (INF)+ C(23)			
* LOG (CDEV)			
Instruments: C EKS INF PDB			
Observations: 19			
R-squared	-0.653483	Mean dependent var	1.497776
Adjusted R-squared	-0.984180	S.D. dependent var	0.571143
S.E. of regression	0.804517	Sum squared resid	9.708712
Durbin-Watson stat	1.070390		

Berdasarkan hasil output persamaan struktural dapat diketahui adanya 2 persamaan, berikut masing-masing penjelasan dalam 2 penjelasan:

Hasil Uji Persamaan 1:

Persamaan pertama adalah persamaan yang digunakan untuk mengetahui secara simultan terhadap cadangan devisa di Vietnam dengan persamaan sebagai berikut:

$$(CDEV) = C(10)+C(11)*LOG(INF)+C(12)*LOG(PDB)+C(13)*LOG(ULN)+\varepsilon_1 \quad (4.7)$$

Berdasarkan persamaan tersebut hasil output eviews dengan model

Two-Stage Least Square, sebagai berikut :

$$(CDEV)=(3.088)-(0.073)*LOG(INF)+(0.139)*LOG(PDB)+(0.001)*LOG(ULN)+\varepsilon_1 \quad (4.8)$$

Berdasarkan hasil estimasi diatas dapat menunjukkan bahwa $R^2 = 0.537398$ yang bermakna bahwa variabel Inflasi, PDB, dan Utang Luar Negeri mampu menjelaskan Cadangan Devisa sebesar 53.73% dan sisanya sebesar 46.27% dipengaruhi oleh variabel lain diluar estimasi dalam model.

Berdasarkan hasil estimasi diperoleh nilai t-hitung, terdapat 1 (satu) variabel secara signifikan yang sangat mempengaruhi variabel Cadangan

Devisa yaitu PDB pada $\alpha = 0.05$ persen, PDB dengan nilai prob $0,000 < 0.05$, berpengaruh signifikan terhadap variabel Cadangan Devisa.

1) Koefisien PDB

Berdasarkan hasil regresi diketahui bahwa koefisien regresi untuk PDB positif mengandung arti bahwa setiap peningkatan terhadap PDB sebesar 1 persen maka Cadangan Devisa akan mengalami peningkatan sebesar 0.139persen.

Hasil Uji Persamaan 2:

Persamaan kedua adalah persamaan yang digunakan untuk mengetahui secara simultan terhadap Utang Luar Negeri di Vietnam dengan persamaan sebagai berikut sebagai berikut :

$$(\text{ULN}) = \text{C}(20) + \text{C}(21) * \text{LOG}(\text{EKS}) + \text{C}(22) * \text{LOG}(\text{INF}) + \text{C}(23) * \text{LOG}(\text{CDEV}) + \varepsilon_1 \quad (4.9)$$

Berdasarkan persamaan tersebut hasil output eviews dengan model

Two-Stage Least Square, sebagai berikut :

$$(\text{ULN}) = (14.384) - (2.624) * \text{LOG}(\text{EKS}) + (0.456) * \text{LOG}(\text{INF}) + (5.923) * \text{LOG}(\text{CDEV}) + \varepsilon_1 \quad (4.10)$$

Berdasarkan hasil estimasi diatas dapat menunjukkan bahwa $R^2 = 0.653483$ yang bermakna bahwa variabel Ekspor, Inflasi, dan Cadangan Devisa mampu menjelaskan Utang Luar Negeri sebesar 65.34% dan sisanya sebesar 34.66% Utang Luar Negeri dipengaruhi oleh variabel lain diluar estimasi dalam model.

Berdasarkan hasil estimasi diperoleh nilai t-hitung, terdapat 2(dua) variabel secara signifikan yang sangat mempengaruhi variabel Utang Luar Negeri yaitu Ekspor dan Cadangan Devisa pada $\alpha = 0.05$ persen,

Ekspor dengan nilai prob $0,03 < 0.05$, Cadangan Devisa dengan nilai prob $0,000 < 0.05$ berpengaruh signifikan terhadap variabel Utang Luar Negeri.

1) Koefisien Ekspor

Berdasarkan hasil regresi diketahui bahwa koefisien regresi untuk Ekspor negatif mengandung arti bahwa setiap peningkatan terhadap Ekspor sebesar 1 persen maka Utang Luar Negeri akan mengalami penurunan sebesar 2.624persen.

2) Koefisien Cadangan Devisa

Berdasarkan hasil regresi diketahui bahwa koefisien regresi untuk Cadangan Devisa positif mengandung arti bahwa setiap peningkatan terhadap Cadangan Devisa sebesar 1 persen maka Utang Luar Negeri akan mengalami peningkatan sebesar 5.923 persen.

c. Hasil Regresi Simultan Malaysia

Tabel 4.8 : Output Simultan

System: MALAYSIA				
Estimation Method: Two-Stage Least Squares				
Date: 11/12/19 Time: 02:09				
Sample: 2000 2018				
Included observations: 19				
Total system (balanced) observations 38				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(10)	-1.197447	2.374375	-0.504321	0.6177
C(11)	-0.101463	0.248306	-0.408621	0.6857
C(12)	0.928599	0.335761	2.765658	0.0096
C(13)	0.211376	0.448199	0.471612	0.6406
C(20)	-2.807763	6.372410	-0.440612	0.6627
C(21)	0.452407	0.382148	1.183851	0.2458
C(22)	-0.278593	0.457258	-0.609269	0.5469
C(23)	-0.285564	0.638217	-0.447440	0.6578
Determinant residual covariance		0.017839		
Equation: LOG(CDEV) = C(10)+C(11)* LOG (INF)+C(12)* LOG (PDB)+C(13) * LOG (ULN)				
Instruments: C EKS INF PDB				

Observations: 19			
R-squared	0.402871	Mean dependent var	3.906293
Adjusted R-squared	0.283445	S.D. dependent var	0.507783
S.E. of regression	0.429836	Sum squared resid	2.771390
Durbin-Watson stat	0.985568		
Equation: LOG (ULN) = C(20)+C(21)* LOG (EKS)+C(22)* LOG (INF)+ C(23) * LOG (CDEV)			
Instruments: C EKS INF PDB			
Observations: 19			
R-squared	0.312591	Mean dependent var	1.611082
Adjusted R-squared	0.175109	S.D. dependent var	1.018467
S.E. of regression	0.925008	Sum squared resid	12.83460
Durbin-Watson stat	0.789571		

Berdasarkan hasil output persamaan struktural dapat diketahui adanya 2 persamaan, berikut masing-masing penjelasan dalam 2 penjelasan:

Hasil Uji Persamaan 1:

Persamaan pertama adalah persamaan yang digunakan untuk mengetahui secara simultan terhadap cadangan devisa di Malaysia dengan persamaan sebagai berikut:

$$(CDEV) = C(10)+C(11)*LOG(INF)+C(12)*LOG(PDB)+ C(13)*LOG(ULN)+ \varepsilon_1 \quad (4.11)$$

Berdasarkan persamaan tersebut hasil output eviews dengan model *Two-Stage Least Square*, sebagai berikut :

$$(CDEV)=(-1.197)-(0.101)*LOG(INF)+(0.928)*LOG(PDB)+ (0.211)*LOG(ULN)+ \varepsilon_1 \quad (4.12)$$

Berdasarkan hasil estimasi diatas dapat menunjukkan bahwa $R^2 = 0.402871$ yang bermakna bahwa variabel Inflasi, PDB, dan Utang Luar Negeri mampu menjelaskan Cadangan Devisa sebesar 40.28% dan sisanya sebesar 59.72% Cadangan Devisa dipengaruhi oleh variabel lain diluar estimasi dalam model.

Berdasarkan hasil estimasi diperoleh nilai t-hitung, terdapat 1 (satu) variabel secara signifikan yang sangat mempengaruhi variabel CDEV

yaitu PDB pada $\alpha = 0.05$ persen, PDB dengan nilai prob $0.000 < 0.05$ berpengaruh signifikan terhadap variabel CDEV.

1) Koefisien PDB

Berdasarkan hasil regresi diketahui bahwa koefisien regresi untuk PDB positif mengandung arti bahwa setiap peningkatan terhadap PDB sebesar 1 persen maka Cadangan Devisa akan mengalami peningkatan sebesar 0.928persen.

Hasil Uji Persamaan 2:

Persamaan kedua adalah persamaan yang digunakan untuk mengetahui secara simultan terhadap Utang Luar Negeri di Malaysia dengan persamaan sebagai berikut sebagai berikut :

$$(ULN) = C(20) + C(21) * \text{LOG}(EKS) + C(22) * \text{LOG}(INF) + C(23) * \text{LOG}(CDEV) + \varepsilon_1 \quad (4.13)$$

Berdasarkan persamaan tersebut hasil output eviews dengan model

Two-Stage Least Square, sebagai berikut :

$$(ULN) = (-2.807) + (0.452) * \text{LOG}(EKS) - (0.278) * \text{LOG}(INF) - (0.285) * \text{LOG}(CDEV) + \varepsilon_1 \quad (4.14)$$

Berdasarkan hasil estimasi diatas dapat menunjukkan bahwa $R^2 = 0.312591$ yang bermakna bahwa variabel Ekspor, Inflasi, dan Cadangan Devisa mampu menjelaskan Utang Luar Negeri sebesar 31.25% dan sisanya sebesar 68.75% Utang Luar Negeri dipengaruhi oleh variabel lain diluar estimasi dalam model.

Berdasarkan hasil estimasi diperoleh nilai t-hitung, tidak terdapat satu pun variabel secara signifikan yang sangat mempengaruhi variabel Utang Luar Negeri.

4. Hasil Uji Panel ARDL

Analisis panel dengan *Auto Regressive Distributin Lag (ARDL)* menguji data pooled yaitu gabungan data cross section (negara) dengan data time series (tahunan), hasil panel ARDL lebih baik dibandingkan dengan panel biasa, karena mampu terkointegrasi jangka panjang dan memiliki distribusi lag yang paling sesuai dengan teori, dengan menggunakan software Eviews 10, maka di dapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 4.9 : Output Panel ARDL

Dependent Variable: D(CDEV)				
Method: ARDL				
Date: 11/12/19 Time: 02:18				
Sample: 2001 2018				
Included observations: 54				
Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)				
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)				
Dynamic regressors (1 lag, automatic): EKS INF PDB ULN				
Fixed regressors: C				
Number of models evaluated: 1				
Selected Model: ARDL(1, 1, 1, 1, 1)				
Note: final equation sample is larger than selection sample				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
Long Run Equation				
EKS	-0.000367	0.003855	-0.095308	0.9246
INF	-0.742630	0.354876	-2.092645	0.0437
PDB	-0.039680	0.015181	-2.613727	0.0131
ULN	-1.277863	5.657874	-0.225856	0.8226
Short Run Equation				
COINTEQ01	-1.021419	0.139789	-7.306858	0.0000
D(EKS)	0.004606	0.003845	1.198040	0.2390
D(INF)	1.215519	0.602926	2.016033	0.0515
D(PDB)	0.019704	0.006201	3.177462	0.0031
D(ULN)	5.447446	4.488518	1.213640	0.2330
C	10.48726	3.271521	3.205623	0.0029
Mean dependent var	16.54916	S.D. dependent var	119.1963	
S.E. of regression	11.74642	Akaike info criterion	7.618053	
Sum squared resid	4829.244	Schwarz criterion	8.406599	
Log likelihood	-195.1145	Hannan-Quinn criter.	7.924509	
*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.				

Model Panel ARDL yang diterima adalah model yang memiliki lag terkointegrasi, dimana asumsi utamanya adalah nilai coefficient memiliki slope negatif dengan tingkat signifikan 5%. Syarat Model Panel ARDL : nilainya negatif (-1.02) dan signifikan ($0,00 < 0,05$) maka model diterima. Berdasarkan penerimaan model, maka analisis data dilakukan dengan panel per negara.

a. Hasil Uji Panel Negara Indonesia

Tabel 4.10 : Output Panel ARDL

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-0.764096	0.044336	-17.23423	0.0004
D(EKS)	0.012060	0.000103	116.6314	0.0000
D(INF)	2.403342	2.237381	1.074177	0.3615
D(PDB)	0.029319	0.002555	11.47586	0.0014
D(ULN)	0.657702	19.00885	0.034600	0.9746
C	15.38277	519.6656	0.029601	0.9782

1) Ekspor

Ekspor signifikan mempengaruhi Cadangan Devisa. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig $0,000 < 0,05$. Dimana apabila Ekspor meningkat maka Cadangan Devisa juga akan meningkat.

2) Inflasi

Inflasi tidak signifikan mempengaruhi Cadangan Devisa. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig $0.361 > 0,05$. Dimana apabila inflasi meningkat maka barang dan jasa yang ada di dalam negeri juga tinggi.

3) Produk Domestik Bruto (PDB)

PDB signifikan mempengaruhi Cadangan Devisa. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig $0,000 > 0,05$. Dimana apabila PDB

mengalami peningkatan maka cadangan devisa juga mengalami peningkatan.

4) Utang Luar Negeri

Utang Luar Negeri tidak signifikan mempengaruhi Cadangan Devisa. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig $0.974 > 0,05$. Dimana Utang Luar Negeri tidak berpengaruh terhadap Cadangan Devisa.

b. Hasil Uji Panel Negara Vietnam

Tabel 4.11 : Output Panel ARDL

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-1.055416	0.058341	-18.09059	0.0004
D(EKS)	0.002516	3.18E-05	79.07785	0.0000
D(INF)	0.441703	0.130867	3.375219	0.0432
D(PDB)	0.021680	0.000144	150.8520	0.0000
D(ULN)	1.267051	35.83768	0.035355	0.9740
C	11.79903	648.7448	0.018187	0.9866

1) Ekspor

Ekspor signifikan mempengaruhi Cadangan Devisa. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig $0,000 < 0,05$. Dimana apabila Ekspor meningkat maka Cadangan Devisa juga akan meningkat.

2) Inflasi

Inflasi signifikan mempengaruhi Cadangan Devisa. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig $0,04 < 0,05$. Dimana Inflasi berpengaruh terhadap Cadangan Devisa.

3) Produk Domestik Bruto (PDB)

PDB signifikan mempengaruhi Cadangan Devisa. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig $0,000 < 0,05$. Dimana PDB berpengaruh terhadap Cadangan Devisa

4) Utang Luar Negeri

Utang Luar Negeri tidak signifikan mempengaruhi Cadangan Devisa. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig $0,974 > 0,05$. Dimana Utang Luar Negeri tidak berpengaruh terhadap Cadangan Devisa.

c. Hasil Uji Panel Negara Malaysia

Tabel 4.12 : Output Panel ARDL

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-1.244746	0.041083	-30.29865	0.0001
D(EKS)	-0.000758	1.22E-05	-61.91722	0.0000
D(INF)	0.801510	4.532317	0.176843	0.8709
D(PDB)	0.008112	0.000145	55.88625	0.0000
D(ULN)	14.41759	51.81666	0.278242	0.7989
C	4.279982	837.6050	0.005110	0.9962

1) Ekspor

Ekspor signifikan mempengaruhi Cadangan Devisa. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig $0,000 < 0,05$. Dimana apabila Ekspor meningkat maka Cadangan Devisa juga akan meningkat.

2) Inflasi

Inflasi tidak signifikan mempengaruhi Cadangan Devisa. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig $0,870 > 0,05$. Dimana apabila inflasi meningkat maka barang dan jasa yang ada di dalam negeri juga tinggi.

3) **Produk Domestik Bruto (PDB)**

PDB signifikan mempengaruhi Cadangan Devisa. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig $0,000 < 0,05$. Dimana PDB berpengaruh terhadap Cadangan Devisa.

4) **Utang Luar Negeri**

Utang Luar Negeri tidak signifikan mempengaruhi Cadangan Devisa. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig $0,798 > 0,05$. Dimana Utang Luar Negeri tidak berpengaruh terhadap Cadangan Devisa.

A. Pembahasan

1. Pembahasan Regresi Simultan

Analisis pengaruh simultan adalah mempertimbangkan pengaruh Inflasi, PDB dan Utang Luar Negeri untuk persamaan 1 yaitu Cadangan Devisa. Dan mempertimbangkan pengaruh Ekspor, Inflasi dan Cadangan Devisa untuk persamaan 2 yaitu Utang Luar Negeri dapat dijelaskan sebagai berikut :

a) Pengaruh Simultan Persamaan 1 : CDEV

Berdasarkan hasil analisa data diketahui bahwa ternyata cadangan devisa di pengaruhi secara signifikan oleh inflasi, pertumbuhan ekonomi dan utang luar negeri. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu (Asep Maulan Rochman,2014) yang menyatakan bahwa oleh inflasi, pertumbuhan ekonomi dan utang luar negeri berpengaruh signifikan dalam meningkat kan cadangan devisa di suatu negara.

Cadangan devisa yaitu stok emas dan mata uang asing yang dimiliki, yang sewaktu waktu digunakan untuk transaksi atau pembayaran internasional (Nilawati, 2000). Besar kecilnya cadangan devisa tergantung pada neraca pembayaran semakin menipisnya cadangan devisa merupakan salah satu penyebab tingginya tingkat kerentanan ekonomi, yaitu memperburuk kondisi prekonomian nasional yang pada akhirnya akan mengurangi kepercayaan investor terhadap prekonomian yang menyebabkan menurunnya tingkat investasi.

Dalam hal ini apabila persediaan cadangan devisa negara terpenuhi maka mampu untuk membeli barang barang kebutuhan negara dari negara lain, membiayai dinas perjalanan keluar negeri serta membayar utang luar negeri. Fungsi dari cadangan devisa itu sendiri sebagai alat pembayaran perdagangan internasional, sebagai alat pembayaran dalam menjalin hubungan internasional, sebagai alat pembayaran utang luar negeri dan juga cadangan devisa sebagai pendapatan negara.

b) Pengaruh Simultan Persamaan 2 : Utang Luar Negeri

Berdasarkan hasil data penelitian, variabel-variabel Ekspor, Inflasi dan Cadangan Devisa berpengaruh terhadap Utang Luar Negeri. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Suliswanto, 2016) yang menyatakan bahwa Utang luar negeri juga dapat mengakibatkan globalisasi perekonomian di Indonesia. Ekspor dan investasi asing sangat berpengaruh terhadap terjadinya globalisasi di Indonesia. PDB sebagai peran penting dalam mengembangkan globalisasi di ASEAN hal ini juga dapat mempengaruhi berapa besar tingkat utang luar negeri Indonesia.

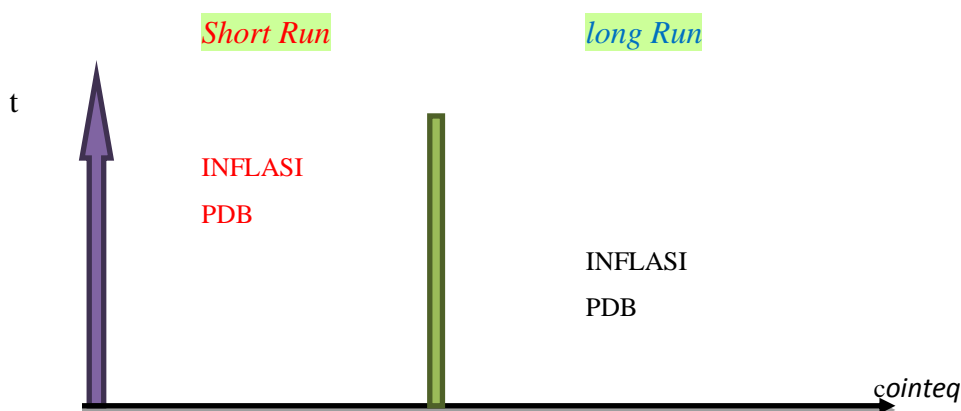
2. Pembahasan Panel ARDL

Berdasarkan hasil keseluruhan diketahui bahwa yang signifikan dalam jangka panjang mempengaruhi fluktuasi Cadangan Devisa di tiga Negara Berkembang yaitu Inflasi dan PDB. Kemudian dalam jangka pendek yaitu Inflasi dan PDB yang mempengaruhi fluktuasi Cadangan Devisa. Berikut tabel rangkuman hasil panel ardl:

Tabel 4.13 : Rangkuman Panel ARDL

Variabel	Indonesia	Vietnam	Malaysia	Short Run	Long Run
EKS	1	1	1	0	0
INF	0	1	0	1	1
PDB	1	1	1	1	1
ULN	0	0	0	0	0

Berikut rangkuman stabilitas jangka panjang fluktuasi cadangan devisa



Gambar 4.7 Stabilitas Jangka Waktu Cadangan Devisa Di Tiga Negara Berkembang

Hasil analisis panel ardl membuktikan :

a. *LendingIndicator* Cadangan Devisa Negara Berkembang

- 1) *Lendingindicator* Fluktuasi Cadangan Devisa **negara Indonesia** dalam meningkatkan jumlah cadangan devisa melalui (**Ekspor dan PDB**).

- 2) *Lending indicator* Fluktuasi Cadangan Devisa **negara Vietnam** dalam meningkatkan jumlah cadangan devisa melalui (**Ekspor, Inflasi dan PDB**).
- 3) *Lending indicator* Fluktuasi Cadangan Devisa **negara Malaysia** dalam meningkatkan jumlah cadangan devisa melalui (**Ekspor dan PDB**).

Dapat kita lihat *leading indicator* Fluktuasi Cadangan Devisa negara berkembang, dalam meningkatkan jumlah cadangan devisa di Indonesia dan Malaysia memiliki indikator yang sama, sementara Vietnam berbeda. Hasil penelitian di atas serupa dengan penelitian-penelitian yang sudah dirangkum yaitu Peneliti Yoga Prasetya (2010) menunjukkan bahwa nilai ekspor, pendapatan nasional, nilai tukar, dan investasi mempunyai pengaruh yang signifikan dan positif terhadap cadangan devisa. Penelitian Agustina dan Reni (2014) menunjukkan bahwa pengaruh ekspor, impor, nilai tukar, dan tingkat inflasi berpengaruh signifikan terhadap cadangan devisa.

b. Secara Panel

Secara panel ternyata Cadangan Devisa juga mampu menjadi *leading indicator* untuk pengendalian negara Indonesia, Vietnam dan Malaysia, namun posisinya **tidak stabil** dalam *short run*. Cadangan devisa mempunyai peranan sangat penting dan merupakan indikator yang menunjukkan kuat lemahnya fundamental perekonomian suatu negara, selain itu dapat menghindari krisis suatu negara dalam ekonomi dan keuangan Priadi dan Sekar (2008). Penurunan cadangan devisa yang terus

menerus dapat membahayakan perekonomian suatu negara, kelangkaan devisa menyebabkan tidak memungkinkan nya mengimpor barang modal dalam upaya pembangunan. Sumber keuangan dari luar (baik hibah maupun pinjaman) dapat memainkan peranan penting dalam usaha melengkapi kekurangan sumber daya yang berupa devisa ataupun yang berupa tabungan domestik, sehingga dengan adanya aliran modal dari luar akan mempengaruhi cadangan devisa. Salah satu upaya pemerintah untuk mendapatkan devisa dari luar negeri dengan jalan melakukan pinjaman ke negara lain dan melakukan ekspor hasil-hasil sumber daya alam keluar negeri. Dari hasil devisa ini maka dapat digunakan untuk menambah dana dan pembangunan negara.

c. *LendingIndicator* Efektivitas Variabel

Lending indicator efektivitas variabel dalam meningkatkan jumlah cadangan devisa yaitu **Utang Luar Negeri (Indonesia, Vietnam dan Malaysia)** dilihat dari stabilitas *short run* dan *long run*, dimana variabel utang luar negeri dalam jangka panjang maupun pendek signifikan meningkatkan jumlah cadangan devisa. Penetapan **Utang Luar Negeri** sebagai *leadingindicator* meningkatkan jumlah cadangan devisa negara berkembang juga didukung pendapat Todaro, (2006) yang menyatakan utang luar negeri adalah sumber keuangan dari luar yang dapat memainkan peranan yang penting dalam usaha melengkapi kekurangan sumber daya domestik guna mempercepat cadangan devisa dan

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Kesimpulan Simultan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan dalam penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- a. Berdasarkan hasil analisa data penelitian persamaan 1 diketahui bahwa ternyata cadangan devisa di pengaruhi secara signifikan oleh inflasi, pertumbuhan ekonomi dan utang luar negeri.
- b. Berdasarkan hasil data penelitian persamaan 2, variabel-variabel Ekspor, Inflasi dan Cadangan Devisa berpengaruh terhadap Utang Luar Negeri.

2. Kesimpulan Regresi Panel

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan dengan menggunakan metode panel ARDL dapat disimpulkan:

- a. Secara panel cadangan devisa menjadi *leading indicator* di tiga negara berkembang (Indonesia, Vietnam dan Malaysia namun posisinya tidak stabil dalam short run.
- b. *Lending indicator* efektifitas variabel dalam meningkatkan jumlah cadangan devisa yaitu Utang Luar Negeri (Indonesia, Vietnam dan Malaysia) dilihat dari stabilitas *short run* dan *long run*, dimana variabel utang luar negeri dalam jangka panjang maupun pendek signifikan meningkatkan jumlah cadangan devisa.

B. SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan, maka saran yang perlu penulis uraikan adalah sebagai berikut :

1. Untuk meningkatkan cadangan devisa suatu negara pemerintah harus lebih dapat menstabilkan inflasi sehingga produksi dalam negeri mampu meningkat dan dapat memenuhi permintaan dari luar negeri. Dampak inflasi luar negeri terutama negara-negara mitra dagang, peningkatan harga harga komoditi yang diatur pemerintah dan terjadinya *negative supplyshocks* akibat bencana alam dan terganggunya distribusi karena dapat mempengaruhi jumlah cadangan devisa dalam negeri.
2. Pemerintah juga harus lebih meningkatkan ekspor daripada impor karna semakin banyak emas maka berarti semakin banyak cadangan kas negara, sehingga semakin banyak menghasilkan output dan kesempatan kerja.
3. Pembayaran terhadap pinjaman utang luar negeri harus diutamakan, sehingga kerja sama internasional tetap terjaga dengan baik, yang mana pinjaman ini dapat melengkapi kekurangan sumber daya domestik guna mempercepat pertumbuhan devisa dan tabungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir. (2004). *Strategi Memasuki Pasar Ekspor*. Jakarta: Lembaga Manajemen PPM dan Penerbit PPM
- Andika, R. (2018). Pengaruh Kemampuan Berwirausaha dan Kepribadian Terhadap Pengembangan Karir Individu Pada Member PT. Ifaria Gemilang (IFA) Depot Sumatera Jaya Medan. *JUMANT*, 8(2), 103-110.
- Andika, R. (2018). PENGARUH KOMITMEN ORGANISASI DAN PENGAWASAN TERHADAP DISIPLIN KERJA KARYAWAN PADA PT ARTHA GITA SEJAHTERA MEDAN. *JUMANT*, 9(1), 95-103.
- Apridar (2009) *Ekonomi Internasional: Sejarah, Teori, Konsep dan Permasalahan dalam Aplikasinya*, Edisi pertama, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Asih, S. (2018). PENGARUH KONTRIBUSI PAJAK DAERAH, PENDAPATAN ASLI DAERAH, RETRIBUSI DAERAH DAN BAGI HASIL PAJAK TERHADAP BELANJA DAERAH DENGAN PERTUMBUHAN EKONOMI SEBAGAI VARIABEL MODERATING PEMERINTAH KABUPATEN DAN KOTA. *Jurnal Akuntansi Bisnis dan Publik*, 9(1), 177-191.
- Aspan, H. (2017). "Good Corporate Governance Principles in the Management of Limited Liability Company. *International Journal of Law Reconstruction*, Volume 1 No. 1, pp. 87-100.
- Bank Indonesia (1996-2011) *Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia*, berbagai edisi.
- Budi, Rahardjo. 2009. *Dasar-dasar Analisis Fundamental Saham Laporan Keuangan Perusahaan*. Penerbit Gajah Mada University Press.
- Dornbusch, Rudiger, dan Stanley Fischer, Makro ekonomi, Edisi Keempat, Penerbit Erlangga, Jakarta, 1992.
- Heller, Robert. 1998. *Motivating People*. London: Dorling Kindersley.
- Hidayat, R. (2018). KEMAMPUAN PANEL AUTO REGRESSIV DISTRIBUTED LAG DALAM MEMPREDIKSI FLUKTUASI SAHAM PROPERTY AND REAL ESTATE INDONESIA. *JEpa*, 3(2), 133-149.
- Jhingan, M. L, 2002. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*, Jakarta : PT. Raja GrafindoPersada.
- Mishkin, frederic s, 2001, *financial markets and institution* , massachusetts: addison-wesley publishing company.
- Maier, J. B. 1996. *Manajemen Era Baru :Beberapa Pandangan Mengenai Budaya Perusahaan Modern*. Jakarta :Erlangga.

- Mankiw, N. Gregory. (2007). *Macroeconomics, 6th edition*. Worth Publisher, Inc. New York.
- Mankiw, N. Gregory. 2006. Makro Ekonomi, Terjemahan: Fitria Liza, Imam M. Muana, Nanga. 2001. Makro Ekonomi, Teori, Masalah dan Kebijakan. Edisi Perdana. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada. Nurmawan, Jakarta: Penerbit Erlangga. 2006, 195.
- Nazir, Metode Penelitian, Jakarta: Ghalia Indonesia, 1988.
- Nellis, L. M., & Gridley, B. E. (2000). *Sociocultural Problem-Solving Skills in Preschoolers of High Intellectual Ability*. *Gifted Child Quarterly*, 44(1), 33-44
- Pane, D. N. (2018). ANALISIS PENGARUH BAURAN PEMASARAN JASA TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN TEH BOTOL SOSRO (STUDI KASUS KONSUMEN ALFAMART CABANG AYAHANDA). *JUMANT*, 9(1), 13-25.
- Pramono, C. (2018). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR HARGA OBLIGASI PERUSAHAAN KEUANGAN DI BURSA EFEK INDONESIA. *Jurnal Akuntansi Bisnis dan Publik*, 8(1), 62-78.
- Priadi, dan Sekar. 2008. *Cadangan Devisa, Financial Deeping, dan Stabilisasi Nilai Tukar Riil Rupiah Akibat Gejolak Nilai Tukar Perdagangan*. Dalam *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, Bank Indonesia, 11 (2):h:121-153.
- Purba, R. 1997. Analisis Biaya dan Manfaat. Cetakan Pertama, RinekeCipta, Yogyakarta.
- Pohan, Aulia. 2008. Ekonomi Moneter. Buku II. Edisi 1. Cetakan kesepuluh. BPFE UGM: Yogyakarta.
- Rahayu, S. (2018). Pengaruh Motivasi dan Disiplin Terhadap Prestasi Kerja Karyawan di PT. Langkat Nusantara Kepong Kabupaten Langkat. *JUMANT*, 9(1), 115-132.
- Robain, W. (2012). Pengaruh pendapatan, bagi hasil, tanggungan keluarga dan religi terhadap pola konsumsi tenaga kependidikan di perguruan Islam al Ulum Terpadu Medan (Doctoral dissertation, Pascasarjana UIN Sumatera Utara).
- Rossanty, Y., & PUTRA NASUTION, M. D. T. (2018). INFORMATION SEARCH AND INTENTIONS TO PURCHASE: THE ROLE OF COUNTRY OF ORIGIN IMAGE, PRODUCT KNOWLEDGE, AND PRODUCT INVOLVEMENT. *Journal of Theoretical & Applied Information Technology*, 96(10).

- Rossanty, Y., Hasibuan, D., Napitupulu, J., Nasution, M. D. T. P., & Rahim, R. (2018). Composite performance index as decision support method for multi case problem. *Int. J. Eng. Technol*, 7(2.29), 33-36.
- Rossanty, Y., Nasution, M. D. T. P., & Ario, F. (2018). *Consumer Behaviour In Era Millennial*. Lembaga Penelitian dan Penulisan Ilmiah AQLI.
- Rusiadi, et al. (2013). *Metode Penelitian Manajemen, Akuntansi dan Ekonomi Pembangunan, Konsep, Kasus dan Aplikasi SPSS, Eviews, Amos dan Lisrel*. Cetakan Pertama. Medan : USU Press.
- Sahminan, Sahminan, 2007. "Effects of Exchange Rate Depreciation on Commercial Bank Failures In Indonesia". *Journal of Financial Stability* 3, 175-193.
- Salvatore, D. 1996. *Managerial Economics in A Global Economy*. Third edition. McGraw-Hill, Inc, Ney York.
- Setiawan, A., Hasibuan, H. A., Siahaan, A. P. U., Indrawan, M. I., Rusiadi, I. F., Wakhyuni, E., ... & Rahayu, S. (2018). Dimensions of Cultural Intelligence and Technology Skills on Employee Performance. *Int. J. Civ. Eng. Technology*, 9(10), 50-60.
- Setiawan, A. (2018). PENGARUH PROMOSI JABATAN DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP SEMANGAT KERJA PEGAWAI DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI MEDAN. *Jurnal Akuntansi Bisnis dan Publik*, 8(2), 191-203.
- Sukirno, Sadono, 2005. *Mikro Ekonomi Teori Pengantar*, Edisi Ketiga, Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sukirno, Sadono. 2008. *Teori Pengantar Makro ekonomi edisi 3*. PT.Raja grafindo persada. Jakarta.
- Sukirno, Sadono. 2002. *Pengantar Teori Makro ekonomi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Todaro, 2000. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*. Jilid I, Edisi Keenam. Jakarta :Erlangga.
- Todaro, Michael P. dan Stephen C. Smith. 2006. *Pembangunan Ekonomi (edisi kesembilan, jilid I)*. Jakarta :Erlangga.
- Triyoso, Bambang. (2004). *Analisis Kausalitas Antara Ekspor dan Pertumbuhan Ekonomi di Negara ASEAN*. FE USU : Medan.
- Tambunan, (2001). *Transformasi Ekonomi Di Indonesia*. Teori Dan Temuan Empiris, Jakarta :Selemba Empat.
- Waruwu, A. A. (2018). Pengaruh Kepemimpinan, Stres Kerja dan Konflik Kerja Terhadap Kepuasan Kerja Serta Dampaknya Kepada Kinerja Pegawai Sekretariat DPRD Provinsi Sumatera Utara. *JUMANT*, 10(2), 1-14.

Virgoana Gandhi, Dyah. 2006, *Pengelolaan Cadangan Devisa di Bank Indonesia, Seri Kebanksentralan, Jakarta, Pusat Pendidikan Dan Studi Kebanksentralan (PPSK) Bank Indonesia.*