



**KEMAMPUAN TRANSMISI MONETER DALAM MENJAWAB  
PANDANGAN KBPT DAN MAPB TERHADAP KESEIMBANGAN  
NERACA PEMBAYARAN DAN CADANGAN DEVISA PADA  
*FIVE COUNTRY OF ASIAN TIGER***

**SKRIPSI**

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

Oleh:

**VERAWATI**

**1615210082**

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN  
FAKULTAS SOSIAL SAINS  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI  
MEDAN  
2020**

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui secara efektif pengaruh kebijakan moneter terhadap keseimbangan neraca pembayaran dan cadangan devisa di 5 negara macan asia. Jenis penelitian ini adalah analisis kuantitatif dengan menggunakan data skunder atau time series yaitu dari kuartal pertama tahun 2010 sampai kuartal pertama tahun 2018. Model analisis data dalam penelitian ini adalah model Simultanitas, model *Vector Autoregression* (VAR) dan Panel ARDL. Hasil analisis simultan bahwa kurs berpengaruh secara signifikan terhadap neraca pembayaran dan variabel PDB berpengaruh secara signifikan terhadap cadangan devisa. variabel kebijakan moneter (KURS, SB, PDB, INF, EKS) dalam jangka pendek tidak berpengaruh terhadap keseimbangan neraca pembayaran di negara *Five Country of Asian Tiger*. Pengaruh variabel tersebut baru muncul pada jangka menengah dan panjang dalam mempengaruhi keseimbangan neraca pembayaran di *five country of Asian Tiger*. Hasil panel ARDL variabel cadangan devisa dan suku bunga dalam jangka pendek (*short run*) berpengaruh signifikan dalam mempengaruhi keseimbangan neraca pembayaran dan cadangan devisa . Namun dalam jangka panjang (*long run*) variabel ekspor berpengaruh signifikan terhadap keseimbangan neraca pembayaran dan cadangan devisa. Berdasarkan hasil diatas, sebaiknya pemerintah meningkatkan, Ekspor, karena ekspor yang tinggi akan mengakibatkan kenaikan cadangan devisa. kenaikan tersebut mengakibatkan peningkatan kapasitas produksi barang dan jasa lalu menambah tenaga kerja kemudian akan mengurangi pengangguran dan berdampak pada pertumbuhan ekonomi yang baik.

Kata kunci: Neraca Pembayaran, Nilai Tukar, Suku Bunga, PDB dan Cadangan Devisa

## **ABSTRACT**

*This study aims to effectively determine the effect of monetary policy on the balance of payments and foreign exchange reserves in 5 Asian tiger countries. This type of research is a quantitative analysis using secondary data or time series from the first quarter of 2010 to the first quarter of 2018. The data analysis model in this study is the Simultaneity model, the Vector Autoregression (VAR) model and the ARDL Panel. Simultaneous analysis results that the exchange rate has a significant effect on the balance of payments and GDP variables significantly influence foreign exchange reserves. monetary policy variables (KURS, SB, GDP, INF, EKS) in the short term have no effect on the balance of payments balance in the Five Country of Asian Tiger countries. The influence of these variables only appears in the medium and long term in influencing the balance of payments in the five countries of Asian Tiger. The ARDL panel results in foreign exchange reserves and interest rates in the short run (short run) have a significant effect in influencing the balance of payments and foreign exchange reserves. But in the long run (long run) the export variable has a significant effect on the balance of payments and foreign exchange reserves. Based on the results above, the government should increase, exports, because high exports will result in an increase in foreign exchange reserves. The increase resulted in an increase in the production capacity of goods and services and then added to the workforce and then will reduce unemployment and have an impact on good economic growth.*

*Keywords: Balance of Payments, Exchange Rates, Interest Rates, GDP and Foreign Exchange Reserves*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur kepada Allah SWT, karena atas Rahmat Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Adapun judul yang penulis ajukan adalah **“Kemampuan Transmisi Moneter Dalam Menjawab Pandangan KBPT dan MABT Terhadap Neraca Pembayaran Dan Cadangan Devisa Pada Five Country Of Asian Tiger”**. Dalam menyelesaikan proposal ini, penulis menyadari bahwa banyak terdapat kekurangan dalam pembahasan maupun penyajian proposal ini.

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

1. Yang tercinta kedua orang tua penulis yakni Ayahanda dan Ibunda serta seluruh keluarga yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materil kepada penulis.
2. Bapak Dr. H. Muhammad Isa Indrawan S.E., M.M., selaku Rektor Universitas Pembangunan Panca Budi
3. Bapak Dr. Bambang Widjanako, S.E., MM. selaku Dekan Fakultas Sosial Sains Universitas Pembangunan Panca Budi.
4. Bapak Dr. Bakhtiar Efendi, S.E., M.Si., selaku Ketua Program Studi Pembangunan Universitas Pembangunan Panca Budi.
5. Bapak Dr. Rusiadi, S.E., M.Si selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberi arahan dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Bapak Dr Bakhtiar Efendi, S.E., 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.
7. Kepada seluruh keluargaku yaitu, abang kandungku Kakak-kakak kandungku dan Temanku . Terima kasih atas semangat dan kebersamaan yang tidak terlupakan.
8. Kepada keluarga keduaku yaitu, Putri Ayu, Vivi Adianti, Ririn Afriani, Yudi Handoko, Agung, Annita, heny Purnama. Dan masih banyak lagi yang belum

saya sebutkan. Terima kasih atas dorongan semangat dan kebersamaan yang tidak terlupakan.

9. Kepada kamu Muhammad khuzai Ridho terima kasih sudah menjadi penyemangat ku ,pemberi dukungan ku, pendengar terbaikku, dan untuk kebersamaan nya.
10. Kepada seluruh sahabat-sahabatku Sofia Ranti, Desi Ela, Shintia Narianti, Siti, Ardela, Malinda, Asya, Taris Sephila, Riko Agus Pribadi, Wibi Ambika, Dito Pramana, Nur Risma, Alan, Alfajar, Siti, dan masih banyak lagi yang belum saya sebutkan. Terima kasih atas dorongan semangat dan kebersamaan yang tidak terlupakan.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan proposal 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, Maret 2020

Penulis,

Verawati

NPM. 1615210082

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>I</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>II</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>III</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>IV</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>V</b>
<b>ABSTRACK</b> .....	<b>VI</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>VII</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>VIII</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>X</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>XIII</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>XVI</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN1</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	21
C. Batasan Masalah .....	21
D. Rumusan Masalah.....	22
E. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	22
F. Keaslian Penelitian.....	23
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>25</b>
A. Landasan Teory.....	25
1. Neraca Pembayaran .....	25
a. Tujuan Penyusunan Neraca Pembayaran .....	27
b. Struktur Dasar Neraca Pembayaran .....	27
c. Mekanisme Penyusunan Neraca Pembayaran.....	28
d. Konsep Keseimbangan Neraca Pembayaran.....	30
2. <i>Keynesian Balance Of Payment Theory</i> .....	30
3. <i>Monetary Apporch Balance Of Payment</i> .....	31
4. Kurs.....	31

a. Faktor Fundamental .....	32
b. Faktor Teknis .....	32
5. Suku Bunga.....	32
6. Produk Domestik Bruto .....	33
7. Inflasi .....	34
a. Pengertian Inflasi .....	34
b. Jenis Inflasi .....	35
c. Teori Inflasi .....	37
d. Metode Perhitungan Inflasi.....	39
e. Dampak inflasi .....	40
B. Penelitian Terdahulu .....	57
C. Hipotesis .....	63
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>64</b>
A. Pendekatan Penelitian .....	64
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	64
C. Definisi Operasional Variabel.....	65
D. Jenis dan Sumber Data.....	65
E. Teknik Pengumpulan Data.....	66
F. Metode Analisis Data.....	66
1. Simultan.....	66
a) Identifikasi Simultanitas .....	68
b) Uji Kesesuaian (Test Goodness of Fit) .....	70
c) Uji Penyimpangan Asumsi Klasik .....	71
2. Model VAR .....	73
a) Uji Stasioneritas Data .....	74
b) Uji Kointegrasi (Cointegrasi Johansen) .....	76
c) Uji Stabilitas Lag Struktur .....	78
d) Caustalitas Granger ( Uji Hubungan Variabel).....	78
e) Model <i>Impulse Response Function</i> (IRF) .....	80
f) Model <i>Forecast Error Variance Decomposition</i> (FEVD) .....	80
3. Regresi Panel ARDL (Autoregresif Distributed Lag) .....	84

a) Uji Stasioneritas .....	85
b) Uji Cointegrasi Lag .....	87
<b><u>BAB IV</u></b> .....	<b>90</b>
<b><u>A. Hasil Penelitian</u></b> .....	<b>90</b>
1. <u>Perkembangan Neraca Pembayaran Negara FiCAnger (<i>Five Country of Asia Tiger</i>)</u> .....	90
2. Perkembangan Variabel Penelitian .....	92
3. Hasil Uji Metode Penelitian .....	103
a. Hasil Uji Metode Simultan.....	103
b. Hasil Uji Metode VAR.....	110
c. Hasil Uji Panel ARDL.....	155
<b><u>B. Pembahasan Penelitian</u></b> .....	<b>171</b>
1. Analisis Simultanitas Interaksi Kebijakan Moneter dalam menjaga neraca pembayaran dan cadangan devisa .....	171
2. Efektivitas Berdasarkan Hasil Model VAR.....	173
3. Pembahasan Model Panel ARDL Negara FiCAnger.....	181
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>186</b>
A. Kesimpulan .....	186
1. Kesimpulan Simultan .....	186
2. Kesimpulan Var.....	186
3. Kesimpulan Panel ARDL .....	187
B. Saran.....	188
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>109</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1.1 30 Negara Penyumbang GDP Terbesar .....	6
Tabel 1.2 Negara FiCAnger .....	7
Tabel 1.3 Ekspor Negara FiCAnger .....	8
Tabel 1.4 Kurs Negara FiCAnger .....	10
Tabel 1.5 Cadangan Devisa Negara FiCAnger .....	11
Tabel 1.6 Neraca Pembayaran (BOP Current US\$) .....	13
Tabel 1.7 Perbedaan Keaslian Penelitian .....	24
Tabel 2.1 Meping Penelitian .....	41
Tabel 3.1 Skedul Proses Penelitian .....	64
Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel .....	65
Tabel 4.1 Tingkat kurs .....	93
Tabel 4.2 Tingkat Inflasi .....	94
Tabel 4.3 Tingkat PDB .....	96
Tabel 4.4 Tingkat SB .....	97
Tabel 4.5 Tingkat EKS .....	98
Tabel 4.6 Tingkat BOP .....	100
Tabel 4.7 Tingkat CD .....	101
Tabel 4.8 Hasil uji persamaan 1 simultan .....	103
Tabel 4.9 Hasil uji persamaan 2 simultan .....	106
Tabel 4.10 Hasil uji Normalitas .....	108
Tabel 4.11 Hasil uji Autokorelasi .....	109
Tabel 4.12 Hasil Pengujian Stasioner .....	111
Tabel 4.13 Hasil Pengujian Stasioner .....	112
Tabel 4.14 Uji Kausalitas Ganger .....	112
Tabel 4.15 Uji Kointegrasi Johansen .....	116
Tabel 4.16 Tabel Stabilitas Lag Struktur .....	117
Tabel 4.17 VAR pada Lag 1 .....	119
Tabel 4.18 VAR pada Lag 2 .....	119

Tabel 4.19 Hasil Estimasi VAR .....	120
Tabel 4.20 Hasil uji Normalitas .....	122
Tabel 4.21 Hasil <i>Impulse Response Function</i> INF.....	126
Tabel 4.22 Ringkasan Hasil <i>Impulse Response Function</i> INF.....	127
Tabel 4.23 Hasil <i>Impulse Response Function</i> KURS .....	128
Tabel 4.24 Ringkasan Hasil <i>Impulse Response Function</i> KURS .....	130
Tabel 4.25 Hasil <i>Impulse Response Function</i> BOP .....	131
Tabel 4.26 Ringkasan Hasil <i>Impulse Response Function</i> BOP .....	132
Tabel 4.27 Hasil <i>Impulse Response Function</i> CD .....	133
Tabel 4.28 Ringkasan Hasil <i>Impulse Response Function</i> CD.....	135
Tabel 4.29 Hasil <i>Impulse Response Function</i> PDB .....	135
Tabel 4.30 Ringkasan Hasil <i>Impulse Response Function</i> PDB .....	137
Tabel 4.31 Hasil <i>Impulse Response Function</i> EKS .....	138
Tabel 4.32 Ringkasan Hasil <i>Impulse Response Function</i> EKS.....	139
Tabel 4.33 Hasil <i>Impulse Response Function</i> SB .....	140
Tabel 4.34 Ringkasan Hasil <i>Impulse Response Function</i> SB .....	141
Tabel 4.35 <i>Variance Decomposition</i> INF .....	142
Tabel 4.36 Rekomendasi Kebijakan untuk INF .....	143
Tabel 4.37 <i>Variance Decomposition</i> KURS .....	144
Tabel 4.38 Rekomendasi Kebijakan untuk KURS.....	145
Tabel 4.39 <i>Variance Decomposition</i> BOP .....	146
Tabel 4.40 Rekomendasi Kebijakan untuk BOP.....	147
Tabel 4.41 <i>Variance Decomposition</i> CD .....	148
Tabel 4.42 Rekomendasi Kebijakan untuk CD.....	149
Tabel 4.43 <i>Variance Decomposition</i> EKS .....	150
Tabel 4.44 Rekomendasi Kebijakan untuk EKS.....	151
Tabel 4.45 <i>Variance Decomposition</i> PDB .....	152
Tabel 4.46 Rekomendasi Kebijakan untuk PDB.....	153
Tabel 4.47 <i>Variance Decomposition</i> SB .....	154
Tabel 4.48 Rekomendasi Kebijakan untuk SB .....	155

Tabel 4.49 Output Panel ARDL.....	156
Tabel 4.50 Output Panel ARDL Negara China.....	157
Tabel 4.51 Output Panel ARDL Negara Jepang .....	159
Tabel 4.52 Output Panel ARDL Negara Korea Selatan.....	160
Tabel 4.53 Output Panel ARDL Negara Rusia .....	162
Tabel 4.54 Output Panel ARDL Negara Indonesia.....	164
Tabel 4.55 Efektivitas Moneter dalam Menjaga Stabilitas Ekonomi Makro.....	168
Tabel 4.56 Rangkuman Panel ARDL .....	147

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1.1 Ekspor Negara FiCAnger .....	8
Gambar 1.2 Kurs Negara FiCAnger.....	10
Gambar 1.3 Cadangan Devisa Negara FiCAnger .....	12
Gambar 1.4 <i>Balance of Payment</i> Negara FiCAnger .....	13
Gambar 2.1 Kerangka Konseptual .....	57
Gambar 2.2 Kerangka Simultan.....	58
Gambar 2.3 Kerangka VAR.....	58
Gambar 2.4 Kerangka Panel ARDL.....	59
Gambar 4.1 Tingkat kurs (Real Effective Exchange (%)) .....	93
Gambar 4.2 Tingkat Inflasi (%) FiCAnger 2010 s/d 2018 .....	95
Gambar 4.3 Tingkat PDB (%) FiCAnger 2010 s/d 2018 .....	96
Gambar 4.4 Tingkat SB (%) FiCAnger 2010 s/d 2018 .....	98
Gambar 4.5 Tingkat EKS (US\$) FiCAnger 2010 s/d 2018 .....	99
Gambar 4.6 Tingkat BOP (US\$) FiCAnger 2010 s/d 2018 .....	100
Gambar 4.7 Tingkat CD (US%) FiCAnger 2010 s/d 2018 .....	102
Gambar 4.8 Stabilitas Lag Struktur.....	118
Gambar 4.9 Respon Variabel Inflasi Terhadap Variabel Lain .....	127
Gambar 4.10 Respon Variabel Kurs Terhadap Variabel Lain .....	129
Gambar 4.11 Respon Variabel BoP Terhadap Variabel Lain .....	132
Gambar 4.12 Respon Variabel Cadangan Devisa Terhadap Variabel Lain.....	134
Gambar 4.13 Respon Variabel PDB Terhadap Variabel Lain .....	136
Gambar 4.14 Respon Variabel Ekspor Terhadap Variabel Lain .....	139
Gambar 4.15 Respon Variabel Suku Bunga Terhadap Variabel Lain .....	141
Gambar 4.16 Stabilitas Jangka Waktu Pengendalian Ekonomi FiCAnger (Five Country of Asian Tiger).....	175

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Situasi dan guncangan yang terjadi terhadap perekonomian dunia umumnya akan kesetiap negara, termasuk Indonesia. Sebagai negara yang memiliki karakteristik berpengaruh *small open economy*, kondisi perekonomian Indonesia sangat berpotensi mengalami gangguan eksternal. Pada saat perekonomian dunia cerah, maka hubungan perekonomian melalui transaksi internasional juga akan ikut bergairah. Sebaliknya, Ketika perekonomian dunia mengalami guncangan, maka hubungan perekonomian Indonesia secara eksternal juga akan ikut terguncang. Setelah berakhirnya krisis Asia, perekonomian Indonesia mulai menunjukkan kinerja yang luar biasa. Meskipun begitu, faktor internal maupun eksternal tetap menjadi tantangan utama untuk menjaga kestabilan perekonomian dalam negeri. Pemerintah telah melakukan berbagai kebijakan baik dari sisi fiskal maupun moneter. Dari sisi fiskal, pemerintah berupaya untuk meningkatkan pendapatan negara dengan cara meningkatkan efisiensi pemungutan pajak.

Sedangkan dari sisi moneter, Bank Indonesia telah berupaya menyeimbangkan kendala internal dan eksternal, khususnya untuk menjaga keseimbangan neraca pembayaran yang di dalamnya memuat seluruh informasi mengenai surplus atau defisitnya suatu negara akibat transaksi ekonomi yang dilakukannya dengan negara lain. Selain itu, keseimbangan neraca pembayaran mencerminkan kestabilan perekonomian suatu negara.

Sebagai bagian dari perekonomian global, informasi dari neraca pembayaran

sangat menentukan hubungan perekonomian suatu negara dengan negara lain, sehingga terlihat apakah negara tersebut merupakan pengekspor barang dan modal, atau sebaliknya sebagai pengimpor barang dan modal. Selain itu, neraca pembayaran juga merupakan salah satu indikator yang dapat memengaruhi sentimen para pelakupasar.

Neraca pembayaran di suatu negara memiliki peranan yang sangat penting dalam pengelolaan ekonomi makro suatu negara. Dimana neraca pembayaran dapat dijadikan sebagai tolok ukur dalam mengukur kemampuan suatu perekonomian, terutama yang berhubungan dengan kewajiban pembayaran utang dan transaksi ekspor-impor. Selain itu neraca pembayaran juga merupakan salah satu indikator yang mempengaruhi tindakan para pelaku pasar beserta sejumlah besaran yang ada di dalamnya, yang memiliki peranan penting dalam pembentukan pendapatan suatu negara (Effendy, 2014). Oleh karena itu, neraca pembayaran merupakan sektor yang memiliki peranan yang sangat penting dalam upaya mendorong perbaikan ekonomi di dalam negeri.

Kenyataan bahwa perekonomian negara di dunia kini semakin terbuka. Akibatnya perekonomian nasional juga semakin besar di pengaruhi oleh perekonomian dunia. Bagi suatu negara sektor luar negeri telah terbukti menjadi pergerakan pembangunan nasional. Dengan ekonomi yang semakin berkembang pada gilirannya akan mempunyai dampak balik pada neraca pembayaran.

Cadangan devisa ibarat tabungan suatu negara. Selain sebagai tabungan fungsi cadangan devisa adalah untuk bertransaksi dan berjaga jaga. Dilihat dari fungsinya sebagai tabungan, jumlah cadangan devisa dapat bertambah dan berkurang, berubah ubah sepanjang waktu sesuai dengan kebutuhan. Cadangan devisa digunakan untuk membiayai ketidakseimbangan neraca pembayaran, melakukan

intervensi dipasar untuk menjaga nilai tukar, dan tujuan lainnya sebagai bantalan terhadap kewajiban suatu negara. Cadangan devisa digunakan sebagai pengatur permintaan dan penawaran valuta asing dan transaksi perdagangan. Kuat dan lemahnya perekonomian suatu negara dilihat dari cadangan devisa negara tersebut. Semakin banyak suatu negara memiliki likuiditas asset luar negeri maka negara semakin siap terhadap krisis yang akan terjadi (Lestari, 2016).

Kebijakan moneter merupakan salah satu bagian integral dari kebijakan ekonomi makro. Kebijakan moneter ditujukan untuk mendukung tercapainya sasaran ekonomi makro, yaitu pertumbuhan ekonomi yang tinggi, stabilitas harga, pemerataan pembangunan, dan keseimbangan neraca pembayaran. Kebijakan moneter bukanlah sesuatu yang berdiri sendiri, tetapi terdapat interdependensi terhadap berbagai variabel dalam perekonomian. Di satu sisi, kebijakan moneter banyak dipengaruhi oleh berbagai faktor dalam perekonomian, dan disisi lain kebijakan moneter secara langsung juga memengaruhi kondisi moneter dan keuangan yang pada gilirannya akan membawa pengaruh terhadap kondisi sektor riil atau sektor nyata.

Kebijakan moneter adalah semua tindakan atau upaya bank sentral untuk mempengaruhi perkembangan variabel (jumlah uang beredar, suku bunga, suku bunga kredit, dan nilai tukar) untuk mencapai sasaran yang diinginkan. Sebagai bagian dari kebijakan ekonomi makro, maka tujuan moneter adalah untuk membantu mencapai sasaran-sasaran makro ekonomi antara lain: pertumbuhan ekonomi, penyediaan lapangan kerja, stabilitas harga, dan keseimbangan neraca pembayaran. Keempat sasaran tersebut merupakan tujuan akhir kebijakan moneter. Menurut penulis Kebijakan moneter adalah suatu proses dalam mengatur persediaan uang yang dilakukan oleh otoritas moneter yaitu Bank Indonesia pada suatu negara untuk tujuan tertentu.

Kekayaan masyarakat merupakan kemampuan masyarakat dalam membeli suatu barang atau jasa. Perkembangan suatu pendapatan dari masyarakat dapat meningkatkan pendapatan suatu negara sehingga apabila suatu negara memiliki pendapatan yang meningkat, maka hal tersebut dapat menyebabkan meningkatnya impor. Apabila peningkatan impor lebih besar dari peningkatan ekspor, maka hal ini dapat menyebabkan terjadinya defisit Neraca pembayaran suatu negara. Demikian sebaliknya jika terjadi penurunan impor lebih besar dari peningkatan ekspor maka akan terjadi surplus Neraca Pembayaran suatu negara.

Ada beberapa pendekatan yang dapat digunakan dalam menganalisa neraca pembayaran salah satunya Pendekatan Keynesian merupakan salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk menganalisis Neraca Pembayaran suatu negara.. Pendekatan Keynesian terpusat pada pendekatan jangka pendek. Teori Keynesian menganalisis neraca pembayaran yang berkaitan dengan komponen-komponen perdagangan dan aliran modal (Masdjojo, 2009). Secara umum pendekatan-pendekatan tersebut berpijak pada asumsi bahwa neraca pembayaran suatu negara tidak otomatis mencapai keseimbangannya, namun perlu intervensi dari pemerintah untuk mencapai keseimbangannya. Hal ini didukung pula oleh asumsi bahwa tingkat upah dan harga bersifat kaku (*rigid*), sehingga harus ada tindakan kebijakan untuk mengubahnya.

Pendekatan monetaris adalah pendekatan yang menganggap bahwa neraca pembayaran adalah fenomena monetaris, dimana ada hubungan antara neraca transaksi berjalan dan jumlah uang beredar suatu negara (Chacholiades, 2009). Sehingga dikatakan neraca pembayaran yang tidak seimbang merupakan refleksi dari ketidakseimbangan pada pasar uang. Neraca pembayaran yang surplus merupakan

refleksi dari kelebihan penawaran uang, sedangkan defisit neraca pembayaran merupakan refleksi dari kelebihan permintaan uang (Nopirin, 1990).

Melalui analisis keseimbangan pasar uang kelompok *Monetaris Approach To The Balance of Payment Theory (MABP)* menyatakan bahwa cadangan devisa dapat dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi, produk domestik bruto, kredit domestik, kurs valuta asing, dan tingkat bunga (Karvovs, 2005).

Mekanisme moneter bekerja melalui sektor uang di dalam negeri sebagai akibat dari perubahan keadaan atau kebijakan. Bila ekspor naik dan terjadi surplus neraca pembayaran, stock uang dalam negeri akan meningkat, suku bunga akan menurun, pengeluaran investasi akan meningkat, pendapatan nasional akan meningkat dan akhirnya impor akan meningkat. Ini adalah mekanisme moneter menurut Keynes.

Mekanisme moneter menurut golongan monetaris memberi tekanan pada apa yang terjadi dengan stock uang riil atau real balance of balance. Bila real balance meningkat, pengeluaran akan meningkat, dan impor akan meningkat. Bila kenaikan stock uang diimbangi dengan kenaikan harga, real balance bisa naik atau turun, sehingga impor pun akan tetap turun. Mekanisme moneter tidak bisa membawa neraca pembayaran ke posisi keseimbangan penuh.

Salah satu komponen yang tidak kalah pentingnya di dalam suatu negara adalah neraca pembayaran. Keseimbangan neraca pembayaran terus menerus ini menyebabkan kepincangan yang disebut fundamental atau struktural mungkin disebabkan ekspor yang hanya terdiri dari satu atau dua barang dan jasa, sedangkan impor terlalu banyak. Atau struktur biaya produksi terlalu jauh berbeda dengan negara lain. Dengan situasi seperti ini pemerintah perlu mengambil tindakan tertentu,

seperti devaluasi, pembatasan impor dan usaha menggalakkan ekspor. Apabila neraca pembayaran mengalami defisit, produsen dalam negeri tidak dapat bersaing dengan barang-barang impor yang sangat melimpah, utang semakin besar dan pendapatan negara semakin sedikit, perusahaan banyak yang menggulung tikar, dan pengangguran meningkat. Hal ini disebut sebagai pengaruh deflator atau mendorong ke arah deflasi penurunan harga.

Pada umumnya negara – negara saat ini perkembangannya sangat pesat atau dapat dikatakan negara yang maju (memiliki perekonomian yang cukup stabil) dikarenakan negara – negara tersebut adalah penyumbang GDP terbesar terhadap dunia

**Tabel 1.1: 30 Negara Penyumbang GDP terbesar ke Dunia**

No	Country	Daftar 30 Negara Penyumbang GDP Terbesar
1	China	23,159
2	United States	19,390
3	India	9,459
4	Japan	5,428
5	Germany	4,170
6	Russia	4,007
7	Indonesia	3,242
8	Brazil	3,240
9	United Kingdom	2,914
10	France	1,769
11	Mexico	2,458
12	Italy	2,310
13	Turkey	2,173
14	Korea Selatan	2,029
15	Spain	1,773.9
16	Saudi Arabia	1,773.5
17	Canada	1,769
18	Iran	1,644
19	Australia	1,246
20	Thailand	1,233
21	Egypt	1,201
22	Taiwan	1,185
23	Polandia	1,121
24	Nigeria	1,118
25	Pakistan	1,056
26	Malaysia	930
27	Argentinian	920
28	Netherlands	916
29	Philippines	875
30	South Africa	765

*Sumber: Nations Statistics Divison*

Merujuk pada data yang dirilis Nations Statistics Divison pada tahun 2017, tabel diatas menunjukkan 30 negara penyumbang GDP terbesar terhadap dunia. Dalam penelitian ini, menggunakan 5 Negara APEC yang di Juluki Macan Asia

**Tabel 1.2: Negara *FiCAnger***

No	Country
1	China
2	Japan
3	Korsel
4	Russia
5	Indonesia

Negara – negara *Five country of asian tiger* merupakan negara negara kawasan asiamerupakan negara negara maju yang berkembang pesat. Terpilihnya ke lima negara macan asiaini di karenakan ke lima negara ini merupakan negara yang memiliki cadangan devisa tertinggi di dunia. Oleh karena itu negara negara ini di yakini dapat menjaga kestabilan neraca pembayarannya dengan cukup baik. Karena pada hakikat nya cadangan devisa digunakan untuk membiayai ketidakseimbangan neraca pembayaran, melakukan intervensi dipasar untuk menjaga nilai tukar, dan tujuan lainnya sebagai bantalan terhadap kewajiban suatu negara. Cadangan devisa digunakan sebagai pengatur permintaan dan penawaran valuta asing dan transaksi perdagangan. Kuat dan lemahnya perekonomian suatu negara dilihat dari cadangan devisa negara tersebut.

Dapat di lihat bahwa negara berkembang terutama di negara asia, di Asia terutama sekarang malah menjadi kutub baru. Kawasan Asia mengalami perkembangan pertumbuhan ekonomi dan perdagangan internasional yang cukup signifikan. Sehingga menjaga keseimbangan neraca pembayaran, meningkatkan cadangan devisa dan dipergunakan untuk pembiayaan impor.

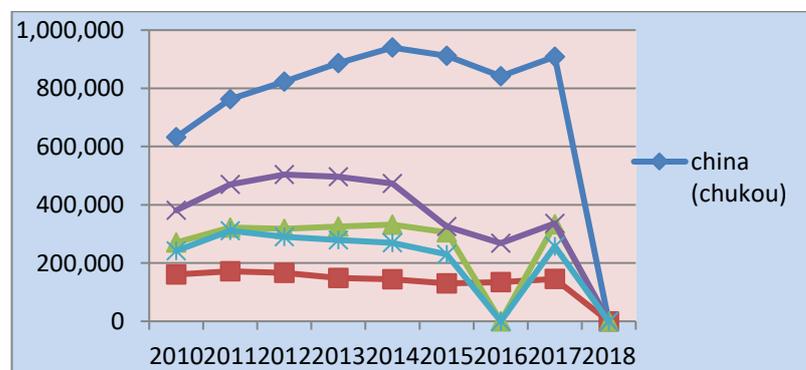
Fenomena masalah dalam penelitian ini yaitu dengan melihat respon variabel-variabel makro ekonomi terhadap kemampuan transmisi moneter dalam menjawab perbedaan pandangan KBPT dan MABP tentang keseimbangan neraca pembayaran dan cadangan devisa di negara *Asiakhususnya* di 5 negara Asia yang memiliki cadangan devisa tertinggi dengan periode penelitian pada tahun 2010-2018.

**Tabel 1.3 Ekspor (Export Value Index) *FiCAnger* 2010 s/d 2018**

Tahun	China (chukou)	Japan (yushutsu suru)	Korsel (suchul)	Rusia (eksport)	Indonesia (Ekspor)
2010	632.021	160.605	270.732	381.433	241.692
2011	762.431	171.749	322.297	469.997	311.143
2012	822.623	166.613	318.034	503.895	290.555
2013	886.827	149.096	324.861	496.831	279.119
2014	939.914	144.003	332.426	473.001	269.548
2015	912.296	130.355	305.777	325.059	229.907
2016	841.736	134.551	287.59	268.211	221.31
2017	908.244	145.657	333.024	336.607	257.721
2018	0	0	0	0	0

*Sumber: Worldbank*

**Gambar 1.1 Ekspor (Export Value Index) *FiCAnger* 2010 s/d 2017**



*Sumber: Tabel 1.4*

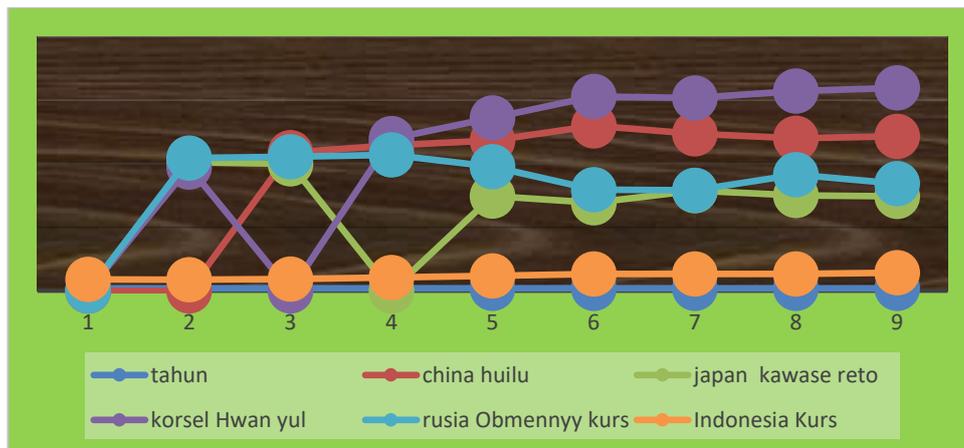
Berdasarkan tabel 1.4 dan grafik 1.1 menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan dan penurunan ekspor setiap tahunnya di negara-negara *five country of asian tiger* di mana China meningkat pada tahun 2015 sebesar 912.296 Milyar US\$ dari tahun sebelumnya. Jepang pada tahun 2011 meningkat sebesar 171.749 Milyar US\$ dari tahun sebelumnya. Korea Selatan meningkat pada tahun 2017 sebesar 333.024 Milyar US\$ dari tahun sebelumnya. Rusia meningkat pada tahun 2012 sebesar 503.895 Milyar US\$ dari tahun sebelumnya. Tidak hanya peningkatan saja yang terjadi pada ekspor di negara-negara *five country of asian tiger (FiCAnger)* ternyata juga mengalami penurunan di beberapa tahun. Jepang mengalami penurunan sebesar 130.355 Milyar US\$ pada tahun 2015 akan tetapi penurunan ekspor tersebut tidak begitu signifikan dikarenakan pada tahun berikutnya ekspor Jepang mengalami kenaikan. Korea Selatan pada tahun 2014 mengalami peningkatan sebesar 332.426 Milyar US\$. Rusia meningkat sebesar 503.895 Milyar US\$ pada tahun 2012. Dan Indonesia pada tahun 2011 memiliki ekspor tertinggi sebesar 311.143 Milyar US\$.

Ekspor merupakan salah satu variabel penting dalam neraca pembayaran suatu negara. Dengan melakukan kegiatan ekspor maka suatu negara akan memperoleh berupa nilai sebuah uang dalam valuta asing, yang juga merupakan salah satu sumber pemasukan negara. Sehingga ekspor adalah kegiatan perdagangan yang memberikan rangsangan guna menimbulkan permintaan dalam negeri yang menyebabkan timbulnya industri industri pabrik besar, bersamaan dengan struktur positif yang stabil dan lembaga sosial yang efisien (Todaro:2001).

Tabel 1.4 : Kurs (Real Effective Exchange) *FiCAnger* 2010 s/d 2017

Tahun	China	Japan	Korsel	Rusia	Indonesia
	Huilu	kawase reto	Hwan yul	Obmennyy kurs	Kurs
2010	100	100	100	100	9.090
2011	102.73	101.143	97.423	104.426	8.770
2012	108.709	99.884	105.64	105.584	9.386
2013	114.639	76.64	119.781	107.005	10.461
2014	118.339	74.581	136.118	97.727	11.865
2015	129.929	69.397	152.933	79.566	13.389
2016	123.622	78.824	151.729	79.252	13.308
2017	120.068	75.061	157.299	91.452	13.380
2018	121.716	74.378	159.687	84.547	14.305

Sumber: Worldbank

Gambar 1.2 Kurs(Real Effective Exchange) *FiCAnger* 2010 s/d 2017

Sumber: Tabel 1.5

Berdasarkan tabel 1.5 dan grafik 1.2 di atas dapat di ketahui bahwa kurs mengalami fluktuasi di beberapa negara five country of asian tiger di beberapa tahun terakhir. Akan tetapi tidak pada negara indonesia yang tidak mengalami fluktuasi yang sangat signifikan. Terjadi nya apresiasi di negara negara tersebut terhadap US\$. China pada tahun 2016 mengalami apresiasi sebesar 123.622 dari 129.299 terhadap US\$ tahun sebelumnya. Jepang pada tahun 2015 terapresiasi sebesar 69.397 dari 74.581 terhadap

US\$ pada tahun sebelumnya. Korea selatan pada tahun 2016 terapresiasi sebesar 151.729 dari 152.933 terhadap US\$ pada tahun sebelumnya. Rusia pada tahun 2014 terapresiasi sebesar 97.727 dari 107.005 terhadap US\$ pada tahun sebelumnya. Dan indonesia pada tahun 2011 terapresiasi sebesar 8.770 dari 9.090 pada tahun sebelumnya.

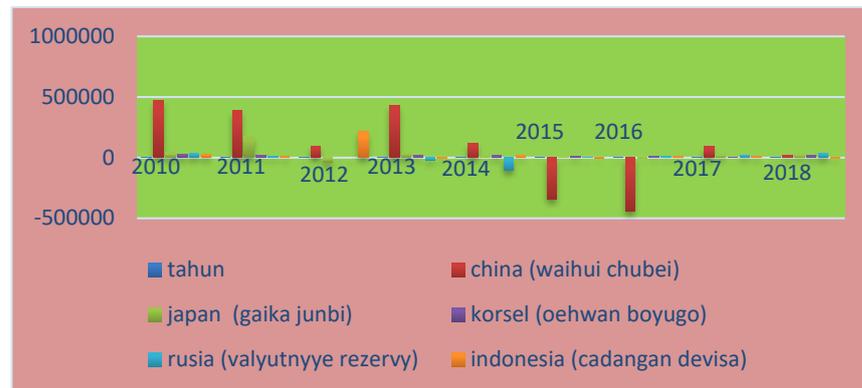
Akan tetapi di negara FiCAnger juga terjadi depresiasi di beberapa tahun terakhir. Pada tahun 2015 china terdepresiasi sebesar 129.929 dari 118.339 terhadap US\$ dari tahun sebelumnya. Jepang pada tahun 2016 terdepresiasi sebesar 78.824 dari 69.397 terhadap US\$ dari tahun sebelumnya. Korsel pada tahun 2015 terdepresiasi sebesar 152.933 dari 136.118 terhadap US\$ dari tahun sebelumnya. Indonesia pada tahun 2017 terdepresiasi sebesar 13.380 dari 13.308 terhadap US\$ dari tahun sebelumnya.

Terjadi nya apresiasi dan depresiasi di suatu negaramenunjukkan daya beli internasional negara yang bersangkutan, sehingga perubahan di dalam nilai tukar mata uang menunjukkan perubahan daya beli negara tersebut. Oleh karena itu, nilai tukar suatu negara perlu dijaga agar dapat berperan secara optimal dalam mendukung perekonomian nasional.

**Tabel 1.5 Cadangan Devisa (Reserve and related item US\$) FiCAnger 2010 s/d 2017**

Tahun	China (waihui chubei)	Japan (gaika junbi)	Korsel (oehwan boyugo)	Rusia (valyutnyye rezervy)	Indonesia (cadangan devisa)
2010	471.659	41.196	26.899	36.749	30.342
2011	387.799	176.624	15.426	12.638	11.856
2012	96.555	-38.261	13.46	30.02	214.805
2013	431.382	38.776	15.928	-22.078	-7.325
2014	117.784	8.477	17.412	-107.546	15.248
2015	-	5.127	11.733	1.702	-1.098
2016	443.625	-5.331	7.723	8.242	12.089
2017	91.526	23.577	4.452	22.628	11.585
2018	18.877	23.923	18.084	38.197	-7.133

*Sumber: Worldbank*

Gambar 1.3 Cadangan Devisa (Reserve and Related Item) *FiCAnger* 2010 s/d 2017

Sumber: Tabel 1.6

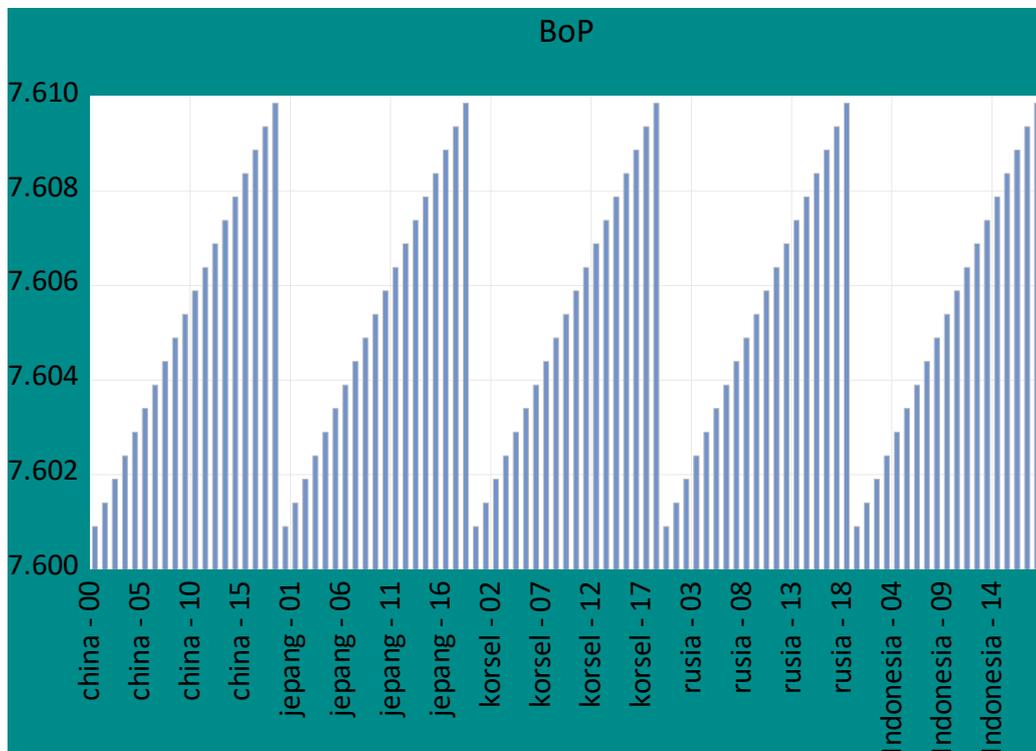
Berdasarkan tabel 1.6 dan grafik 1.3 menunjukkan terjadi penurunan di masing masing negara *FiCAnger*. Pada tahun 2015 china mengalami penurunan sebesar - 342.941 Milyar US\$ dibandingkan pada tahun sebelumnya yaitu 117.784 Milyar US\$. Pada tahun 2016 jepang mengalami penurunan sebesar -5.331 Milyar US\$ dari tahun sebelumnya 5.127 Milyar US\$. Korea Selatan mengalami penurunan pada tahun 2017 sebesar 4.452 Milyar US\$ dari 7.723 Milyar US\$ pada tahun sebelumnya. Pada tahun 2014 rusia mengalami penurunan sebesar -107.546 Milyar US\$ dari tahun sebelumnya. Kemudian pada tahun 2017 cadangan devisa di negara *FiCAnger* kembali stabil dan meningkat dari tahun sebelumnya kecuali korea selatan sebesar 4.452 Milyar US\$ dari tahun sebelumnya 7.723 Milyar US\$ dan juga indonesia sebesar 11.585 Milyar US\$ dari 12.089 Milyar US\$ tahun sebelumnya. Cadangan devisa mengambil peranan penting dalam perdagangan internasional suatu negara maka tanpa topang cadangan devisa yang kuat, perekonomian suatu negara dapat runtuh seketika dapat dilihat dari grafik diatas bahwasanya terjadi peurunan cadangan devisa di beberapa negara *FiCAnger*. Karena pengaruh pembiayaan cadangan devisa guna keperluan impor, pembayaran utang serta serangan dari para spekulan mampu menggoncang perekonomian suatu negara.

**Tabel 1.6 Neraca Pembayaran (BOP Current US\$) *FiCAnger* 2010 s/d 2017**

Tahun	China	Japan	Korea Selatan	Indonesia	Russia
2010	237.81	220.888	27.951	1.616	67.452
2011	136.097	129.597	16.638	1.788	97.274
2012	215.392	60.117	48.791	1.8	71.282
2013	148.204	46.379	77.259	1.736	33.428
2014	236.047	36.351	83.03	1.862	57.513
2015	304.104	136.472	105.119	1.653	67.777
2016	202.203	197.049	97.924	1.732	24.469
2017	195.117	201.639	75.231	1.901	33.156

*Sumber: Worldbank*

**Gambar 1.4 Neraca Pembayaran (BOP Current US\$) *FiCAnger* 2010 s/d 2017**



*Sumber: Tabell.7*

Berdasarkan tabel 1.7 dan grafik 1.4 menunjukkan bahwa di beberapa negara negara FiCAnger surplus neraca pembayaran menurun . Pada tahun 2017 china sebesar 195.117 Milyar US\$ dari 202.203 pada tahun sebelumnya. Korea selatan pada tahun 2017 sebesar 75.231 Milyar US\$ dari 97.924 Milyar US\$ dari tahun sebelumnya. Akan tetapi tidak pada negara negara FiCAnger lainnya . surplus neraca pembayaran

meningkat pada tahun 2017, dimana Jepang sebesar 201.639 Milyar US\$ dari 197.049 dari tahun sebelumnya. Rusia sebesar 1.901 Milyar US\$ dari 1.31 pada tahun sebelumnya. Dan Indonesia sebesar 33.156 US\$ dari 24.469 Milyar US\$ dari tahun sebelumnya.

Neraca pembayaran membantu meramalkan potensi pasar uang suatu negara, terutama dalam jangka pendek, negara yang memiliki defisit neraca pembayaran terus menerus dapat merupakan petunjuk akan terjadinya kontrol terhadap pergerakan modal pada suatu hari.

Dalam suatu perekonomian terbuka, fluktuasi dari variabel-variabel makro ekonomi akan mempengaruhi perekonomian suatu negara. Proses mekanisme transmisi telah menjadikan ketidakseimbangan eksternal berpengaruh terhadap ketidakseimbangan internal suatu negara. Berdasarkan pada uraian latar belakang sebelumnya baik dari aspek teoritis, aspek penelitian terdahulu maupun fenomena empiris, maka selanjutnya dapat dibuat beberapa pernyataan permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Persoalan pertama (**Theory gap**). **Grand Theory** dalam penelitian ini diambil dari **Khynesian Balance Of Payment Theory dan Monetary Approach Balance Of Payment**.

Teori ekonomi makro terbuka atau ekonomi internasional. Fokus analisis teori tersebut terletak pada beberapa argumentasi tentang mengapa suatu negara harus berhubungan dengan kegiatan ekonomi negara lain. Jawabannya terletak pada manfaat yang didapatkan oleh negara tersebut dari transaksi ekonomi internasionalnya. Salah satunya adalah bahwa dengan adanya kegiatan ekonomi internasional, maka suatu negara dapat memperoleh sejumlah valuta asing yang kemudian melalui mekanisme perbankan akan membentuk cadangan devisa

sebagai bagian dari modal pembangunan . Guna melihat bagaimana cadangan devisa tersebut mengalami perubahan, maka dalam teori ekonomi internasional telah berkembang berbagai pendekatan yang memusatkan perhatian pada analisa dinamika cadangan devisa Model Persoalan dasar teori penelitian ini adalah adanya gap antara teori **Keynesian** dan **Moneteris**. Perbedaan tersebut terletak pada asumsi-asumsi dan variabel-variabel bebas yang digunakan untuk menjelaskan pengaruhnya terhadap keseimbangan neraca pembayaran dan juga cadangan devisa. Perbedaan variabel-variabel yang dipilih sebagai faktor-faktor yang mempengaruhi keseimbangan neraca pembayaran menyebabkan daya prediksi mereka juga berbeda. Pendekatan **Moneteris** menganalisis neraca pembayaran sebagai fenomena moneter, sementara pendekatan **Keynesian** lebih fokus pada fiskal saja. Pendekatan **Moneteris** menekankan pada analisis yang **bersifat jangka panjang** dengan mengasumsikan proses perubahan dari keseimbangan lama menuju keseimbangan baru, sementara pendekatan **Keynesian** lebih menekankan analisis yang **bersifat jangka pendek** dengan asumsi ada campur tangan pemerintah. Dalam analisis jangka pendek juga dimungkinkan juga untuk melihat jangka waktu yang di butuhkan untuk mencapai keseimbangan baru terjadi shock yang menyebabkan terjadinya gejolak cadangan devisa.

**Monetaris** menggunakan variabel Pertumbuhan Ekonomi, Jumlah Uang Beredar, Tingkat suku bunga, dan Inflasi, sebagai variabel-variabel yang mempengaruhi keseimbangan neraca pembayaran suatu negara.

Sementara pendekatan **Keynesian** menggunakan variabel Pajak, Pengeluaran Pemerintah, Neraca Pembayaran dan Nilai Tukar sebagai variabel-

variabel yang mempengaruhi keseimbangan neraca pembayaran. Perbedaan tersebut disebabkan oleh karena adanya perbedaan fokus pengamatan masing-masing teori pada struktur ekonomi tersebut.

Hal ini memunculkan pertanyaan apakah mungkin kedua asumsi tersebut digabung untuk menganalisis keseimbangan neraca pembayaran di beberapa negara? Apakah relevan untuk melihat fundamental ekonomi secara keseluruhan yang mencakup kebijakan moneter sebagai usaha untuk mensintesis teori *Keynesian* dan Moneteris? Inilah salah satu persoalan yang menjadi dasar kajian dalam penelitian ini.

Inflasi merupakan pandangan *Monetarist* yang menyatakan bahwa pada masa perekonomian yang berkembang 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. Sebaliknya, inflasi yang tinggi juga berpengaruh buruk terhadap kinerja perekonomian di Indonesia (Sukirno, 2006:334).

**Keynessian** berpendapat pendekatan harga (*price approach*) yang merupakan representasi dari aliran *Keynesian* (Bofinger, 2001:80) dan (Indrawati, 1988:25) yang berpandangan bahwa pengaruh kebijakan moneter terhadap kenaikan harga (inflasi) bersifat tidak langsung, tapi pengaruh tersebut melalui perubahan suku bunga di sektor keuangan.

**Moneteris** berargumentasi bahwa uang sangat penting dalam mempengaruhi *output*. Sebaliknya, *Keynessian* berargumentasi bahwa terdapat variabel lain yang juga mempengaruhi *output* riil, seperti pengeluaran pemerintah.

*Keynesian* lebih menyukai kebijakan fiskal yang bersifat ekspansif, sedangkan kubu **Monetaris** lebih menyukai kebijakan moneter yang kontraktif-konservatif, tetapi di antara keduanya mempunyai persamaan, yaitu sama-sama melihat perekonomian dari sisi permintaan.

*Keynesian* menggunakan analisis jangka pendek, maka tekanan utama aliran penawaran adalah kebijakan pertumbuhan jangka panjang, yang dilakukan dengan mempromosikan kesempatan kerja penuh dan perubahan teknologi.

Dalam hal ini kubu sisi penawaran mirip dengan kubu monetaris, yang sama-sama cenderung menggunakan analisis jangka panjang. Persamaan lainnya dengan kubu monetaris adalah dalam penggunaan kebijakan ekonomi, dimana kedua kubu sama-sama tidak menyukai kebijakan yang bersifat ekspansif, baik dalam kebijakan fiskal maupun moneter.

## 2. Persoalan Kedua Teori Operasional Gap

Penelitian lainnya tidak ada yang memiliki kesamaan menggunakan tujuh variabel tersebut. Misalnya yang menggunakan tujuh variabel berbeda seperti variabel kurs, suku bunga, pdb, inflasi, dan ekspor, BoP, dan cadangan devisa. Alasan menggunakan tujuh variabel (KURS, SB, PDB, INFLASI, EKSPOR, BoP dan cadangan devisa) dengan fokus pada variabel suku bunga, dimana suku bunga jadi variabel yang cukup berpengaruh terhadap variabel lainnya. Karena suatu hal tingkat bunga suatu negara mengalami kenaikan, maka hal ini akan mendorong menurunnya investasi di negara tersebut. Penurunan investasi selanjutnya berpengaruh penurunannya pendapatan agregat. Selanjutnya penurunan pendapatan agregat dapat menurunkan kemampuan impor. Apabila nilai impor lebih rendah dari nilai ekspor, maka hal ini dapat menyebabkan surplus Neraca Pembayaran

melalui neraca perdagangan dan meningkatkan posisi cadangan devisa, demikian sebaliknya. Oleh karena dengan asumsi ceteris paribus hubungan antar tingkat bunga dengan cadangan devisa adalah positif. (Nopirin,2009).

3. Persoalan ketiga (**research gap**) yang ditemukan dalam penelusuran penelitian terdahulu adalah bahwa antara peneliti yang satu dengan yang lainnya tidak mencapai kesimpulan yang sama dari hasil penelitian empiriknya. Rusiadi dan Ade Novalina (2016) yang meneliti Teori KBPT dan MABP yang berkaitan dengan transmisi moneter terhadap neraca perdagangan menemukan hasil yang berbeda dengan penelitian Jarita Duasa (2004). Pertumbuhan ekonomi lebih efektif terhadap perubahan cadangan devisa, perubahan kredit domestik berpengaruh negatif terhadap perubahan cadangan devisa (Jarita Duasa 2004). Kredit domestik berpengaruh terhadap cadangan devisa, inflasi menghasilkan pengaruh yang signifikan terhadap variabel ekspor dan cadangan devisa (Rusiadi & ade novalina, 2016) .

**Alasan peneliti** untuk melanjutkan pandangan KBPT dan MABP terhadap neraca pembayaran untuk meningkatkan konsistensi hasil yang menggabungkan beberapa fenomena negara yang berbeda, menggabungkan model analisis data yang berbeda dan menggabungkan kedua pendekatan *Monetaris* dan *Keynessian*. Sehingga hasil penelitian ini lebih akurat dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yang tidak memadukan fenomena, lokasi, dan analisis data.

4. Persoalan keempat (**fenomena gap**) yang ditemukan dari penelitian pendahuluan adalah berkaitan dengan fenomena empirik di negeraindonesia. Menurut peneliti ada persoalandalam menjaga keseimbangan neraca pembayaran demi

menguatkan ekonomi beberapa negara tersebut khususnya kawasan *Asia Pasifik* dimana perolehan nilainya belum stabil atau masih mengalami surplus dan defisit neraca pembayaran.

**Alasan peneliti** menggunakan Negara *Five Country Of Asian Tiger*, dikarenakan belum pernah ada peneliti lain yang menganalisis transmisi moneter dengan menggabungkan pandangan KBPT dan MABP tentang neraca pembayaran dengan menggabungkan lima negara yang memiliki cadangan devisa tertinggi di kawasan *Asia Pasifik* (China, Jepang, Korea Selatan, Russia, dan Indonesia). Beberapa negara besar di dunia telah menjadi sorotan negara lain dikarenakan perkembangan teknologi yang menyebarkan informasi dengan cepat dan pesat terkait negara – Negara yang memiliki cadangan devisa tertinggi, menggeser kawasan kawasan di daerah Amerika Serikat.

5. Persoalan kelima (**modelling gap**), dimana peneliti ingin mengetahui lebih rinci mengenai penelitian yang memakai pola prediksi jangka pendek, menengah dan jangka panjang dengan membandingkan secara bersama-sama. Metode Simultan merupakan metode di mana variabel tak bebas dalam satu atau lebih persamaan juga merupakan variabel bebas di dalam persamaan lainnya. Persamaan simultan ini menggambarkan hubungan ketergantungan antara variabel bebas yang satu dengan yang lain.

Dalam persamaan simultan sangat besar kemungkinan variabel endogen berkorelasi dengan error term (Gujarati, 1999). Model **VAR**, **SVAR** mampu memprediksi jangka panjang baik secara teori (SVAR) maupun secara fenomena (VAR). Model **Panel ARDL** sangat cocok memprediksi beberapa negara secara bersamaan, dengan representatif setiap hasil yang berbeda setiap negara.

Penelitian ini menggabungkan model Simultan, SVAR dan Panel ARDL. Perbedaan dengan penelitian sebelumnya terletak pada model:

- a. Model **VAR** oleh Ade Novalina (2016), Oleg Nikolayevich Salmanov (2016), Mukherji Roni; Pandey Divya (2014), Rusiadi; Novalina, (2018), Daniar (2016). Model **SVAR** oleh Heru Setiawan (2018), Saadallah (2015), Wuldanari (2012), Rault (2008), Salimullah (2017), Hwa (2015), Karim (2013), Putri (2009).
- b. **Panel Regression** oleh Subagyo (2007), Passmore (2010), Trang (2015).

**Alasan** penulis menggabungkan model yaitu kenyataannya **belum ada** penulis dimanapun yang mengkaji ketiga model (**Simultan, SVAR dan Panel ARDL**) secara bersamaan sehingga mampu menghasilkan ketepatan suatu prediksi, baik secara teori maupun secara fenomena, baik satu negara maupun banyak negara, baik jangka pendek maupun jangka panjang.

6. **Novelty** dari penelitian ini yaitu tercipta suatu Konsep transmisi moneter di lima negara yang memiliki cadangan devisa tertinggi. Dengan menggabungkan model (Simultan, VAR dan Panel ARDL), yang dimana tidak pernah ada penelitian yang lain menggunakan penelitian yang sama sesuai dengan variabel, metode, dan tahun yang sama.

Berdasarkan Pernyataan Permasalahan Penelitian di atas, maka perlu analisis bagaimana transmisi moneter dalam menjaga keseimbangan neraca pembayaran dan cadangan devisa dan melihat respon variabel-variabel ekonomi yang saling terhubung dan berkontribusi, maka di lakukan penelitian yang berjudul “**Kemampuan Transmisi Moneter Dalam Menjawab Pandangan KBPT dan MABP Tentang Keseimbangan Neraca Pembayaran Dan Cadangan Devisa *Five Country of Asian Tiger***”.

## **B. Identifikasi Masalah**

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

1. Terjadinya depresiasi mata uang indonesia terhadap US\$ beberapa tahun terakhir yang disebabkan data dari Amerika Serikat yang mengkonfirmasi kemungkinan TheFed menaikkan suku bunganya sebanyak 3-4 kali dalam setahun ini.
2. Terjadi penurunan ekspor pada tahun 2016 di negara korea selatan yang disebabkan oleh melambatnya investasi bisnis sehingga produk domestik bruto negara ginseng tersebut menyusut.
3. Terjadinya penurunan cadangan devisa negara china pada tahun 2016 yang disebabkan oleh penguatan nilai tukar dollar dan upaya china menstabilkan mata uang yuan dalam menghadapi ketegangan perdagangan terhadap Amerika Serikat (AS).
4. Terjadi nya surplus neraca pembayaran di negara indonesia pada tahun 2017 yang disebabkan oleh transaksi modal dan finansial yang mencatat surplus yang cukup besar, terutama bersumber dari investasi langsung dan investasi portofolio.

## **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 transmisi kebijakan moneter dalam menjaga keseimbangan neraca pembayaran dan cadangan devisa di 5 negara Asia Pasifik yang dijuluki negara macan asia (*FiCAngers*) yaitu China, Jepang, Korea Selatan, Rusia dan Indonesia.

#### **D. Rumusan Masalah**

Adapun masalah dalam penelitian ini di rumuskan sebagai berikut:

1. Apakah transmisi kebijakan moneter berpengaruh secara simultan terhadap keseimbangan neraca pembayaran dan cadangan devisa di negara FiCAnger?
2. Apakah kebijakan moneter mampu secara efektif menjaga keseimbangan neraca pembayaran dan juga cadangan devisa di 5 negara negara macan asia baik dalam jangka pendek, menengah dan panjang?
3. Mekanisme transmisi kebijakan moneter di negara manakah yang lebih efektif terhadap stabilitas harga baik dalam jangka pendek, menengah dan panjang?

#### **E. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

##### **1. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka penelitian ini bertujuan :

- a. Menganalisis apakah transmisi moneter berpengaruh secara simultan terhadap keseimbangan neraca pembayaran dan cadangan devisa negara FiCAnger
- b. Menganalisis apakah transmisi moneter dapat menjaga keseimbangan neraca pembayaran dan cadangan devisa secara efektif di negara – negara maju pesat (FiCAngers) baik dalam jangka pendek, menengah dan panjang.
- c. Menganalisis mekanisme transmisi moneter di negara mana yang lebih efektif terhadap Keseimbangan Neraca Pembayaran dan cadangan devisa baik dalam jangka pendek, menengah dan panjang .

##### **2. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

- a. Menambah wawasan dan pengetahuan penulis tentang transmisi moneter dalam menjaga keseimbangan neraca pembayaran dan cadangan devisa secara efektif di negara – negara maju (FiCAnger).
- b. Menjadi jurnal yang akan dikirim ke Bank Indonesia (BI), sehingga menjadi bahan masukan dan bahan pertimbangan pemerintah dan instansi terkait (Bank Indonesia & World Bank) dalam menentukan apakah efektif transmisi moneter dalam menjaga keseimbangan neraca pembayaran dan cadangan devisa negara (FiCAnger).
- c. Sebagai bahan referensi untuk melakukan penelitian lebih jauh terutama yang berkaitan dengan kemampuan transmisi moneter dalam menjawab pandangan KBPT dan MAPB dalam menjaga keseimbangan neraca pembayaran dan cadangan devisa di negara – negara maju (FiCAnger).

#### **F. Keaslian Penelitian**

Penelitian ini merupakan replikasi dari penelitian Ratna Mutia Dewi (2016), Universitas Syiah Kuala, Aceh yang berjudul: Pengaruh BI Rate, TheFed dan kurs Terhadap Keseimbangan Neraca Pembayaran Indonesia. Sedangkan penelitian ini berjudul: Transmisi Moneter Dalam Menjawab Pandangan KBPT Dan MABP Terhadap Keseimbangan Neraca Pembayaran Dan Cadangan Devisa di 5 Negara Macan Asia (*FiCAngers*) yang termasuk kedalam bagian dari Negara penyumbang GDP terbesar dunia. Adapun mapping keaslian penelitian dapat dilihat sebagai berikut

**Tabel 1.7. Perbedaan penelitian terletak pada:**

No	Nama	Variabel	Model	Lokasi	Periode Pengamatan
1	Deffa Tri Satya Julian Universitas bandar lampung (2016)	Kurs, PDB, Ekspor, neraca pembayaran, inflasi, GOV	Simultan	Indonesia	2004—2015
2	Ratna Mutia Dewi (2012)	Kurs, Ekspor, Inflasi, PDB, INF, SB, NP, CD	VAR	Indonesia	2008-2011
3	Dewi Mahrani Rangkuti Muhammad Hidayat (2019)	Utang luar negeri, BoP, Cadangan Devisa	VAR	Indonesia	2009-2019
4	Verawati (2019)	Kurs, Ekspor, Inflasi, PDB,	SVAR, Panel ARDL. Simu	5 Negara Asia Pasi	2010-2018

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Landasan Teori

##### 1. Neraca Pembayaran

Peranan neraca pembayaran dalam keseimbangan perekonomian domestik terletak pada kemampuannya untuk mempengaruhi jumlah uang yang beredar di suatu negara. Kondisi neraca pembayaran suatu negara selalu menjadi pusat perhatian bagi para pembuat kebijakan, karena defisit dan surplus pada neraca pembayaran yang terus menerus akan mengakibatkan arus perubahan arus masuk dan arus keluar devisa. Kondisi nya cadangan internasional suatu negara akan mengalami perubahan. Sedangkan perubahan pada cadangan devisa internasional akan mempengaruhi komponen uang primer yang selanjutnya melalui proses transmisi akan mempengaruhi jumlah uang yang beredar dan mempengaruhi keseimbangan internal suatu negara.

Teori neraca pembayaran internasional merupakan teori ekonomi makro terbuka atau ekonomi internasional. Dimana dalam teori ini menjelaskan suatu negara harus memiliki hubungan ekonomi dengan negara lain, karena dengan melakukan hubungan tersebut, maka suatu negara dapat memperoleh sejumlah valuta asing yang kemudian akan membentuk cadangan devisa sebagai bagian dari modal pembangunan suatu negara (Hady, 2009).

*balance of payment* (BOP) adalah suatu catatan yang disusun secara sistematis tentang seluruh transaksi ekonomi yang meliputi perdagangan barang/jasa, transfer keuangan dan moneter antara penduduk (*resident*) suatu negara dan penduduk luar negeri (*rest of the*

*world*) untuk suatu periode waktu tertentu, biasanya satu tahun (Hady, Ekonomi Internasional, Teori dan kebijakan keuangan internasional , 2001)

Neraca pembayaran (*balance of payment*) merupakan dokumen sistematis dari semua transaksi ekonomi antara penduduk suatu negara dengan penduduk negara lain dalam jangka waktu tertentu. Transaksi yang dicatat dalam neraca pembayaran hanyalah transaksi ekonomi internasional, transaksi bantuan militer tidak termasuk ke dalamnya, karena bantuan tersebut hanyalah merupakan bantuan yang sifatnya tidak imbal beli (Apridar,2009).

Dengan kata lain neraca pembayaran mencatat nilai barang dan jasa serta volume modal netto yang masuk dan keluar dari suatu negara untuk suatu periode tertentu, biasanya dua belas bulan (Jackson,2009).

Ketidakseimbangan pada neraca pembayaran, bisa terjadi surplus ataupun defisit. Ketidakseimbangan berupa surplus yang memiliki nilai valas yang relatif tinggi bisa dikatakan ideal, sedangkan yang dianggap kurang baik adalah posisi neraca pembayaran yang defisit dan memiliki nilai valas yang rendah sehingga diusahakan untuk diperbaiki melalui mekanisme penyesuaian (effendi, 2014).

Ada beberapa faktor yang dapat memengaruhi perubahan keseimbangan neraca pembayaran menurut pendekatan moneter, diantaranya yaitu pendapatan domestik riil, tingkat harga domestik, tingkat suku bunga domestik, dan kredit domestik. Dengan mengkondisikan negara perekonomian terbuka kecil dengan sistem kurs mengambang (*floating exchange rate*) dan dasar teori *Purchasing Power Parity* (PPP), yang berarti semua tingkat harga (gabungan harga-harga semua komoditi) dari seluruh negara sama besarnya bila diukur dalam satuan mata uang yang sama Krugman dalam Sakuntala.

Aplikasi serta interpretasi dari neraca pembayaran berfokus pada dua hal :

*Pertama*, neraca pembayaran mencakup baik barang dan jasa akhir maupun antara (intermediate).

*Kedua*, ketidak seimbangan dalam neraca pembayaran mencerminkan surplus dan defisit, bukannya untung dan rugi. Hal ini ukuran neraca pembayaran mencatat arus masuk keluar barang, jasa dan kapital untuk satu negara,

#### a) Tujuan Penyusunan Neraca pembayaran

Statistik neraca pembayaran diperlukan dalam perhitungan pendapatan nasional mengingat salah satu variabel pendapatan nasional adalah nilai ekspor – impor barang dan jasa yang tercatat dalam neraca pembayaran.

Tujuan penyusunan neraca pembayaran adalah:

- 1) Mengetahui peranan sektor eksternal dalam perekonomian suatu negara.
- 2) Mengetahui aliran sumber daya antarnegara.
- 3) Mengetahui struktur ekonomi dan perdagangan suatu negara.
- 4) Mengetahui permasalahan utang luar negeri suatu negara.
- 5) Mengetahui perubahan posisi cadangan devisa suatu negara.
- 6) Dipergunakan sebagai sumber data dan informasi dalam penyusunan anggaran devisa (*foreign exchange budget*).
- 7) Dipergunakan sebagai sumber data penyusunan statistik pendapatan nasional (*national account*).

#### b) Struktur Dasar Neraca pembayaran

Dilihat dari strukturnya, neraca pembayaran dapat dikelompokkan dalam dua kelompok besar, yaitu transaksi berjalan dan transaksi modal. Masing – masing komponen dalam kelompok terdiri dari sisi kredit dan debit. Sisi kredit mencatat transaksi – transaksi yang menimbulkan hak bagi penduduk suatu

negara untuk menerima pembayaran dan sisi debit mencatat transaksi – transaksi yang menimbulkan kewajiban membayar bagi penduduk suatu negara terhadap penduduk negara lain.

Secara garis besar neraca pembayaran meliputi:

1) *CurrentAccount*

Meliputi transaksi yang berkaitan dengan ekspor dan impor terhadap barang dan jasa. Melalui pos transaksi ini akan terlihat jelas apakah neraca perdagangan suatu negara surplus atau bahkan defisit.

2) *CapitalAccount*

Mencakup arus modal masuk sebagai inflow dan arus modal keluar (*outflow*). Adapun *inflow* dapat meliputi modal resmi maupun bentuk modal lainnya.

3) *Errors andOmissions*

*Errors and Omissions* sebagai kesalahan yang belum diperhitungkan atau kesalahan yang diabaikan. Pada model perhitungan IMF (*International Monetary Fund*) merupakan neraca penyeimbang yang memberi makna defisit atau surplus neraca pembayaran pada tahun pencatatan.

4) *Reserve*

Bahwa pada cara yang disajikan oleh IMF merupakan perkembangan cadangan devisa dari tahun sebelum pencatatan sampai pada saat pencatatan atau yang lazim dinyatakan sebagai *monetary movement*.

**c) Mekanisme Penyesuaian Neraca Pembayaran**

Terdapat 3 (tiga) macam mekanisme atau proses penyesuaian yang penting menyangkut neraca pembayaran, yaitu:

### 1) Mekanisme Harga

Mekanisme Hume adalah mekanisme penyesuaian neraca pembayaran melalui perubahan harga-harga. Mekanisme ini umumnya pemerintah membawa kembali neraca pembayaran ke posisi keseimbangan kembali. Mekanisme ini pada hakekatnya adalah dengan sistem standar emas penuh.

### 2) Mekanisme Pendapatan

Mekanisme penyesuaian melalui kebijakan atau pengaturan pendapatan nasional, yang singkatnya disebut “mekanisme pendapatan” menggambarkan adanya saluran lain bagi proses penyesuaian neraca pembayaran. Mekanisme ini didasarkan atas teori ekonomi makro oleh Keynes, khususnya diilhami oleh proses pelipatan (*multiplier*) dalam teori tersebut.

### 3) Mekanisme Moneter

Mekanisme *hume* sesungguhnya tidak murni mekanisme harga sebab sebelum suatu harga naik atau turun, terjadi penyebab lain, yaitu aliran uang masuk atau keluar negeri. Jika terjadi surplus, maka uang akan mengalir masuk ke dalam negeri sehingga berakibat stok uang di dalam negeri bertambah, sebaliknya jika terjadi defisit maka uang akan mengalir ke luar negeri, sehingga uang dalam negeri menurun.

menurut panduan bagaimana dimuat dalam BOP manual. Penentuan komponen standar neraca pembayaran didasarkan atas beberapa pertimbangan dan tujuan tertentu.

**d) Konsep Keseimbangan Neraca Pembayaran.**

Secara umum dikenal empat konsep keseimbangan neraca pembayaran, yaitu:

1) Konsep Keseimbangan Perdagangan (*TradeBalance*)

Dalam konsep ini, transaksi yang termasuk dalam *autonomous transaction* (transaksi yang mengakibatkan surplus atau defisit) hanya transaksi ekspor dan impor barang sehingga keseimbangan neraca pembayaran diukur dari berapa besarnya surplus atau defisit kedua transaksi tersebut.

2) Konsep Keseimbangan Transaksi Berjalan (*Current AccountBalance*)

Untuk menentukan surplus atau defisit pada *autonomous transaction* selain diperhitungkan ekspor dan impor, juga diperhitungkan jasa-jasa, termasuk penghasilan (*income*) dan transfer.

3) Konsep *BasicBalance*

Dalam konsep ini, yang termasuk dalam *autonomous transaction* selain pos-pos dalam transaksi berjalan, juga komponen-komponen dalam transaksi modal dan keuangan jangka panjang.

4) Konsep *OverallBalance*

Yang termasuk *autonomous transaction* dalam konsep ini adalah komponen-komponen transaksi modal dan keuangan baik jangka panjang maupun jangka pendek.

**2. Keynesian Balance Of Payment Theory**

Hubungan antara variabel tingkat bunga dengan cadangan devisa dapat di jelaskan melalui mekanisme pendapatan. Menurut *Keynesian Balance Of Payment Theory* bahwa apabila karena suatu hal tingkat bunga suatu negara mengalami kenaikan, maka hal ini akan mendorong menurunnya investasi di

negara tersebut . Penurunan investasi selanjutnya berpengaruh penurunnya pendapatan agregat. Selanjutnya penurunan pendapatan agregat dapat menurunkan kemampuan impor. Apabila nilai impor lebih rendah dari nilai ekspor , maka hal ini dapat menyebabkan surplus Neraca Pembayaran melalui neraca perdagangan dan meningkatkan posisi cadangan devisa, demikian sebaliknya . Oleh karena dengan asumsi ceteris paribus hubungan antar tingkat bunga dengan cadangan devisa adalah positif.

Teori keynes tidak percaya dengan adanya mekanisme pasar yang secara otomatis akan menyeimbangkan neraca pembayaran . Menurut keynes untuk mencapai neraca pembayaran dibutuhkan intervensi dari pemerintah di dalamnya. Didalam perkembangannya, teori neraca pembayaran di kembangkan oleh para ekonomi setelah keynes dan berbagai pendekatan yaitu elastis, pendekatan absorpsi, dan pendekatan bauran moneter dengan fiskal.

### **3. *Monetary Approach Balance Of Payment***

Teori moneter sendiri menjelaskan bahwa neraca pembayaran internasional adalah suatu fenomena moneter dimana neraca pembayaran internasional didefinisikan sebagai perubahan dari cadangan valuta asing suatu negaradan lebih mengutamakan pos atau rekening moneter atau lalulintas jangka pendek pemerintah , baik lalu lintas berjalan maupun lalu lintas modal.

Dasar yang perlu di pahami dari pendekatan ini adalah bahwa pemeintah tidak perlu melakukan tindakan sterilisasi sebagai upaya membentuk keseimbangan neraca pembayaran.

### **4. Kurs**

Nilai tukar adalah harga terhadap mata uang negara lain.Jadi, nilai tukar

merupakan nilai dari satu mata yang ditranslasikan ke dalam mata uang negara lain (Adiningsih,1998).Nilai tukar dapat dijadikan alat untuk mengukur kondisi perekonomian suatu negara, pertumbuhan nilai mata uang yang stabil menunjukkan bahwa negara tersebut memiliki tingkat perekonomian yang relatif baik (Selvastore, 1997). Nilai tukar adalah harga terhadap mata uang negara lain.(Kurniasari,2003).

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi pergerakan nilai tukar, yaitu

#### 1. Faktor Fundamental

Faktor fundamental berkaitan dengan indikator - indikator ekonomi seperti inflasi, sukubunga, perbedaan relative pendapatan antar - negara, ekspektasipasar dan intervensi BankSentral.

#### 2. Faktor Teknis

Faktor teknis berkaitan dengan kondisi penawaran dan permintaan devisa pada saat-saat tertentu. Apabila ada kelebihan permintaan, sementara penawarantetap, maka harga valas akan naik dan sebaliknya.

### **5. Suku Bunga**

Tingkat Bunga mempengaruhi Neraca Perdagangan melalui mekanisme pendapatan. Kebijakan pemberian suku bunga yang tinggi dapat menimbulkan dampak negatif pada kegiatan ekonomi. Tingkat suku bunga tinggi dapat menyebabkan cost of money menjadi mahal. Hal demikian akan memperlemah daya saing ekspor dipasar dunia sehingga dapat membuat dunia usaha tidak bergairah melakukan investasi dalam negeri, produksi akan turun, dan pertumbuhan ekonomi menjadi stagnan (Boediono, 2000:3).

## 6. Produk Domestik Bruto

Produk Domestik Bruto (PDB) adalah total produksi dari suatu negara hanya menghitung total produksi dari suatu negara tanpa memperhitungkan apakah produksi itu dilakukan dengan memakai faktor produksi dalam negeri atau tidak. PDB merupakan titik keseimbangan ekonomi suatu negara antara permintaan agregat dan penawaran agregat semakin baik dari sebelumnya.

Keynes percaya pemerintah campur tangan mengendalikan perekonomian agar tercapai posisi keseimbangan. Pemerintah mempengaruhi permintaan agregat masyarakat supaya *full employment*. PDB diproduksi agar dibeli seluruh masyarakat dalam pasar barang. Dalam pasar uang, alasan memegang uang yaitu untuk kebutuhan transaksi, berjaga-jaga dan spekulasi. Permintaan total uang disebut *liquidity preference*, pasar uang bertemu dengan penawaran uang menghasilkatingkat bunga. Tingkat bunga menentukan pengeluaran investasi investor yang menentukan tingkat permintaan agregat. Pemerintah mengurangi pengangguran dan mengendalikan pasar agar tercapai *full employment* (Boediono, 1982: 33-69).

### a. Mengukur Produk Domestik Bruto (PDB)

PDB mendapatkan hasil baik, yaitu: 1). Barang akhir dan nilai tambah, yaitu penghitungan ganda di hindari dengan menggunakan nilai tambah (*value added*), selisih antara nilai barang ketika meninggalkan tahap produksi dan biaya barang ketika memasuki tahap itu. 2). Output sekarang yakni PDB merupakan nilai outputsekarang diproduksi, mengeluarkan transaksi komoditi, seperti pemilik lama atau perumahan yang sudah ada. 3). Mengukur kesejahteraan penduduk suatu negara.

Ketika suatu variabel diukur dengan uang saat ini, mencerminkan nilai nominal. PDB nominal adalah PDB diukur dengan nilai uang saat ini. PDB nominal mengukur nilai output dalam suatu periode menggunakan harga pada periode tersebut atau harga berlaku. PDB nominal disesuaikan dengan perubahan harga di sebut PDB riil. PDB riil mengukur perubahan output fisik dalam perekonomian antara periode berbeda dengan menilai semua barang diproduksi dalam dua periode tersebut pada harga sama atau harga konstan. Ketika harga barang naik maka pembeli mengalihkan konsumsi dari barang mahal ke barang relatif murah.

Rumus PDB:

$$\mathbf{PDB = C + I + G + (X-M)}$$

Dimana:

PDB= Produk Domestik Bruto

C = Konsumsi

I = Investasi

G = Government (pengeluaran pemerintah)

X = Ekspor

M = Impor

## **7. Inflasi**

### **a. Pengertian Inflasi**

inflasi adalah proses kenaikan harga-harga umum secara terus-menerus. Inflasi secara umum menyebabkan menurunnya daya beli masyarakat karena secara riil tingkat pendapatannya juga menurun (Andjaswati (2008:133)). Jadi misalnya besar inflasi paa tahun yang bersangkutan naik sebesar 5%, sementara pendapatan tetap, maka itu berarti secara riil pendapatan mengalami penurunan

sebesar 5% yang akibatnya secara relatif akan menurunkan daya beli sebesar 5% juga.

Inflasi dapat diartikan melalui naiknya jumlah uang beredar atau naiknya likuiditas dalam suatu perekonomian. Pengertian tersebut mengacu pada gejala umum yang ditimbulkan dari adanya kenaikan jumlah uang beredar yang diduga telah menyebabkan adanya kenaikan harga-harga (Susesono, Aisyah, (2009:2).

#### **b. Jenis Inflasi**

Jenis-jenis inflasi menurut Andjaswati (2008:138-139) adalah sebagai berikut:

##### **1) Menurut Sifatnya**

Menurut sifatnya inflasi dapat dibagi menjadi 3 yaitu:

- Inflasi rendah (*creeping inflation*) ialah inflasi yang kurang dari 10% pertahun.
- Inflasi sedang (*galloping inflation*) besarnya antara 10-30% pertahun. Inflasi ini ditandai oleh kenaikan harga-harga secara cepat dan relatif besar. Angka inflasi pada kondisi ini biasanya disebut inflasi 2 digit, misalnya 15%, 25%, 35% dan sebagainya.
- Inflasi berat (*High Inflation*), yaitu inflasi yang besarnya antara 30-100% pertahun. Dalam kondisi ini harga-harga secara umum naik dan bahkan menurut istilah ibu-ibu rumah tangga berubah harga berubah.
- Inflasi sangat tinggi (*hyper inflation*) yaitu inflasi yang ditandai oleh naiknya harga secara drastis hingga di atas 100%.

## 2) Berdasarkan Sebabnya

Berdasarkan sebabnya inflasi dibagi menjadi 2 yaitu:

- **Demand Pull Inflation.** Inflasi ini timbul karena adanya permintaan keseluruhan yang tinggi disatu fisik, dipihak lain kondisi produksi telah mencapai kesempatan kerja penuh (full employment), akibatnya adalah sesuai dengan hukum permintaan, bila terdapat banyaknya permintaan sementara penawaran tetap maka harga akan naik. Dan bila hal ini berlangsung secara terus menerus akan mengakibatkan inflasi yang berkepanjangan, oleh karena itu untuk mengatasinya diperlukan adanya pembukaan kapasitas produksi baru dengan penambahan tenaga kerja yang baru.
- **Cost Push Inflation.** Penyebab inflasi ini ialah turunnya produksi karena naiknya biaya produksi (naiknya biaya produksi dapat terjadi karena tidak efisiennya perusahaan, nilai kurs mata uang negara yang bersangkutan jatuh/menurun, kenaikan harga bahan baku industri, adanya serikat buruh yang menuntut kenaikan upah dan sebagainya). Ada dua hal yang bisa dilakukan produsen akibat dari naiknya biaya produksi yaitu : pertama, langsung menaikkan harga produknya dengan jumlah penawaran yang sama, atau harga produknya naik (karena tarik menarik permintaan dan penawaran ) karena penurunan jumlah produksi.

## 3) Berdasarkan Asalnya

Berdasarkan asalnya inflasi dibagi menjadi dua yaitu:

- **Inflasi yang berasal dari dalam negeri (domestic inflation).** Inflasi ini timbul karena terjadinya defisit dalam pembiayaan dan belanja negara yang terlihat pada anggaran belanja negara. Untuk mengatasinya biasanya pemerintah mencetak uang baru. Selain itu harga-harga naik dikarenakan musim paceklik (gagal panen), bencana alam yang berkepanjangan dan lain sebagainya.
- **Inflasi yang berasal dari luar negeri.** Karena negara-negara yang menjadi mitra dagang suatu negara mengalami inflasi yang tinggi, dapatlah diketahui bahwa harga-harga barang dan juga ongkos produksi relatif mahal, sehingga bila terpaksa negara lain harus mengimpor barang tersebut maka harga jualnya di dalam negeri tentu saja bertambah mahal.

### c. Teori Inflasi

Menurut Andjaswati (2008:139-140) terdapat 3 teori yang menerangkan inflasi yaitu:

1) **Teori Kuantitas (Persamaan Pertukaran dari Irving Fisher :  $MV = PQ$ ).** Menurut persamaan tersebut sebab naiknya harga barang secara umum yang cenderung akan mengarah pada inflasi ada 3 yaitu:

- Bila dimisalkan dalam perekonomian jumlah uang beredar ( $M$ ) yaitu dan jumlah produksi relatif tetap, maka harga ( $P$ ) akan naik bila sirkulasi uang atau kecepatan perpindahan uang dari satu tangan ke tangan yang lain begitu cepat (dengan kata lain masyarakat terlalu konsumtif) maka harga-harga relatif akan naik. Contoh  $M = 10$ ,  $V = 5$  dan  $P = 2$  dan  $Q = 25$  berarti  $10 \times 5 = 2 \times 25$ . Bila  $V$  naik sebesar

20 % (V sekarang menjadi sebesar 6), maka P akan naik juga sebesar 20% (agar perekonomian tetap dalam keseimbangan) sehingga (P) sekarang menjadi 2,4. Maka pendapatan nasional sekarang adalah  $10 \times 6 = 2,4 \times 25 = 60$ .

- Bila dalam perekonomian V dan jumlah produksi (Q) tetap maka kenaikan harga disebabkan oleh banyaknya uang yang diedarkan yang dicetak-edarkan ke masyarakat. Jadi bila M naik sebesar 20 % sehingga menjadi 12 maka P juga naik sebesar 20% menjadi 2,4 dan persamaan keseimbangannya sekarang adalah  $12 \times 5 = 2,4 \times 25 = 60$ .
- Bila dalam perekonomian M dan V tetap maka kenaikan harga disebabkan turunya jumlah produksi secara nasional. Jadi apabila Q turun 20% sehingga menjadi 20 maka P akan naik bukan sebesar 20% akan tetapi sebesar  $50/20 = 2,5$  (setara dengan kenaikan P sebesar 25% dari harga semula sebesar 2).

Dengan Demikian berdasarkan teori ini, persentase kenaikan harga hanya akan sebanding dengan kenaikan jumlah uang beredar atau sirkulasi uang, tapi tidak terhadap jumlah produksi nasional.

## 2) Teori Keynes

Teori Keynes mengatakan bahwa inflasi terjadi karena masyarakat hidup diluar batas kemampuan ekonominya (Duasa, 2000). Teori ini menyoroti bagaimana perebutan rezeki antar golongan masyarakat bisa menimbulkan permintaan agregat yang lebih besar dari pada jumlah barang yang tersedia yaitu bila  $I > S$ . Selama gap inflasi masih tetap ada

maka besar kemungkinan inflasi dapat terjadi apabila kekuatan-kekuatan pendukung dalam perekonomian tidak digalakan (misalnya kebijakan pemerintah dalam bentuk belanja pemerintah, kebijakan fiskal, kebijakan luar negeri dan lain sebagainya).

### 3) **Teori Strukturalis atau Teori Inflasi Jangka Panjang.**

Teori ini menyoroti sebab-sebab inflasi yang berasal dari kekakuan struktur ekonomi, khususnya ketegaran suplai bahan makanan dan barang-barang ekspor. Karena sebab-sebab struktural pertambahan barang-barang produksi ini terlalu lambat dibanding dengan pertumbuhan kebutuhannya, sehingga menaikkan harga-harga barang lain, sehingga terjadi inflasi yang relatif berkepanjangan bila pembangunan sektor penghasil bahan pangan dan industri barang ekspor tidak dibenahi/ditambah (boediono, 1997, h.169-170). Terdapat kenyataan lain bahwa kenaikan harga-harga secara terus-menerus yang menyebabkan inflasi dapat juga dikarenakan naiknya nilai tukar mata uang luar negeri (jenis hard currency) secara signifikan terhadap mata uang dalam negeri.

#### **d. Metode Perhitungan Inflasi**

Angka inflasi dihitung berdasarkan angka indeks yang dikumpulkan dari berbagai macam barang yang diperjual belikan di pasar masing-masing tingkat harga (barang-barang ini tentu saja yang paling banyak dan merupakan kebutuhan pokok/utama bagi masyarakat). Berdasarkan data harga itu disusunlah suatu angka yang indeks. Angka indeks yang memperhitungkan semua barang yang dibeli oleh konsumen pada masing-masing harganya disebut sebagai **Indeks Harga Konsumen (IHK atau Consumer Price Index = CPI)**. Berdasarkan

indeks harga konsumen dapat dihitung berapa besarnya laju kenaikan harga-harga secara umum dalam periode tertentu. Biasanya setiap bulan, 3 bulan dan 1 tahun. Selain menggunakan IHK, tingkat inflasi juga dapat dihitung dengan menggunakan **GNP atau PDB deflator**, yaitu membandingkan GNP atau PDB yang diukur berdasarkan harga berlaku (GNP atau PDB nominal) terhadap GNP atau PDB harga konstan (GNP atau PDB riil).

Adapun rumus untuk menghitung tingkat inflasi adalah :

$$\text{Inf} = \frac{\text{IHK}_n - \text{IHK}_{n-1}}{\text{IHK}_{n-1}} \times 100\% \quad \text{atau} \quad \text{Inf} = \frac{\text{Df}_n - \text{Df}_{n-1}}{\text{Df}_{n-1}}$$

Dimana :

Inf = tingkat inflasi

IHK<sub>n</sub> = indeks harga konsumen tahun dasar (dalam hal ini nilainya 100), IHK<sub>n-1</sub> = indeks harga konsumen tahun berikutnya.

Df<sub>n</sub> = GNP atau PDB deflator tahun berikutnya

Df<sub>n-1</sub> = GNP atau PDB deflator tahun awal (sebelumnya)

#### e. Dampak Inflasi

Secara khusus dapat diketahui beberapa dampak baik negatif maupun positif dari inflasi adalah sebagai berikut:

- 1) Bila terjadinya kenaikan harga barang secara umum terus menerus maka masyarakat akan panik, sehingga perekonomian tidak berjalan normal, karena disatu sisi masyarakat yang memiliki banyak uang akan membeli banyak sementara masyarakat yang kekurangan uang tidak bisa membeli barang, akibatnya negara rentan terhadap segala macam kekacauan yang ditimbulkannya.
- 2) Sebagai akibat dari kepanikan tersebut maka masyarakat cenderung untuk menarik tabungan guna membeli dan memupuk barang sehingga

banyak bank yang rush akibatnya bank kekurangan dana berdampak pada tutup atau bangkrut atau rendahnya dana investasi yang tersedia.

- 3) Produsen cenderung memanfaatkan kesempatan kenaikan harga untuk memperbesar keuntungan dengan cara mempermainkan harga di pasaran, sehingga harga akan terus menerus naik.
- 4) Distribusi barang relatif tidak adil karena adanya penumpukan dan konsentrasi produk pada daerah yang masyarakatnya dekat dengan sumber produksi dan yang masyarakatnya memiliki banyak uang.
- 5) Bila inflasi berkepanjangan maka akan mengakibatkan banyak produsen yang bangkrut, karena produknya relatif akan semakin mahal sehingga tidak ada yang mampu membeli.
- 6) Semakin nyata perbedaan antara si miskin dengan si kaya atau kesenjangan yang mengarah pada sentimen dan kecemburuan ekonomi yang dapat berakhir pada penjarahan dan perampasan.
- 7) Dampak positif dari inflasi ialah bagi pengusaha barang-barang mewah (High end) yang mana barangnya lebih laku pada saat harganya semakin tinggi
- 8) Masyarakat akan semakin selektif dalam mengkonsumsi, produksi akan diusahakan seefisien mungkin dan konsumtifisme dapat ditekan.
- 9) Inflasi yang berkepanjangan bisa menumbuhkan industri kecil dalam negeri menjadi semakin dipercaya dan tangguh.
- 10) Tingkat pengangguran cenderung akan menurun karena masyarakat akan tergerak untuk melakukan kegiatan produksi dengan cara mendirikan atau membuka usaha.

No	Identitas/ Bulan/Tahun	Judul	Variabel	Metode	Hasil
1	Deffa Trisetia Julian Jurusan ekonomi pembangunan Fakultas ekonomi dan bisnis Universitas lampung Bandar lampung 2016	Analisis pendekatan keynesian terhadap neraca Pembayaran di indonesia periode 2004:q1- 2015:q3	PDB, Investasi, Kurs, Inflasi, GOV	Metode regresi linier berganda	Hasil dari penelitian ini menunjukkan Produk Domestik Bruto berpengaruh negatif, sedangkan variabel nilai tukar berpengaruh positif, tetapi inflasi tidak berpengaruh signifikan dan terakhir pengeluaran pemerintah tidak memiliki pengaruh terhadap Neraca Pembayaran Indonesia.
2.	Ismadiani P Astuti, Santi Oktavilia, Agus Rubianto Rahman FEB, Universitas Muhammadiyah Surakarta, FE, Universitas Negeri Semarang, Peneliti pada Pusat Penelitian Politik LIP Jakarta 2015	Peranan neraca pembayaran internasional dalam perekonomian Indonesia	CD, Inflasi, Kurs ,Ekspor , FDI	Metode VAR	bahwa nilai tukar di Indonesia berpengaruh positif dan signifikan terhadap neraca berjalan, karena devaluasi nilai tukar akan dapat mendorong ekspor. Nilai tukar memperbaiki neraca pembayaran melalui neraca berjalan. Hal ini karena devaluasi nilai tukar di Indonesia berarti harga barang luar negeri akan naik dan impor akan turun dan menyebabkan kan penggunaan devisa berkurang. Sebaliknya, harga barang dalam negeri akan turun dan akan meningkatkan ekspor yang akan menambah devisa atau menambah neraca pembayaran.
3	Asep maulana rochman Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Jurusan Ekonomi Pembangunan Universitas sultan ageng tirtayasa	Pengaruh inflasi, kurs rupiah, utang luar negeri dan ekspor terhadap cadangan devisa Indonesia	Inflasi, Kurs, ULN, Ekspor , CD	Metode regresi linier berganda	bahwa secara simultan Inflasi, Kurs, Utang Luar Negeri dan Ekspor berpengaruh terhadap cadangan devisa. Secara parsial Inflasi tidak berpengaruh terhadap cadangan devisa. Kurs, Utang Luar Negeri dan Ekspor berpengaruh signifikan terhadap Cadangan Devisa
4	Gregorius nasiansenus masdjojo Universitas diponegoro Semarang 2010	Kajian pendekatan keynesian dan moneteris Terhadap dinamika cadangan devisa Melalui penelusuran Neraca pembayaran internasional: Studi empiris di indonesia periode 1983- 2008	Kurs , PDB , Kredit, SB, CD	Metode VAR	Dari hasil uji konsistensi teori ditemukan bahwa Pertumbuhan Ekonomi berpengaruh positif terhadap perubahan Cadangan Devisa. Perubahan Kredit Domestik berpengaruh negatif terhadap perubahan Cadangan Devisa. Apresiasi Nilai Tukar Valuta Asing meningkatkan perubahan Cadangan Devisa. Perubahan Tingkat Bunga Internasional berpengaruh negatif terhadap perubahan Cadangan Devisa. Krisis Ekonomi berpengaruh negatif terhadap perubahan Cadangan. Bentuk- bentuk hubungan antara variabel- variabel bebas tersebut dengan perubahan Cadangan Devisa sejalan dengan teori MABP.
5	Ratna Mutia Dewi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, 2016	Pengaruh bi rate, the fed rate, dan kurs terhadap keseimbangan Neraca pembayaran Indonesia	Kurs, BI rate , The Fed rate, NP	Metode VAR	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi kausalitas dua arah antara neraca pembayaran dan kurs. Sedangkan neraca pembayaran, the Fed rate, dan kurs memiliki hubungan searah dengan BI rate. Berdasarkan hasil penelitian ini, Bank Indonesia perlu melakukan upaya untuk menjaga keseimbangan neraca pembayaran, BI rate dan kurs. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk melakukan pengujian dengan

					komponen neraca pembayaran, yaitu neraca transaksi berjalan dan neraca modal. Selain itu, dapat menggunakan variabel dunia lainnya, seperti tingkat bunga negara lain.
6	Pundy Sayoga Syamsurijal Tan Prodi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jambi 2017	Analisis cadangan devisa Indonesia dan faktor-faktor yang mempengaruhinya	CD, Kurs, ULN, Ekspor	Metode regresi linier berganda	Berdasarkan hasil regresi diketahui bahwa utang luar negeri dan nilai ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia sedangkan kurs rupiah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia.
7	Jimmy Benny Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Jurusan Ekonomi Pembangunan, Universitas Sam Ratulangi Manado	Ekspor dan impor pengaruhnya terhadap posisi cadangan devisa di Indonesia	Ekspor, Impor, CD	Metode regresi linier berganda	Hasil penelitian diperoleh ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa, sementara impor berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa. Artinya, jika ekspor naik maka posisi cadangan devisa akan naik dan jika impor naik maka posisi cadangan devisa akan turun.
8	Mega Febriyenti, Hasdi Aimon , Zul Azhar	Faktor-faktor yang mempengaruhi cadangan devisa Dan net ekspor di Indonesia	Ekspor, Impor, Net Ekspor, CD, ULN, Kurs	Metode Simultan	Net ekspor, utang luar negeri, dan cadangan devisa periode sebelumnya mempengaruhi cadangan devisa di Indonesia secara signifikan. Dengan kata lain, terjadinya peningkatan terhadap net ekspor, utang luar negeri serta cadangan devisa periode sebelumnya akan berdampak terhadap peningkatan cadangan devisa. Sebaliknya, apabila net ekspor, utang luar negeri serta cadangan devisa periode sebelumnya mengalami penurunan maka cadangan devisa juga akan mengalami penurunan. Sedangkan variabel FDI tidak mempengaruhi cadangan devisa di Indonesia secara signifikan. Kenaikan atau penurunan tidak berdampak terhadap kenaikan atau penurunan cadangan devisa.
9	Rusiadi Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pembangunan Panca Budi Ade Novalina Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pembangunan Panca Budi	Kemampuan keynesian balance of payment theory dan Monetary approach balance of payment mendeteksi Keseimbangan neraca perdagangan	Kurs, Suku Bunga, PDB, Kredit Domestik, Ekspor, Cadangan Devisa, Inflasi	Metode Simultan	Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan cadangan devisa sangat dipengaruhi oleh kurs dan kredit domestik. Sedangkan analisis simultan untuk inflasi menghasilkan pengaruh yang signifikan variabel ekspor dan cadangan devisa.

		Indonesia			
10	Made Santana Putra Adiyadnya Universitas Mahasaraswati Denpasar	Analisis pengaruh inflasi, kurs dollar amerika, Suku bunga kredit dan utang luar negeri terhadap Cadangan devisa indonesia tahun 1996-2015	Inflasi, Kurs, SB, ULN, CD	Regresi Linier Berganda	<p>1) Inflasi, kurs Dollar Amerika, suku bunga kredit dan utang luar negeri berpengaruh signifikan secara serempak terhadap cadangan devisa Indonesia tahun 1996-2015. Demikian juga dengan <math>R^2 = 0,924</math> berarti bahwa sebesar 92,4 persen variasi cadangan devisa Indonesia tahun 1996-2015 dipengaruhi secara bersama-sama oleh inflasi, kurs Dollar Amerika, suku bungakredit dan utang luar negeri sedangkan sisanya sebesar 7,6 persen dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam model.</p> <p>2) Hasil untuk Uji parsial terdiri dari:</p> <p>a) Inflasi tidak berpengaruh secara parsial terhadap cadangan devisa Indonesia tahun 1996-2015. Hal ini dikarenakan nilai mata uang Rupiah mengalami depresiasi yang pada berakibat pada turunnya harga barang- ekspor dan berdampak terhadap cadangandevisa.</p> <p>b) Kurs Dollar Amerika tidak berpengaruh secara parsial terhadap cadangan devisa Indonesia tahun 1996-2015. Kurs Dollar Amerika Serikat tidak berpengaruh secara signifikan dikarenakan fluktuasi nilai kurs selama periode tersebut.</p> <p>c) Suku bunga kredit berpengaruh negatif dan signifikan secara parsial terhadap cadangan devisa Indonesia tahun 1996-2015. Hal ini berarti bahwa cadangan devisa semakin berkurang dengan naiknya suku bunga kredit.</p> <p>d) Utang luar negeri berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap cadangan devisa Indonesia tahun 1996-2015.</p>
11	Arif Khusni Effendi, 2014	Analisis neraca pembayaran indonesia dengan pendekatan keynesian dan moneteris	PDB, Kurs, Inflasi ,	Eror Correction Model (ECM)	Hasil dari penelitian ini Nilai tukar berpengaruh positif dan signifikan dalam jangka panjang dan pendek, GDP hanya berpengaruh positif signifikan . Sedangkan inflasi tidak berpengaruh signifikan baik dalam jangka pendek maupun panjang .
12	Nopirin 1998	Pertumbuhan ekonomi dan neraca	CD, PE, Kurs, GOV	Eror Correction Model (ECM)	Bahwa pendapatan nasional dan kredit signifikan pada tingkat 5% dan berhubungan negatif dengan cadangan

		pembayaran indonesia , suatu pendekatan keynesia dan monetaris			devisa. Hal ini menunjukkan esensi pandangan keynesia dan monetaris . Pengeluaran pemerintah yang bertanda positif berlawanan dengan fungsi monetaris
13	Jarita Duasa, 2004	Kajian pendekatan keynesian dan monetaris Terhadap dinamika cadangan devisa Melalui penelusuran Neraca pembayaran internasional: Studi empiris di indonesia periode 1983-2008	Kurs , PDB , Kredit, SB, CD	Metode VAR	Dari hasil uji konsistensi teori ditemukan bahwa Pertumbuhan Ekonomi berpengaruh positif terhadap perubahan Cadangan Devisa. Perubahan Kredit Domestik berpengaruh negatif terhadap perubahan Cadangan Devisa. Apresiasi Nilai Tukar Valuta Asing meningkatkan perubahan Cadangan Devisa. Perubahan Tingkat Bunga Internasional berpengaruh negatif terhadap perubahan Cadangan Devisa. Krisis Ekonomi berpengaruh negatif terhadap perubahan Cadangan Devisa. Bentuk-bentuk hubungan antara variabel-variabel bebas tersebut dengan perubahan Cadangan Devisa sejalan dengan teori MABP.
14	Toni Syahputra R. Maryatmo 2016	Pengaruh nilai tukar dan suku bunga acuan terhadap neraca transaksi berjalan di indonesia periode 2005	SB, BoP, Kurs	Error Correction model	Dalam jangka pendek nilai tukar tidak berpengaruh terhadap neraca transaksi berjalan indonesia. Dalam jangka panjang nilai tukar memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap neraca transaksi berjalan indonesia. Dalam jangka panjang suku bunga acuan memiliki pengaruh negatif terhadap neraca transaksi berjalan
15	Arif Khusni Effendi 2014	Analisis Neraca Pembayaran Indonesia dengan pendekatan keynesian dan moneter	GDP, Inflasi, kurs, NP	Error Correction Model (ECM)	Nilai tukar berpengaruh positif dan signifikan dalam jangka pendek dan panjang, GDP hanya berpengaruh positif dan signifikan sedangkan inflasi tidak berpengaruh signifikan baik dalam jangka pendek dan panjang
16	Nopirin 1998	Pertumbuhan ekonomi dan neraca pembayaran indonesia 1980-1996	Cadangan devisa , pendapatan nasional, kurs, GOV	Error Correction Model (ECM)	Bahwa pendapatan nasional dan kredit signifikan pada tingkat 5% dan berhubungan negatif dengan cadangan devisa. Hal ini menunjukkan esensi pandangan keynes dan monetaris . Pengeluaran pemerintah yang bertanda positif berlawanan dengan fungsi monetaris.
17	Jarita Duasa 2000	The malaysian balance of payment keynesian approach versus monetary approach.	Pendapatan domestik , suku bunga, inflasi, kurs.	Polinomial distributed lag (PDL)	Hasil dari estimasi ini yaitu pendapatan berpengaruh positif jumlah uang yang beredar berpengaruh positif , inflasi mempunyai pengaruh negatif terhadap neraca pembayaran . sedangkan kurs berpengaruh negative terhadap neraca pembayaran sedangkan kurs

					berpengaruh negative neraca pembayaran di malaysia.
18	Wulan Sari fitri 2004	Analisis faktor faktor yang mempengaruhi neraca transaksi berjalan indonesia	Kurs, GOV, PDB	Ordinary Last Square (OLS)	Hasil estimasi penelitian ini yaitu variabel bebas yang mempengaruhi neraca transaksi berjalan indonesia adalah kurs rupiah terhadap dollar amerika serikat dengan koefisien regresi sebesar 1.468 sedangkan variabel pengeluaran pemerintah dan pertumbuhan ekonomi dunia tidak signifikan terhadap neraca transaksi berjalan indonesia 1990-2011
19	Telisa Falianty 2017	Balance of payment dynamic in indonesia and the structure of economy	Balance of payment, export, investment	Model SVAR	Hasil nya neraca pembayaran , pendapatan sekunder dan neraca keuangan bersifat stasioner sementara neraca transaksi berjalan, neraca jasa, neraca perdagangan, pendapatan primer dan neraca modal bersifat stasioner. membuktikan bahwa harga komoditi primer sangat besar sehingga harus dikurangi. Cara nya adalah dengan meningkatkan peran investasi asing jangka panjang dan jangka pendek. Upaya mengatasi defisit neraca pembayaran primer harus menjadi agenda jangka panjang.
20	Osoro kennedy, PhD University of nairobi Kenya 2013	Determinants of balance of payment in kenya	Balance of payment, Kurs, export	VAR	Hasil menunjukkan bahwa variabel yang menunjukkan non stasioner adalah tidak signifikan dalam menentukan neraca pembayaran dalam jangka panjang, namun dari hasil variabel yang di identifikasi menegaskan bahwa saldo pembayaran co terintegrasi, menunjukkan bahwa neraca pembayaran berfluktuasi bisa disebabkan oleh tingkat neraca perdagangan , pergerakan nilai tukar dan aliran masuk investasi langsung asing. Itu efek positif FDI mengarah pada pengembangan produk dan layanan baru yang pada akhirnya menyebabkan peningkatan dalam neraca pembayar melalui perluasan ekspor . Dengan demikian , temuan penelitian ini menunjukkan bahwa keseimbangan pembayaran merupakan fenomena moneter yang nyata
21	Ismadianti P. Astuti Shanty oktavilia Agus rubianto mhammadiyah surakarta university 2015	The international balance of payment role in the economy indonesia	GDP, Kurs, Investment, export, foreign exchange reserves	Multipl linier regression	Hasil menunjukkan itu kinerja neraca pembayaran di indonesia dapat dijelaskan oleh model model yang ditunjukkan sesuai dengan hipotesis, tetapi pada beberapa variabel tidak menunjukkan korelasi yang signifikan
22	Masdjoko 2010	Analisis neraca pembayaran indonesia dengan	PDB, Kurs, Inflasi ,	<i>Error Correction Model (ECM)</i>	Uji kointegasi bahwa PDB berpengaruh positif signifikan terhadap perubahan cadangan devisa, Nilai

		pendekatan keynesian dan moneteris			Tukar ,Valuta Asing meningkatkan perubahan cadangan devisa.
23	Gregorius N. Masdjojo 2010	Kajian pendekatan keynesiani dan moneteris terhadap dinamika cadangan devisa melalui neraca pembayaran di indonesia,  Studi empiris di indonesia periode 2983-2008	Pertumbuhan ekonomi, Kurs	<i>Eror Correction Model (ECM)</i>	Bahwa dari hasil konsistensi teori ditemukan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif terhadap perubahan cadangan devisa, bilai tukar, valuta asing meningkatkan perubahan cadanagn devisa
24	Nopirin 1998	Pertumbuhan ekonomi dan neraca pembayaran indonesia , suatu pendekatan keynesia dan moneteris	CD, PE, Kurs, GOV	<i>Eror Correction Model (ECM)</i>	Bahwa pendapatan nasional dan kredit signifikan pada tingkat 5% dan berhubungan negatif dengan cadangan devisa. Hal ini menunjukkan esensi pandangan keynesia dan moneteris . Pengeluaran pemerintah yang bertanda positif berlawanan dengan fungsi moneteris
25	Jarita Duasa, 2004	Kajian pendekatan keynesian dan moneteris Terhadap dinamika cadangan devisa Melalui penelusuran Neraca pembayaran internasional: Studi empiris di indonesia periode 1983-2008	Kurs , PDB , Kredit, SB, CD	Metode VAR	Dari hasil uji konsistensi teori ditemukan bahwa Pertumbuhan Ekonomi berpengaruh positif terhadap perubahan Cadangan Devisa. Perubahan Kredit Domestik berpengaruh negatif terhadap perubahan Cadangan Devisa. Apresiasi Nilai Tukar Valuta Asing meningkatkan perubahan Cadangan Devisa. Perubahan Tingkat Bunga Internasional berpengaruh negatif terhadap perubahan Cadangan <sup>9</sup> Devisa. Krisis Ekonomi berpengaruh negatif terhadap perubahan Cadangan Devisa. Bentuk-bentuk hubungan antara variabel-variabel bebas tersebut dengan perubahan Cadangan Devisa sejalan dengan teori MABP.
26	Ratna Mutia Dewi  Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh,  2016	Pengaruh <i>bi rate, the fed rate</i> , dan kurs terhadap keseimbangan Neraca pembayaran indonesia	Kurs, BI rate , The Fed rate, NP	Metode VAR	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi kausalitas dua arah antara neraca pembayaran dan kurs. Sedangkan neraca pembayaran, <i>the Fed rate</i> , dan kurs memiliki hubungan searah dengan BI <i>rate</i> . Berdasarkan hasil penelitian ini, Bank Indonesia perlu melakukan upaya untuk menjaga keseimbangan neraca pembayaran, BI <i>rate</i> dan kurs.Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk melakukan pengujian dengan komponen neraca pembayaran,

					yaitu neraca transaksi berjalan dan neraca modal. Selain itu, dapat menggunakan variabel dunia lainnya, seperti tingkat bunga negara lain.
27	1. Pundy Sayoga 2. Syamsurijal Tan Prodi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jambi  2017	Analisis cadangan devisa Indonesia dan faktor-faktor yang mempengaruhinya	CD, Kurs, ULN, Ekspor	Metode regresi linier berganda	Berdasarkan hasil regresi diketahui bahwa utang luar negeri dan nilai ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia sedangkan kurs rupiah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa Indonesia.
28	Jimmy Benny  Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Jurusan Ekonomi Pembangunan, Universitas Sam Ratulangi Manado	Ekspor dan impor pengaruhnya terhadap posisi cadangan devisa di Indonesia	Ekspor, Impor, CD	Metode regresi linier berganda	Hasil penelitian diperoleh ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa, sementara impor berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa. Artinya, jika ekspor naik maka posisi cadangan devisa akan naik dan jika impor naik maka posisi cadangan devisa akan turun.
29	Mega Febriyenti,  Hasdi Aimon  , Zul Azhar	Faktor-faktor yang mempengaruhi cadangan devisa Dan net ekspor di Indonesia	Ekspor, Impor, Net Ekspor, CD, ULN, Kurs	Metode Simultan	Net ekspor, utang luar negeri, dan cadangan devisa periode sebelumnya mempengaruhi cadangan devisa di Indonesia secara signifikan. Dengan kata lain, terjadinya peningkatan terhadap net ekspor, utang luar negeri serta cadangan devisa periode sebelumnya akan berdampak terhadap peningkatan cadangan devisa. Sebaliknya, apabila net ekspor, utang luar negeri serta cadangan devisa periode sebelumnya mengalami penurunan maka cadangan devisa juga akan mengalami penurunan. Sedangkan variabel FDI tidak mempengaruhi cadangan devisa di Indonesia secara signifikan. Kenaikan atau penurunan tidak berdampak terhadap kenaikan atau penurunan cadangan devisa.
30	Made Santana Putra Adiyadnya Universitas Mahasaraswati Denpasar	Analisis pengaruh inflasi, kurs dollar amerika, Suku bunga kredit dan utang	Inflasi, Kurs, SB, ULN, CD	Regresi Linier Berganda	1) Inflasi, kurs Dollar Amerika, suku bunga kredit dan utang luar negeri berpengaruh signifikan secara serempak terhadap cadangan devisa Indonesia tahun 1996-2015. Demikian juga dengan $R^2 = 0,924$ berarti bahwa

		luar negeri terhadap Cadangan devisa indonesia tahun 1996-2015			<p>sebesar 92,4 persen variasi cadangan devisa Indonesia tahun 1996-2015 dipengaruhi secara bersama-sama oleh inflasi, kurs Dollar Amerika, suku bunga kredit dan utang luar negeri sedangkan sisanya sebesar 7,6 persen dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam model.</p> <p>2) Hasil untuk Uji parsial terdiri dari:</p> <p>a) Inflasi tidak berpengaruh secara parsial terhadap terhadap cadangan devisa Indonesia tahun 1996-2015. Hal ini dikarenakan nilai mata uang Rupiah mengalami depresiasi yang pada berakibat pada turunnya harga barang- ekspor dan berdampak terhadap cadangan devisa.</p> <p>b) Kurs Dollar Amerika tidak berpengaruh secara parsial terhadap terhadap cadangan devisa Indonesia tahun 1996-2015. Kurs Dollar Amerika Serikat tidak berpengaruh secara signifikan dikarenakan fluktuasi nilai kurs selama periode tersebut.</p> <p>c) Suku bunga kredit berpengaruh negatif dan signifikan secara parsial terhadap cadangan devisa Indonesia tahun 1996-2015. Hal ini berarti bahwa cadangan devisa semakin berkurang dengan naiknya suku bunga kredit.</p> <p>d) Utang luar negeri berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap cadangan devisa Indonesia tahun 1996-2015.</p>
31	Osoro Kennedy, PhD. School of Economics, Kenya.	Determinants of balance of payment in Kenya	Exchange rate, Kurs, FDI, investment	VAR	<p>Hasil menunjukkan bahwa variabel, yang dipamerkan non-stationitas, adalah dalam menentukan neraca pembayaran dalam jangka panjang. Namun, hasil dari variabel diidentifikasi, menegaskan bahwa keseimbangan pembayaran Co terintegrasi, menunjukkan bahwa neraca pembayaran fluktuasi dapat disebabkan oleh tingkat neraca perdagangan, pergerakan nilai tukar dan investasi langsung asing. Penyelidikan lebih lanjut mengungkapkan bahwa FDI dan nilai tukar adalah determinan utama dari neraca pembayaran. The efek positif dari FDI mengarah pada pengembangan produk dan layanan baru yang akhirnya menyebabkan peningkatan dalam neraca pembayaran melalui ekspansi ekspor. Dengan</p>

					demikian, temuan studi ini menunjukkan bahwa keseimbangan.
32	Asnawi. Hasniati. 2018.  Universitas Malikussaleh.	Pengaruh Produk Domestik Bruto. Suku Bunga. Kurs Terhadap Neraca Perdagangan Di Indonesia.	Gross Domestic Product (GDP). Interest Rate. Exchange Rate. Trade Balance.	Regresi Linier Berganda	Produk domestik bruto (PDB) dan tidak mempengaruhi neraca perdagangan. Sementara tingkat exchange memiliki efek positif dan signifikan pada neraca perdagangan di Indonesia.
33	Jimmy Benny  Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Jurusan Ekonomi Pembangunan, Universitas Sam Ratulangi Manado	Ekspor dan impor pengaruhnya terhadap posisi cadangan devisa di Indonesia	Ekspor, Impor, CD	Metode regresi linier berganda	Hasil penelitian diperoleh ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap cadangan devisa, sementara impor berpengaruh negatif dan signifikan terhadap cadangan devisa. Artinya, jika ekspor naik maka posisi cadangan devisa akan naik dan jika impor naik maka posisi cadangan devisa akan turun.
34.	Zainul Muchlas.  Agus Rahman Alamsyah. 2015.  STIE Asia Malang.	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kurs Rupiah Terhadap Dolar Amerika Pasca Krisis (2000-2010).	Inflasi. Tingkat SukuBunga. Jumlah uang yang beredar. GDP. BOP. Pergerakan Kurs  IDR/USD.	Regresi Linier Berganda	Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa secara bersama-sama inflasi. tingkat suku bunga. JUB. BOP secara bersama-sama berpengaruh terhadap pergerakan rupiah terhadap dolar Amerika Hal ini menegaskan bahwa secara bersama-sama komponen makro ekonomi yang antara lain inflasi. tingkat suku bunga. JUB. BOP. perlu diperhatikan dalam membuat kebijakan yang berkenaan dengan kurs mata uang. Pemerintah harus memperhatikan kebijakan-kebijakan yang terkait dengan komponen makro ekonomi untuk membuat kebijakan yang melibatkan kurs mata uang asing. Secara parsial inflasi. tingkat suku bunga. JUB. BOP juga terbukti memengaruhi pergerakan rupiah terhadap dolar Amerika. Hal ini semakin memperkuat bahwa faktor-faktor makro ekonomi tersebut perlu diperhatikan dalam setiap kebijakan yang terkait dengan pergerakan mata uang.
35	Wida Wulandari. 2015.	Pengaruh Inflasi. Produk Domestik Bruto (Pdb) Dan Cadangan Valas Terhadap Neraca	Inflasi. Produk Domestik Bruto (PDB). Cavalas. Neraca Pembaya	VAR (Vector Autoregressive ).	Inflasi tidak berpengaruh terhadap neraca pembayaran. Produk Domestik Bruto (PDB) tidak berpengaruh terhadap neraca pembayaran. cadangan valas berpengaruh terhadap neraca pembayaran. Prediksi inflasi sejak 2014 kuartal satu hingga 2020 kuartal empat mengalami penurunan dari

	Universiats Negeri Surabaya.	Pembayaran Indonesia.	ran. Forecast		angka 1.21 hingga 0.56. Untuk variabel Produk Domestik Bruto (PDB) diprediksi semakin meningkat hingga tahun 2020 kuartal terakhir. Variabel cadangan valas mengalami kenaikan sejak tahun  2014 kuartal satu hingga 2020 kuartal empat meskipun peningkatannya perlahan. Yang terakhir adalah variabel neraca pembayaran diprediksi menurun hingga kuartal empat tahun 2020 senilai USD 1647.5  juta.
36.	Asep Machpudin.  2013.  Universitas Padjajaran.	Analisis Pengaruh Neraca Pembayaran Terhadap Nilai Tukar Rupiah (The Analysis Of Balance Payment Influence On Rupiah's Exchange Rate).	The balance of payment. the exchange rate. the macro economic stability.	Vector Error correction model (VECM).	Penelitian yang diusulkan hipotesis masih memiliki keterbatasan di bidang penelitian sehingga kurang dapat memberikan gambaran yang komprehensif tentang efek neraca pembayaran pada nilai tukar.
37.	Lucyana Leonufna. Robby Kumaat. Dennij Mandej.  2016.  University of Sam Ratulangi.	Impact Analysis Of International Balance Of Payment Towards Exchange Rate Rupiah Against Us Dollar Through Foreign Exchange Reserves Under Free Floating Exchange Rate System In Indonesia Period 1998.1 To 2014.4	Penelitian kuantitatif dengan metode analisis jalur.	Current Account. Capital Account. Foreign Exchange Rate. Exchange Rate Level	Variabel Neraca Transaksi Berjalan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Cadangan Devisa dan Neraca Modal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Cadangan Devisa. Sedangkan. Neraca Transaksi Berjalan berpengaruh negative dan tidak signifikan terhadap Tingkat Kurs. Neraca Modal berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap Tingkat Kurs. Cadangan Devisa berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap Tingkat Kurs. Perlu adanya pengawasan yang lebih terhadap tingkat kurs agar perekonomian tetap stabil dan masyarakat sejahtera.
38.	Ari Mulianta Ginting.  2014.	Trade Balance Development and Its	Vector Error Correctio	Trade Balance. Vector Error Correction Model.	Baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. konsumsi domestik dan nilai tukar riil berpengaruh negative dan signifikan terhadap neraca perdagangan Indonesia. sedangkan

	Bank Of Indonesia.	Determining Factors.	n Model (VECM).	International Trade. Foreign Direct Investment	variabel Investasi Asing Langsung dan PDB Negara lain berpengaruh positif. Nilai error correction model yang negative dan signifikan menunjukkan adanya koreksi dari pergerakan variabel pada keseimbangan jangka panjang. Hal ini mengindikasikan pentingnya pemerintah untuk mengeluarkan kebijakan yang tepat untuk mengatasi defisit neraca perdagangan Indonesia. antara lain menjaga stabilitas nilai tukar. mengendalikan konsumsi masyarakat terhadap barang impor. dan menarik Foreign Direct Investment.
39.	Dr. Sunil Dutt. 2015.  University Of Jaehind.	Analysis Of Balance Of Payments Of Indian Economy.	Penelitian deskriptif .	Balance of trade. balance of payment. current and capital account. Indian economy.	Berbagai item dari neraca pembayaran yaitu modal item. item saat ini dan item yang terlihat bergerak dalam arah yang positif. Telah diamati perubahan di bawah periode studi. Neraca perdagangan menunjukkan jumlah total ekspor dan impor yang memprediksi kondisi cadangan devisa suatu bangsa. Neraca perdagangan negatif sepanjang masa studi. Perekonomian India perlu fokus pada Neraca perdagangan negatif. Tindakan korektif harus diambil untuk menyelesaikan perdagangan negative Keseimbangan. Pemerintah harus memperkuat kebijakan perdagangan untuk meningkatkan tingkat ekspor sehingga bahwa masalah keseimbangan negatif dapat dipecahkan.
40.	Asinya Francis Anoka. Nelson Takon. 2014. University of Technology Calabar. Nigeria.	Balance of payments constrained growth in developing economies: The case of Nigeria	Ordinary Least Squares (OLS) econometric technique to analyze empirical data. which has been first examine for unit roots using the Augmented Dickey	Economic growth in Nigeria; Balance of payments constraints; Thirlwall model for developing countries.	Semua variabel dalam model menyumbang 71 persen terhadap perubahan dalam pembangunan ekonomi. Oleh karena itu. untuk merangsang pertumbuhan ekonomi dan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Nigeria harus mengurangi permintaan impor dan meningkatkan pasokan untuk ekspor. melalui neraca pembayaran kendala mengurangi strategi. seperti ekspor berbasis pertumbuhan Kebijakan.

			Fuller (ADF) and Phillips-Perron (PP) tests.		
41	Suresh Ramakrishnan. Shamaila Butt. Melati Ahmad Anuar. 2017. Universiti Teknologi Malaysia.	The Impact of Macroeconomic . Oil Prices and Socio-economic Factors on Exchange Rate in Pakistan: An Auto Regressive Distributed Lag Approach.	This study uses descriptive statistics to summarize the nature of data. Dickey and Fuller (ADF). Auto regressive distributed lag (ARDL) & Impulse response functions (IRFs).	Nominal Exchange Rate. Macroeconomic Variables. Terrorism. Auto Regressive Distributed Lag.	Proses penyesuaian lambat dan jangka pendek penyesuaian menunjukkan bahwa perbedaan menyesuaikan sepenuhnya dalam periode yang sama. Oleh karena itu, efisien kebijakan moneter dan fiskal harus tetap menjadi pertimbangan sebelum merancang kebijakan yang memiliki pengaruh yang lebih besar pada variabilitas nilai tukar.
42	Telisa Felanti 2015. Universiti Indonesia	Balance of Payment Dynamic in Indonesia and the Structure of Economy	Balance of payment, GDP. Investment	VAR	harga komoditi primer sangat penting bagi neraca transaksi berjalan dan ekspor nasional. Ketergantungan Indonesia pada komoditi primer sangat besar sehingga harus dikurangi. Caranya adalah dengan meningkatkan peran investasi asing jangka panjang dan jangka pendek. Upaya mengatasi defisit neraca pendapatan primer harus menjadi agenda jangka panjang lama
43	Anita Mirchandani. 2013. AMITY University. Dubai. United Arab Emirates.	Analysis of Macroeconomic Determinants of Exchange Rate Volatility in India.	. Exchange Rate; Inflation; Interest Rate; Foreign Exchange	Analisis korelasi Pearson menggunakan SPSS.	Rupee India telah menunjukkan volatilitas tinggi selama bertahun-tahun. Ada berbagai kemungkinan alasan yang terkait dengannya. India menerima modal arus masuk bahkan di tengah ketidakpastian global di 2009-

			e Market; Current Account;  Exchang e Rate Volatility ; Internati onal Trade		11 karena pandangan domestiknya Positif.
44	Joel Hinaunye Eita  Department of Economics, Monash University South Africa  2012	Macroeconomic Determinants of Balance of Payments in Namibia	Balance of payments , Fiscal balance, Interest rate, Current account, Capital account,	VECM	Penyelidikan menunjukkan bahwa neraca keuangan, PDB dan suku bunga adalah determinan utama neraca pembayaran di Namibia. Kenaikan PDB dan suku bunga menyebabkan peningkatan dalam neraca pembayaran. Efek positif dari PDB pada neraca pembayaran menunjukkan bahwa perluasan ekspor memiliki dampak positif pada rekening giro dan neraca pembayaran secara keseluruhan. Potensi ekspor yang lebih meningkat melalui pengembangan produk baru dan Layanan harus didorong. Dampak positif dari tingkat bunga pada neraca pembayaran menunjukkan bahwa suku bunga dapat digunakan sebagai alat kebijakan untuk memastikan rekening modal yang menguntungkan dan untuk peningkatan neraca pembayaran. Tertentu perbaikan dalam neraca keuangan juga terkait dengan peningkatan dalam neraca pembayaran. Ini menyiratkan bahwa pembuat kebijakan perlu menilai ramalan kuitansi SACU untuk memastikan kesiapan secara proaktif ketika tanda terima ini menurun untuk menghindari kemungkinan makroekonomi, fiskal dan neraca pembayaran ketidakstabilan
45	1. Dabwor, T. Dalis University of Jos, Jos  2. Ezie Obumneke Bingham University, Karu, Nasarawa State  3. Tukur, D. Mohammed University of Maiduguri  2018	Effect Of Nominal Exchange Rates On Nigeria's Balance Of Payments: 1986- 2016	Nominal exchange rates, balance of payments , Consume r price index and money supply	VAR	Temuan dari studi mengungkapkan bahwa tingkat nominal pertukaran memiliki efek signifikan pada neraca pembayaran nigeria. Implikasi dari hal ini adalah bahwa liberalisasi kurs memiliki efek yang signifikan pada keseluruhan neraca pembayaran Nigeria antara 1999 dan 2016. Temuan impirical lebih lanjut menunjukkan bahwa ada hubungan kausal antara Nigeria neraca pembayaran dan nilai tukar. Dengan demikian studi merekomendasikan bahwa upaya dilakukan untuk meningkatkan konsumsi buatan Nigeria barang, yang

					meliputi penggunaan bahan baku yang dapat bersumber secara lokal oleh industri Nigeria dalam rangka untuk meningkatkan pendapatan devisa. Sesuai makro-kebijakan ekonomi campuran harus diberlakukan untuk memastikan pendapatan Valuta Asing yang stabil yang akan lebih meningkatkan neraca Nigeria pembayaran posisi.
46	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Syeda Azra Batool Bahauddin Zakariya University, Multan Pakistan</li> <li>2. Tahir Memood2 University of Punjab, Lahore Pakistan</li> <li>3. Atif Khan Jadoon3 University of Punjab, Lahore Pakistan</li> </ol> <p>2015</p>	What Determines Balance of Payments: A Case of Pakistan	Balance of Payments (BOP), Money Supply, Real Exchange Rate, Real GDP, Interest Rate and Fiscal Balance	distributed lag model (ARDL)	Penelitian di atas menunjukkan bahwanilai tukar secara terbalik mempengaruhi neraca pembayaran tidak hanya dalam jangka panjang tetapi juga dalam jangka pendek. Suku bunga terbalik mempengaruhi keseimbangan pembayaran dalam jangka panjang tetapi secara ositif mempengaruhi dalam jangka pendek. Keseimbangan fiskal mempengaruhi BOP negatif dalam jangka panjang dan pendek secara bersamaan. Mengenai PDB nyata, bergerak BOP dalam arah positif baik dalam jangka panjang dan pendek. Pasokan uang dilemparkan pengaruh positif pada BOP dalam jangka pendek tetapi efek negatif dalam jangka panjang. Jadi kebutuhan dari jam adalah bahwa PDB riil Pakistan harus ditingkatkan dengan kebijakan yang disengaja pemerintah. Karena itu adalah PDB yang dapat meningkatkan penghematan konsumsi dan pengeluaran overnment dan ekspor dan dapat meningkatkan keseimbangan neraca pembayaran.
47	Sulaiman D.Muhammad Associate Professor, Federal Urdu University Karachi 2010	The Balance of Payments as a Monetary Phenomenon: Econometric Evidence from Pakistan	Gross Domestic Product Growth Rate (GDPG) and net foreign assets, domestic credit	VAR	Hasil telah menunjukkan bahwa peran variabel moneter untuk Neraca pembayaran Pakistan tidak menentukan secara empiris. Tiga hubungan yang signifikan ditemukan antara tingkat pertumbuhan produk domestik bruto (GDPG) dan aset luar negeri bersih (NFA) dianggap sebagai hubungan positif sementara antara kredit domestic (DOM_CREDIT) perpanjangan dan NFA dianggap sebagai hubungan negatif, dan hubungan antara suku bunga (INTEREST) dan NFA dianggap sebagai nilai negative hubungan seperti yang disebutkan oleh pendekatan moneter untuk neraca pembayaran. Beberapa variabel mengusulkan bahwa pendekatan moneter memainkan peran penting tetapi tindakan moneter tidak

					hanya pilihan bagi pihak berwenang untuk memperbaiki neraca pembayaran disequilibrium.
48.	Desmond sTutu Ayentimi Curtin University 2013 Faculty of Economics and Business Administration, Catholic University College of Ghana	An Empirical Analysis of Balance of Payment in Ghana using the Monetary Approach	balance of payment, interest rate, inflation, domestic credit,	VAR	Hasilnya juga menunjukkan bahwa kredit domestik, pertumbuhan PDB, dan suku bunga ternyata signifikan. Kredit domestik dan suku bunga negative terkait dengan aset luar negeri bersih sedangkan pertumbuhan PDB berhubungan positif. Namun inflasi tidak secara signifikan terkait dengan aset luar negeri bersih. Namun, pengeluaran pemerintah dan utang publik dapat mempengaruhi neraca pembayaran di Ghana. Implikasi untuk kebijakan adalah bahwa untuk memperbaiki ketidakseimbangan dalam neraca pembayaran, pemerintah harus memberikan sama perhatian pada tingkat kebijakan lain daripada hanya mengandalkan alat moneter untuk mencapai kestabilan dalam neraca pembayaran di negara tersebut. Kata kunci: neraca pembayaran, suku bunga, inflasi, kredit domestik, Ghana
49.	Sayantani Banerjee New Horizon College of Engineering 2017	Analysing The Balance Of Payment Position Of India	balance of payment, capital account, current account deficit, foreign capital	Simultan	Dengan demikian kemampuan untuk menghadapi krisis keuangan global lebih kuat dari sebelumnya dengan kedalaman yang lebih besar di pasar keuangan, cadangan devisa lebih dan masuknya investasi asing.
50.	Emmanuel Ajike Babcock University 2015	Growth Effect of Balance of Payments and Monetary Policy in Nigeria (1980- 2013): A Time Series Analysis	balance of payments , monetary policy, economic growth, long-run, Nigeria	Regresi linier berganda	Hasilnya menunjukkan bahwa ada hubungan jangka panjang antara neraca pembayaran, kebijakan moneter dan pertumbuhan ekonomi di Nigeria. Juga, neraca pembayaran dan variabel kebijakan moneter ditemukan untuk meningkatkan pertumbuhan selama periode ditinjau. Namun, berasal dari temuan empiris, rekomendasi kebijakan yang tepat yang diproffered.

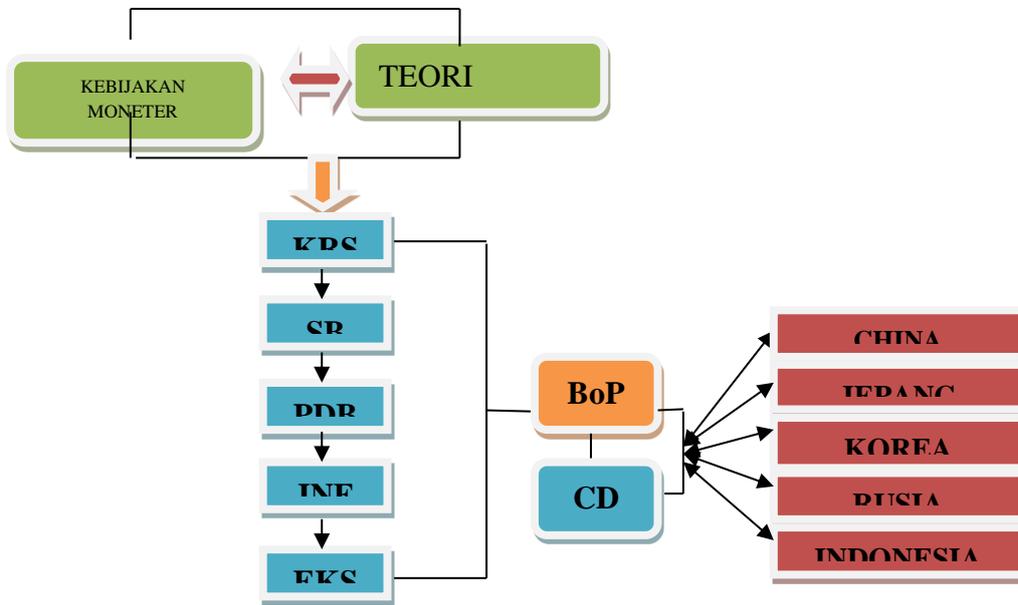
51.	Ratna Mutia Dewi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, 2016	Pengaruh <i>bi rate, the fed rate</i> , dan kurs terhadap keseimbangan Neraca pembayaran indonesia	Kurs, BI rate , The Fed rate, NP	Metode VAR	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi kausalitas dua arah antara neraca pembayaran dan kurs. Sedangkan neraca pembayaran, <i>the Fed rate</i> , dan kurs memiliki hubungan searah dengan <i>BI rate</i> . Berdasarkan hasil penelitian ini, Bank Indonesia perlu melakukan upaya untuk menjaga keseimbangan neraca pembayaran, <i>BI rate</i> dan kurs.
-----	---	--	----------------------------------	------------	--

**Tabel 2.1: Meping penelitian terdahulu.**

## **B. Kerangka Konseptual**

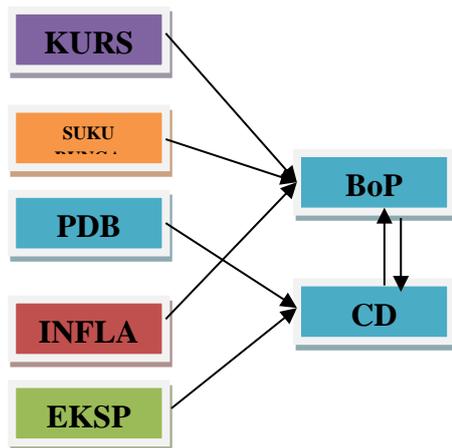
Kerangka kosenptual adalah hubungan timbal bali antara satu variabel dengan variabel lainnya secara parsial dan simultan. Dalam penelitian ini bagaimana transmisi moneter menjawab pandangan keynesian dan juga monetaris terhadap keseimbangan neraca pembayaran dan cadangan devisa di 5 negara yang memiliki cadangan devisa tertinggi di kawasan *Asia Pasifiky* yang masing-masing dari variabel kebijakan moneter berhubungan terhadap keseimbangan neraca pembayaran dan cadangan devisa.

Berdasarkan penjelasan di atas maka kerangka konseptual dapat di sajikan sebagai berikut :



Gambar 2.1 : Kerangka Berfikir : Kemampuan transmisi monetr dalam menjaga keseimbangan neraca pembayaran dan cadangan devisa di fivecountry of asian tiger (Pendekatan Simultan. var Dan Panel Ardl

Berdasarkan kerangka berfikir di atas, terbentuklah kerangka konseptual ini dengan pendekatan Simultan sebagai berikut :



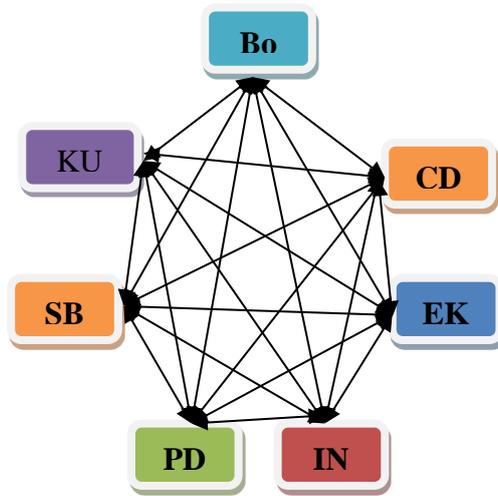
Keterangan :

Metode Simultan merupakan metode mana variabel tak bebas dalam satu atau lebih persamaan juga merupakan variabel bebas di dalam persamaan lainnya. Persamaan simultan ini menggambarkan hubungan Ketergantungan antara variabel bebas yang satu dengan yang lain.

Gambar 2.2 :Konseptual Simultan : Kemampuan transmisi moneter dalam menjaga keseimbangan neraca pembayaran dan cadangan devisa di five country of asian tiger.

Berdasarkan kerangka berfikir di atas, terbentuklah kerangka konseptual ini

dengan pendekatan SVAR sebagai berikut :

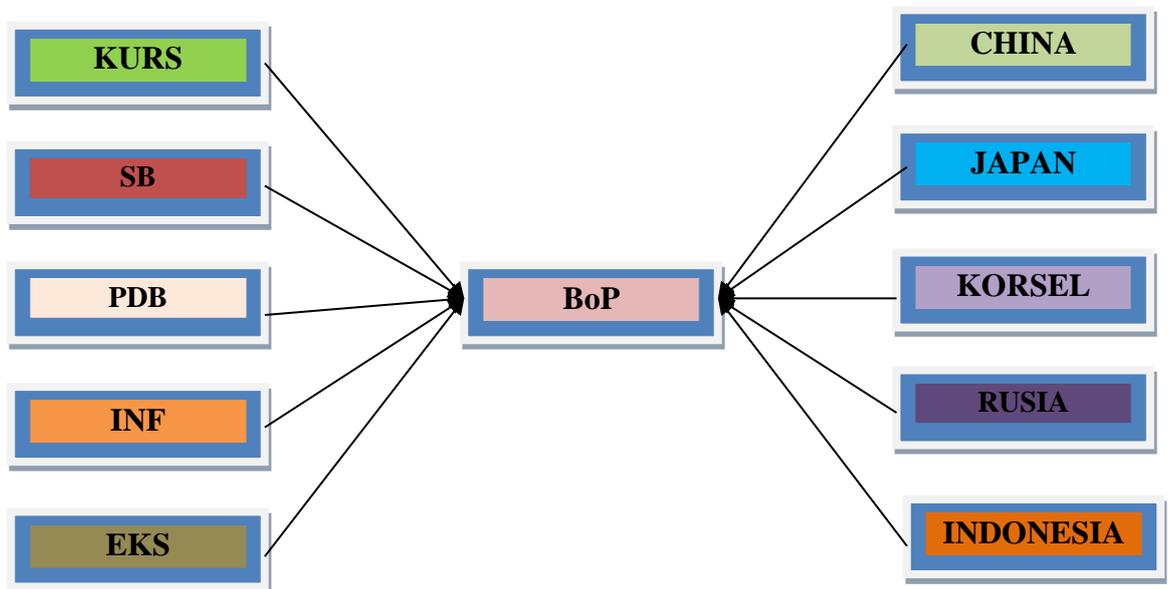


*Keterangan :*

*Metode VAR membuka untuk restriksi jangka panjang dan jangka pendek. Restriksi jangka pendek diformulasikan jika salah satu variabel tidak dapat seketika merespon perubahan atau guncangan di variabel lain. Restriksi jangka panjang dapat dilakukan apabila terdapat hubungan kointegrasi atau jangka panjang antar variabel yang digunakan. Apabila terdapat hubungan kointegrasi, maka restriksi yang digunakan adalah dengan memasukkan efek kointegrasi dalam restriksi (Rydland, 2011).*

Gambar 2.3 : Kerangka Konseptual VAR: Kemampuan transmisi moneter dalam menjaga keseimbangan neraca pembayaran dan cadangan devisa di five country of asian tiger.

Berdasarkan kerangka berfikir di atas, terbentuklah kerangka konseptual ini dengan pendekatan Panel ARDL sebagai berikut :



Gambar 2.4 : Kerangka Konseptual Panel ARDL : Kemampuan transmisi moneter dalam menjaga keseimbangan neraca pembayaran dan cadangan devisa di five country of asian tiger.

## 1. Pengaruh Nilai Tukar Terhadap Neraca Pembayaran

Bila semua kondisi lainnya tetap, depresiasi mata uang dari suatu negara terhadap mata uang lainnya (kenaikan harga valuta asing bagi negara yang bersangkutan) menyebabkan ekspornya lebih murah dan impornya lebih mahal. Sedangkan apresiasi (penurunan harga valuta asing di negara yang bersangkutan) akan membuat harga-harga produk ekspornya lebih mahal dan sebaliknya impornya menjadi lebih murah. (Krugman, 2005). Fluktuasi nilai tukar sangat mempengaruhi perekonomian dan menjadi pertimbangan bagi otoritas moneter dalam hal pengambilan keputusan kebijakan moneter. Dalam melakukan hubungan internasional untuk menjaga daya saing ekspor dan menekan impor dapat dipengaruhi dengan kebijakan nilai tukar. Apabila nilai tukar suatu negara mengalami depresiasi (nilai mata uang asing meningkat dan nilai mata uang lokal menurun), maka hal ini secara relatif dapat menyebabkan rendahnya harga barang ekspor dibanding harga barang impor. Kondisi ini berpengaruh pada meningkatnya kemampuan ekspor dan menurunnya kemampuan impor, Apabila kemampuan ekspor lebih besar dari pada kemampuan impor, maka hal ini dapat menyebabkan surplus neraca pembayaran suatu negara. Ketika mata uang domestik terdepresiasi harga barang-barang impor menjadi lebih mahal dan dapat menyebabkan inflasi di dalam negeri akibat dari kenaikan harga barang impor. Tetapi depresiasi mata uang domestik membuat barang-barang ekspor menjadi lebih murah bagi orang asing, sehingga dapat meningkatkan permintaan untuk barang-barang ekspor karena daya beli masyarakat asing meningkat, hal ini dapat mendorong produksi dan output yang lebih tinggi. Karena meningkatnya permintaan barang ekspor akibat mata uang domestik yang terdepresiasi maka

dalam jangka pendek hal tersebut dapat meningkatkan atau memperbaiki kondisi neraca transaksi berjalan.

## **2. Pengaruh Suku Bunga Terhadap Neraca Pembayaran**

Kebijakan pemberian suku bunga dapat menimbulkan dampak pada kegiatan ekonomi. Kebijakan pemberian suku bunga yang tinggi dapat pula menimbulkan dampak negatif pada kegiatan ekonomi. Tingkat suku bunga tinggi ternyata dapat *menyebabkan cost of money* menjadi mahal, hal yang demikian akan memperlemah daya saing ekspor di pasar dunia sehingga dapat membuat dunia usaha tidak bergairah melakukan investasi dalam negeri, produksi akan turunan pertumbuhan ekonomi menjadi stagnan (Boediono, 1990). Dengan demikian menyebabkan melemahnya tingkat ekspor negara tersebut yang akan menyebabkan defisit neraca pembayaran negara tersebut.

## **3. Pengaruh PDB Terhadap Neraca Pembayaran**

Pendapatan nasional menggambarkan tingkat produksi negara yang di capai dalam satu tahun tertentu dan perubahannya dari tahun ke tahun. Semakin meningkatnya pendapatan suatu negara maka kecenderungan memproduksi barang dan jasa akan semakin meningkat sehingga mendorong peningkatan jumlah permintaan ekspor negara tersebut, yang di mana ketika ekspor meningkat akan berdampak pada surplus neraca pembayaran suatu negara karena akan menambah cadangan devisa di negara tersebut. Kenaikkan PDB menyebabkan peningkatan dalam neraca pembayaran. Efek positif dari PDB pada neraca pembayaran menunjukkan bahwa perluasan ekspor memiliki dampak positif dari PDB pada neraca pembayaran menunjukkan bahwa perluasan ekspor memiliki dampak positif pada rekening giro dan neraca pembayaran secara keseluruhan. Potensi

ekspor yang lebih meningkat melalui pengembangan produk baru dan layanan harus di dorong (eita, 2012)

#### **4. Pengaruh Inflasi Terhadap Neraca Pembayaran**

Jika Inflasi suatu negara tersebut berada pada posisi yang tinggi, maka hal ini akan berdampak buruk bagi perekonomian negara tersebut (Duasa, 2009). Hal ini dikarenakan bahwa saat terjadi inflasi yang cukup tinggi maka akan berpengaruh pada pertumbuhan ekonomi suatu negara. Dampaknya akan terjadi yaitu kemampuan ekspor lebih rendah dari pada kemampuan impor, karena kemampuan memproduksi dalam negeri akan berkurang karena tingginya bahan baku untuk memproduksi maka hal ini dapat menyebabkan defisit Neraca Pembayaran suatu negara.

#### **5. Pengaruh Ekspor Terhadap Neraca Pembayaran**

Ekspor merupakan salah satu variabel penting dalam neraca pembayaran suatu negara. Dengan melakukan kegiatan ekspor maka suatu negara akan memperoleh berupa nilai sebuah uang dalam valuta asing, yang juga merupakan salah satu sumber pemasukan negara. Sehingga ekspor adalah kegiatan perdagangan yang memberikan rangsangan guna menimbulkan permintaan dalam negeri yang menyebabkan timbulnya industri industri pabrik besar, bersamaan dengan struktur positif yang stabil dan lembaga sosial yang efisien (Todaro:2001). Ketika ekspor suatu negara mengalami peningkatan akan menyebabkan surplus neraca pembayaran begitu pun sebaliknya jika ekspor mengalami penurunan akan menyebabkan defisit neraca pembayaran yang akan berdampak pada perekonomian suatu negara tersebut.

### C. Hipotesis

Hipotesis merupakan pernyataan praduga berdasarkan masalah yang di teliti, biasanya berkaitan dengan 2 (dua) atau lebih variabel dengan melakukan analisis dan pengujian untuk mendapatkan bukti yang sebenarnya.

Pengertian lain dari hipotesis yakni hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori. Hipotesis dirumuskan atas dasar kerangka pikir yang merupakan jawaban sementara atas masalah yang dirumuskan (Sugiyono, 2014). Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Transmisi Kebijakan Moneter berpengaruh secara Simultan terhadap keseimbangan neraca pembayaran dan cadangan devisa Five Country of Asian Tiger dalam jangka pendek, menengah dan panjang.
2. Tranmisi Kebijakan Monete berkontribusi dan efektif dalam menjaga keseimbangan neraca pembayaran dan cadangan devisa five country of asian tiger dalam jangka pendek ,menengah dan panjang.
3. Tranmisi Kebijakan Moneter efektif dapat meningkatkan Keseimbangan neraca pembayaran dan cdangan devisa five country of asian tiger dalam jangka pendek, menengah dan panjang.

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian ini adalah penelitian asosiatif/kuantitatif. di dukung dengan alat analisis prediksi Simultan. SVAR dan Panel ARDL. Materi yang di gunakan dalam penelitian ini berkaitan pada kemampuann transmisi moneter terhadap neraca pembayaran dan cadangan devisa.

##### B. Tempat dan Waktu Penelitian

###### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada negara-negara Asian Tiger yaitu China, Jepang, Korea Selatan, Rusia dan Indonesia. Waktu penelitian yang direncanakan mulai Agustus 2019 sampai dengan Desember 2019 dengan rincian waktu sebagai berikut

:

Tabel 3.1 : Skedul Proses Penelitian

No	Aktivitas	Bulan/Tahun																				
		februari.			Maret			April			Mei			Juni								
		2019			2020			2020			2020			2020								
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. Definisi 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**

N O	VARIABEL	DESKRIPSI	PENGUKURAN	SKALA
1.	KURS	Nilai tukar mata uang terhadap pembayaran saat ini atau di kemudian hari antara dua mata uang masing masing negara atau wilayah.	(Milyar US\$)	Rasio
2.	SUKU BUNGA	Persentase dari pokok utang yang dibayarkan sebagai imbal jasa ( bunga ) dalam suatu periode tertentu	(%)	Rasio
3.	PDB	Nilai pasar semua barang dan jasa yang di produksi oleh suatu negara pada periode tertentu	(Milyar US\$)	Rasio
4.	INFLASI	Suatu proses meningkatnya harga harga secara umum dan terus menerus dalam jangka waktu tertentu	(%)	Rasio
5.	EKSPOR	Penjualan barang keluar negeri dengan menggunakan sistem pembayaran, kualitas, kuantitas dan syarat penjualan lainnya yang telah disetujui oleh pihak eksportir.	(Milyar US\$)	Rasio
6.	NERACA PEMBAYARAN	Suatu ikhtisa yang meringkas transaksi transaksi antara penduduk suatu negara dengan penduduk negara lain selama jangka waktu tertentu (biasanya satu tahun)	(%)	Rasio
7.	CADANGAN DEvisa	Valuta asing yang dicadangkan oleh bank sentral guna keperluan pembayaan pada setiap pembangunan.	(Milyar US\$)	Rasio

### D. Jenis Dan Sumber Data

Data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder secara time series yang berasal dari Badan Pusat Statistik (BPS). Bank Indonesia dan World Bank.<http://www.worldbank.org/> dan <http://www.bi.go.id/id/Default.aspx>.

## E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara 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 dan diolah dari *Worldbank* dan Bank Indonesia dari tahun 2000-2018 (19 Tahun).

## F. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang di gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 1. Simultan

Model analisis yang digunakan adalah sistem persamaan simultan sebagai berikut:

$$\text{LOG(BoP)} = C(11) * \text{LOG(KURS)} + C(12) * \text{LOG(SB)} + C(13) * (\text{INF}) + C(14) * (\text{EKS}) + \varepsilon_1$$

Dimana :

KURS	: Nilai Tuar (US\$)
SB	: Suku Bunga(%)
GDP	: Produk Domestik Bruto (US\$)
INFLASI	: Inflasi (%)
EKS	: Ekspor (US\$)
C(11-14)	: konstanta
$\alpha_0 - \alpha_3$	: koefisien regresi
$\varepsilon_1$	: term error

$$\text{LOG(CD)} = C(21) * \text{LOG(EKS)} + C(22) * \text{LOG(PDB)} + C(23) * \text{LOG(BoP)} + \varepsilon_1$$

Dimana :

Eks	: Ekspor (US\$)
PDB	: Pertumbuhan Ekonomi (US\$)
BoP	: Neraca Pembayaran (%)
C(21-25)	: konstanta
$\alpha_0, \alpha_1, -\alpha_3$	: koefisien regresi
$\varepsilon_1$	: term error

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-handside 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 2 SLS lebih tepat digunakan untuk analisis simultan, mengingat dalam analisis ini semua variabel diperhitungkan sebagai suatu sistem secara menyeluruh.

Two-stage-least-square (2SLS) 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. ([blogskrpsi-others.blogspot.co.id](http://blogskrpsi-others.blogspot.co.id)).

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 2SLS 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 R<sup>2</sup> 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 2SLS 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 2SLS, 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).

Untuk memenuhi syarat tersebut maka suatu variabel pada persamaan satu harus tidak konsisten dengan persamaan lain (Gujarati, 1999). 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 :

$$\text{LOG(BoP)} = C(11) * \text{LOG(KRS)} + C(12) * \text{LOG(SB)} + C(13) * (\text{BoP}) + C(14) * (\text{EKS}) + \varepsilon_1$$

$$K = 5. \quad k = 2. \quad \text{dan} \quad m = 4$$

$$\text{LOG(CD)} = C(21) * \text{LOG(EKS)} + C(22) * \text{LOG(PDB)} + C(23) * \text{LOG(BoP)} + \varepsilon_1$$

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

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

Uji identifikasi persamaan

Persamaan	$K-k$	$m-1$	Hasil	Identifikasi
KURS	5-2	4-1	3=3	Exact identification
INDEKS	5-2	3-1	3>2	Over identification

Two-Stage Least Squares

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

Tahap 1 : Persamaan Reduce Form

$$\text{LOG(BoP)} = C(11) * \text{LOG(KRS)} + C(12) * \text{LOG(SB)} + C(13) * (\text{CD}) + C(14) * (\text{CD}) + \varepsilon_1$$

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

$$\text{LOG(CD)} = C(21) * \text{LOG(EKS)} + C(22) * \text{LOG(PDB)} + C(23) * \text{LOG(BoP)} + \varepsilon_1$$

b. Uji Kesesuaian (Test Goodness of Fit)

Estimasi terhadap model dilakukan dengan menggunakan metode yang tersedia pada program statistik Eviews versi 7.1. 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  $t_{hit} > t_{tabel}$ . maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.
- 3) Uji serempak (F-test). dimaksudkan untuk mengetahui signifikansi statistik koefisien regresi secara serempak. Jika  $F_{hit} > F_{tabel}$ . maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

c. Uji Penyimpangan Asumsi Klasik

Setelah dilakukan pengujian regresi. maka dilakukan evaluasi. Evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah penggunaan model regresi linier berganda dalam menganalisis telah memenuhi asumsi klasik yang dipersyaratkan.

Asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini. sebagai berikut :

1) Uji Normalitas

Asumsi model regresi linier klasik adalah faktor pengganggu  $\mu$  mempunyai nilai rata-rata yang sama dengan nol.tidak berkorelasi dan mempunyai varian yang konstan. Dengan asumsi ini. OLS estimator atau penaksir akan memenuhi sifat-sifat yang diinginkan. seperti ketidakbiasan dan

mempunyai varian yang minimum. Untuk mengetahui normal tidaknya faktor pengganggu  $\mu$  dilakukan dengan Jarque-Bera Test ( J-B Test ). Uji ini menggunakan hasil estimasi residual dan  $X^2$  probability distribution, yaitu dengan membandingkan nilai JBhitung atau  $X^2$ hitung dengan  $X^2$ tabel. Kriteria keputusan sebagai berikut :

- a) Jika nilai JBhitung  $>$   $X^2$ tabel (Prob  $<$  0.05). maka hipotesis yang menyatakan bahwa residual ui berdistribusi normal ditolak.
- b) Jika nilai JBhitung  $<$   $X^2$ tabel (Prob  $>$  0.05). maka hipotesis yang menyatakan bahwa residual ui berdistribusi normal diterima

## 2) Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas digunakan untuk menunjukkan adanya hubungan linear diantara variabel-variabel dalam model regresi. Interpretasi dari persamaan regresi linier secara implisit bergantung bahwa variabel-variabel beda dalam persamaan tidak saling berkorelasi. Bila variabel-variabel bebas berkorelasi dengan sempurna, maka di sebut multikolinieritas sempurna. Multikolinieritas dapat dideteksi dengan besaran-besaran regresi yang didapat yaitu :

- a) Variasi besar (dari taksiran OLS)
- b) Interval kepercayaan lebar (karena variasi besar, maka standar error besar sehingga interval kepercayaan lebar)
- c) Uji-t tidak signifikan. Suatu variable bebas secara substansi maupun secara statistic jika dibuat regresi sederhana bias tidak signifikan karena variasi besar akibat kolineritas. Bila standar erro terlalu besar pula kemungkinan taksiran koefisien regresi tidak signifikan.
- d)  $R^2$  tinggi tetapi tidak banyak variable yang signifikan dari t-test.

e) Terkadang nilai taksiran koefisien yang didapat akan mempunyai nilai yang tidak sesuai dengan substansi sehingga dapat menyesatkan interpretasi.

### 3) Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi dimaksudkan untuk mengetahui apakah terjadi korelasi antara residual (anggota) pada serangkaian observasi tertentu dalam suatu periode tertentu. Dalam model regresi linier berganda juga harus bebas dari autokorelasi. Ada berbagai metode yang digunakan untuk menguji ada tidaknya gejala autokorelasi. Dalam penelitian ini digunakan metode Uji Durbin Watson. Menurut Durbin Watson, besarnya koefisien Durbin Watson adalah antara 0-4. Kalau koefisien Durbin Watson sekitar 2, maka dapat dikatakan tidak ada korelasi. Kalau besarnya mendekati 0, maka terdapat autokorelasi positif dan jika besarnya mendekati 4 (empat) maka terdapat autokorelasi negatif.

## 2. Model VAR (*Vector Auto Regression*)

Berdasarkan hubungan antara variabel sebagaimana yang telah dirumuskan dalam hipotesis pada bab terdahulu. Penggunaan metodologi ini sangat baik dalam menganalisis bagaimana respon suatu variabel dan memperhitungkan besaran persentase variasi variabel endogen terhadap perubahan (goncangan) variabel yang lain dalam model, dapat memberikan suatu batasan atau restriksi yang bertujuan untuk memisahkan pergerakan variabel endogen ke dalam bagian-bagian dengan mengacu pada underlying shock serta relatif lebih mudah digunakan untuk melakukan estimasi. Prosedur analitis yang disajikan akan dimulai dari identifikasi variabel penelitian, deskripsi data, uji stasioneritas, penentuan panjang lag, pembentukan model VAR, uji stabilitas model serta *innovation accounting (impulse response function)* untuk mengetahui respon simultan dan dinamis dari variabel-variabel ekonomi makro

terhadap guncangan dari variabel-variabel yang lainnya dan *forecast error variance decomposition* untuk mengetahui sumber-sumber fluktuasi pada variabel-variabel tertentu. Lebih lanjut, dalam melakukan estimasi dan analisis ekonometri di atas penulis menggunakan bantuan program komputer Eviews 6.

Pengujian Pra-Estimasi Model yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah VAR Pengujian pra-estimasi dalam hal ini antara lain meliputi pengujian stasioneritas data penentuan panjang lag.

Pengujian VAR dengan rumus:

$$\begin{aligned} \text{KRS}_{t-p} &= \beta_{10t-p} + \beta_{11}\text{SB}_{t-p} + \beta_{12}\text{PDB}_{t-p} + \beta_{13}\text{INF}_{t-p} + \beta_{14}\text{EKS}_{t-p} + \beta_{15}\text{NP}_{t-p} + \beta_{16}\text{CD}_{t-p} + e_1 \\ \text{SB}_t &= \beta_{20t-p} + \beta_{21}\text{PDB}_{t-p} + \beta_{22}\text{INF}_{t-p} + \beta_{23}\text{EKS}_{t-p} + \beta_{24}\text{NP}_{t-p} + \beta_{25}\text{CD}_{t-p} + \beta_{26}\text{KRS}_{t-p} + e_2 \\ \text{PDB}_t &= \beta_{30t-p} + \beta_{31}\text{INF}_{t-p} + \beta_{32}\text{EKS}_{t-p} + \beta_{33}\text{NP}_{t-p} + \beta_{34}\text{CD}_{t-p} + \beta_{35}\text{KRS}_{t-p} + \beta_{36}\text{SB}_{t-p} + e_3 \\ \text{INF}_t &= \beta_{40t-p} + \beta_{41}\text{EKS}_{t-p} + \beta_{42}\text{NP}_{t-p} + \beta_{43}\text{CD}_{t-p} + \beta_{44}\text{KRS}_{t-p} + \beta_{45}\text{SB}_{t-p} + \beta_{46}\text{PDB}_{t-p} + e_4 \\ \text{EKS}_t &= \beta_{50t-p} + \beta_{51}\text{NP}_{t-p} + \beta_{52}\text{CD}_{t-p} + \beta_{53}\text{KRS}_{t-p} + \beta_{54}\text{SB}_{t-p} + \beta_{55}\text{PDB}_{t-p} + \beta_{56}\text{INF}_{t-p} + e_5 \\ \text{NP}_t &= \beta_{50t-p} + \beta_{51}\text{CD}_{t-p} + \beta_{52}\text{KRS}_{t-p} + \beta_{53}\text{SB}_{t-p} + \beta_{54}\text{PDB}_{t-p} + \beta_{55}\text{INF}_{t-p} + \beta_{56}\text{EKS}_{t-p} + e_5 \\ \text{CD}_t &= \beta_{50t-p} + \beta_{51}\text{KRS}_{t-p} + \beta_{52}\text{SB}_{t-p} + \beta_{53}\text{PDB}_{t-p} + \beta_{54}\text{INF}_{t-p} + \beta_{55}\text{EKS}_{t-p} + \beta_{56}\text{NP}_{t-p} + e_5 \end{aligned}$$

Dimana :

KRS	= Nilai Tukar Rill
SB	= Suku Bunga (%)
PDB	= Product Domestik Bruto (Milyar Rp)
INF	= Inflasi(%)
EKS	= Ekspor(Milyar US\$)
BoP	= Neraca Pembayaran (%)
CD	= Cadangan Devisa (Milyar USD)
et	= Guncangan acak ( <i>random disturbance</i> )
p	= panjang lag

#### a. Uji Stasioneritas Data

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. 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:

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + e_t \quad (3.1)$$

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 (3.1) tersebut dikurangi kedua sisinya dengan  $Y_{t-1}$  maka akan menghasilkan persamaan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} Y_t - Y_{t-1} &= \rho Y_{t-1} - Y_{t-1} + e_t \\ &= (\rho - 1)Y_{t-1} + e_t \end{aligned} \quad (3.2)$$

Persamaan tersebut dapat ditulis menjadi:

$$\Delta Y_t = \theta \rho Y_{t-1} + e_t \quad (3.3)$$

Didalam prakteknya untuk menguji ada tidaknya masalah akar unit kita mengestimasi persamaan (3.3) daripada persamaan (3.2) 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 (3.1) dapat ditulis menjadi:

$$\Delta Y_t = e(t) \quad (3.4)$$

karena  $e_t$  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 (3.3) dilakukan regresi  $Y_t$  dengan  $Y_{t-1}$  dan mendapatkan koefisiennya  $\theta$ . Jika nilai  $\theta = 0$  maka kita bisa menyimpulkan bahwa data Y adalah tidak stasioner. Tetapi jika  $\theta$  negatif maka data Y adalah stasioner karena agar  $\theta$  tidak sama dengan nol maka nilai  $\rho$  harus lebih kecil dari satu. Uji statistik yang digunakan untuk memverifikasi bahwa nilai  $\theta$  nol atau tidak tabel distribusi normal tidak dapat digunakan karena koefisien  $\theta$  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 (3.3) akan mengikuti distribusi statistik  $\tau$  (tau). Distribusi statistik  $\tau$  kemudian dikembangkan lebih jauh oleh Mackinnon dan dikenal dengan distribusi statistik Mackinnon.

#### **b. Uji Kointegrasi (*Cointegrasi Johansen*)**

Setelah diketahui bahwa seluruh data yang akan dianalisis stasioner, maka selanjutnya akan diuji apakah ada hubungan keseimbangan jangka panjang antara seluruh variabel tersebut. Menurut Natsir,SE.,M.Si (2014:217) granger *causality* menjelaskan bahwa jika dua variabel berintegrasi pada derajat satu, I (1) dan

berkointegrasi maka paling tidak pasti ada satu arah kausalitas Granger. Ada tidaknya kointegrasi didasarkan pada uji *Trace Statistic* dan Maksimum *Eigenvalue*. Apabila nilai hitung *Trace Statistic* dan Maksimum *Eigenvalue* lebih besar daripada nilai kritisnya, maka terdapat kointegrasi pada sejumlah variabel, sebaliknya jika nilai hitung *Trace Statistic* dan maksimum *Eigenvalue* lebih kecil daripada nilai kritisnya maka tidak terdapat kointegrasi. Nilai kritis yang digunakan adalah yang dikembangkan oleh Osterwald-Lenum. Uji kointegrasi bisa dianggap sebagai tes awal (*pretest*) untuk menghindari regresi lancung (*spurious regression*). Dua variabel yang berkointegrasi memiliki hubungan jangka panjang atau ekuilibrium.

Natsir SE,M.Si (2014:218) menyatakan bahwa dalam model yang menunjukkan keseimbangan dalam jangka panjang terdapat hubungan linear antar variabel yang stasioner, atau dapat dinyatakan dalam persamaan sebagai berikut:

$$Y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + u_t \quad (3.5)$$

di mana  $X_t$  adalah variabel independen yang tidak stasioner

Persamaan (3.5) bisa ditulis kembali:

$$u_t = Y_t - a_0 - a_1 X_t \quad (3.6)$$

di mana  $u_t$  adalah *dissequilibrium error*. Dan  $u_t$  stasioner

Jika terdapat hubungan jangka panjang antara variabel  $X$  dan  $Y$  seperti dinotasikan dalam persamaan (3.5) maka *dissequilibrium error* seperti dalam persamaan (3.6) adalah stasioner dengan  $E(u_t)=0$ . Karena pada dasarnya pengujian kointegrasi dilakukan untuk melihat apakah residu dari hasil regresi variabel variabel penelitian bersifat stasioner atau tidak (persamaan 3.6), maka pengujian kointegrasi dalam penelitian ini akan dilakukan dengan menguji stasioneritas residu dengan uji ADF. Jika *error* stasioner, maka terdapat kointegrasi dalam model.

### c. Uji Stabilitas Lag Struktur

Menurut Arsana (2004), stabilitas sistem SVAR akan dilihat dari *inverse roots* karakteristik AR polinomialnya. Hal ini dapat dilihat dari nilai modulus di tabel AR-nomialnya, jika seluruh nilai AR-rootsnya di bawah 1, maka sistem VAR-nya stabil. Uji stabilitas VAR dilakukan dengan menghitung akar-akar dari fungsi polinomial atau dikenal dengan *roots of characteristic polinomial*. Jika semua akar dari fungsi polinomial tersebut berada di dalam *unit circel* atau jika nilai absolutnya  $< 1$  maka model SVAR tersebut dianggap stabil sehingga IRF dan FEVD yang dihasilkan akan dianggap valid.

### d. Causalitas Granger (Uji Hubungan Variabel)

Suatu variabel X, dikatakan mempunyai kausalitas *Granger* dengan variabel lainnya Y, jika dengan memasukkan nilai *lag* dari X dapat digunakan untuk memprediksi variabel Y yang hasilnya lebih baik dibandingkan jika menggunakan nilai *lag* variabel Y. Model lain yang akan digunakan sebagai alternatif dari uji kausalitas *Granger* yang digunakan adalah uji kausalitas *Granger* model koreksi kesalahan. Model kausalitas ini mampu menggabungkan informasi dari sifat kointegrasi dari data variabel *time series* (Miller and Russek, 1990). Engle dan Granger(1987) mendefinisikan suatu data *time series* yang tidak stasioner,  $X_t$  dikatakan terkointegrasi pada order d jika data tersebut stasioner setelah dilakukan diferensi tingkat pertama dinotasikan sebagai  $X_t \sim I(d)$ . Jika dua data *time series*,  $X_t$  dan  $Y_t$  terkointegrasi pada order d, Engle dan Granger menunjukkan bahwa kombinasi linier  $Z_t = X_t - \delta Y_t$  akan stasioner. Sebagai akibatnya kedua series  $X_t$  dan  $Y_t$  dikatakan terkointegrasi. Jika terdapat kointegrasi maka kedua variabel

mempunyai hubungan jangka panjang. Oleh karena itu hubungan jangka panjang antara kedua variabel dapat diestimasi dengan persamaan sebagai berikut:

$$X_t = \alpha_0 + \beta_0 Y_t + \mu_t \quad (3.14)$$

$$Y_t = \alpha_1 + \beta_0 X_t + \mu_t \quad (3.15)$$

Uji kausalitas *Granger* yang didasarkan pada model koreksi kesalahan dapat diformulasikan sebagai berikut :

$$DX_t = \alpha_0 + \beta_0 + \mu_{t-1} + \sum_{i=1}^n c_{oi} DX_{t-1} + \sum_{i=1}^n d_{oi} DY_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.16)$$

$$DY_t = \alpha_0 + \beta_0 + \mu_{t-1} + \sum_{i=1}^n c_{li} DY_{t-1} + \sum_{i=1}^n d_{li} DX_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.17)$$

Dimana D adalah diferensi atau perbedaan dan variabel koreksi  $\mu_{t-1}$  merupakan residual dari kointegrasi dalam persamaan (3.16) dan (3.17). Setelah diketahui bahwa kedua variabel terkointegrasi, pertanyaannya adalah variabel mana yang saling mempengaruhi dan bagaimana kondisi jangka pendek mampu mengoreksi kembali kondisi jangka panjang. Dengan memasukkan variabel koreksi kesalahan didalam persamaan (3.16) dan (3.17), model koreksi kesalahan mampu menunjukkan arah terjadinya kausalitas. Y dikatakan berpengaruh terhadap X dalam persamaan (14) tidak hanya jika  $d_{oi}$  signifikan tetapi juga  $\beta_0$  signifikan. Oleh karena itu, tidak seperti uji kausalitas standar *Granger*, model koreksi kesalahan mampu menjelaskan bahwa Y mempengaruhi X sepanjang Nilai koefisien koreksi kesalahan signifikan walaupun  $d_{oi}$  tidak signifikan. Selanjutnya *Granger* menunjukkan bahwa model koreksi kesalahan mampu menghasilkan prediksi jangka pendek yang lebih baik dan mampu menyediakan penyesuaian dinamis jangka pendek untuk mencapai kondisi keseimbangan jangka panjang. Perubahan kelambanan didalam variabel independen dapat diinterpretasikan sebagai efek jangka pendek sedangkan koreksi kesalahan menunjukkan efek jangka panjang. Persoalan utama dalam mengestimasi model autoregresif dalam persamaan (14) dan (15) adalah dalam hal menentukan panjangnya

kelambanan. Sebagaimana diketahui bahwa kedua persamaan tersebut terdiri dari lebih dari satu variabel independen kelambanan. Oleh karena itu, harus memilih model dengan panjang kelambanan yang optimum. Untuk itu digunakan metode yang dikembangkan oleh *Akaike Information Criterron* (AIC) dan *Schwarz Criterion* (SC), nilai terkecil dari AIC dan SC digunakan untuk menentukan panjangnya kelambanan yang optimal.

**e. Model *Impulse Response Function* (IRF)**

*Impulse Response Function* (IRF) dilakukan untuk mengetahui respon dinamis dari setiap variabel terhadap satu standar deviasi inovasi. Menurut Ariefianto (2012), IRF melakukan penelusuran atas dampak suatu goncangan (*shock*) terhadap suatu variabel terhadap sistem (seluruh variabel) sepanjang waktu tertentu. Analisis IRF bertujuan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel transmit terkointegrasi pada periode jangka pendek maupun jangka panjang. Menurut Natsir,SE.,M.Si (2014,208), IRF mampu memberikan informasi tentang arah hubungan dan kecepatan serta besarnya kekuatan pengaruh antar variabel endogen karena pengaruh variabel lain maupun variabel itu sendiri.

**f. Model *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD)**

*Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD) dilakukan untuk mengetahui relative importance dari berbagai *shock* terhadap variabel itu sendiri maupun variabel lainnya. Menurut Natsir,SE.,M.Si (2014:208), analisis FEVD bertujuan untuk menguraikan atau memisahkan keragaman pada variabel endogen yang menjadi komponen – komponen *shock* yang ada dalam sistem SVAR(VAR)

mengetahui pengaruh atau kontribusi antar variabel transmit. Persamaan FEVD dapat diturunkan ilustrasi sebagai berikut.

$$E_t X_{t+1} = A_0 + A_1 X_t$$

Artinya nilai  $A_0$  dan  $A_1$  digunakan mengestimasi nilai masa depan  $X_{t+1}$

$$E_t X_{t+n} = e_{t+n} + A_1^2 e_{t+n-2} + \dots + A_1^{n-1} e_{t+1}$$

Artinya nilai FEVD selalu 100 persen, nilai FEVD lebih tinggi menjelaskan kontribusi varians satu variabel transmit terhadap variabel transmit lainnya lebih tinggi. Menurut Manurung (2009), jika simultanitas antara beberapa variabel benar maka dapat dikatakan bahwa variabel tidak dapat dibedakan mana variabel endogen dan mana variabel eksogen. Pengujian hubungan simultan dan derajat integrasi antar variabel dalam jangka panjang menggunakan metode VAR. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan simultan (saling terkait) antara variabel, sebagai variabel eksogen dan variabel endogen dengan memasukkan unsur waktu (*lag*).

Menurut Ariefianto (2012), Model VAR dibangun untuk mengatasi sulitnya memenuhi identifikasi dari super exogeneity dimana hubungan antar variabel ekonomi dapat tetap diestimasi tanpa perlu menitikberatkan masalah eksogenitas. Dalam pendekatan ini semua variabel dianggap sebagai endogen dan estimasi dapat dilakukan secara serentak atau sekuensial.

Alasan penggunaan VAR dibanding persamaan struktural menurut Ariefianto (2012), yang menyatakan bahwa agar suatu *reduced form* dapat diestimasi secara tidak bias dan konsisten serta dapat dipergunakan sebagai alat perumusan kebijakan maka variabel eksogen tidak cukup bersifat *strongly exogenous* tetapi harus *super*

*exogeneity* dan tidak akan dapat dipenuhi. Kelebihan VAR menurut Ariefianto (2012), adalah:

- 1) SVAR (VAR) tidak memerlukan spesifikasi model, dalam artian mengidentifikasi variabel endogen – eksogen dan membuat persamaan-persamaan yang menghubungkannya.
- 2) SVAR (VAR) sangat fleksibel, pembahasan yang dilakukan hanya meliputi struktur *autoregressive*. Pengembangan dapat dilakukan dengan memasukkan variabel yang dapat murni eksogen (SVAR) dan atau komponen *moving average* (VARMA). Dengan pendekatan lain VAR adalah suatu teknik ekonometrika struktural yang sangat kaya.
- 3) Kemampuan prediksi dari SVAR (VAR) adalah cukup baik. SVAR (VAR) memiliki kemampuan prediksi *out of sample* yang lebih tinggi daripada model makro struktural simultan.

Berdasarkan pendapat di atas penulis menggunakan VAR dengan alasan kemudahan dalam menjawab dan membuktikan secara empiris dan lebih kompleks hubungan timbal balik dalam jangka panjang variabel ekonomi dijadikan sebagai variabel endogen.

*Unit root test* dengan *augmented Dickey-Fuller test* (ADF-Test) dari setiap variabel bertujuan untuk menguji apakah nilai ekspektasi rata-rata *stochastic term error* sama dengan nol dan *varians stochastic term error* konstan. Artinya setiap data runtun waktu dari variabel transmit adalah stasioner, yaitu:

$$\Delta Y_t = \rho_1 Y_{t-1} + \sum \rho_2 \Delta Y_{t-i+1} + \varepsilon_t \quad (22.1)$$

dimana  $Y_t$  adalah variabel transmit yang terdapat pada mekanisme transmisi kebijakan moneter. Jika  $\rho_1 = 0$  dan  $\sum \rho_2 = 1$  maka variabel dikatakan mempunyai unit root jika  $[\varepsilon_t]$  terdistribusi secara normal atau nilai ekspektasi sama dengan nol dan varians konstan, atau data runtun waktu variabel transmit adalah stasioner. Stasioneritas dari variabel transmit menjelaskan bahwa semua variabel transmit adalah kombinasi linier atau mencapai keseimbangan stabil dalam periode jangka panjang. Sesudah *ADF-Test* dilakukan, analisis selanjutnya adalah memformulasikan model *vector autoregression* [VAR] dan *structural vector autoregression* [SVAR] untuk menaksir *Impulse Response Function* [IRF] dan *Variance Decomposition* [VDC]. Salah satu cara untuk menentukan hubungan antara *cointegration* [CI] adalah menyelidikisifat-sifat dari model VAR. Model VAR standar adalah

$$Y_t = \beta_{11} Y_{t-i} + \beta_{12} Z_{t-i} + \varepsilon_Y \quad (22.2A)$$

$$Z_t = \beta_{21} Y_{t-i} + \beta_{22} Z_{t-i} + \varepsilon_Z \quad (22.2B)$$

dimana  $Y_t$ ,  $Z_t$ ,  $\varepsilon_Y$  dan  $\varepsilon_Z$  masing-masing adalah variabel transmit dan kejutan acak yang dapat berkorelasi satu sama lain. Persamaan di atas juga dituliskan dengan menggunakan konstanta, yaitu:

$$Y_t = \beta_{10} + \beta_{11} Y_{t-i} + \beta_{12} Z_{t-i} + \varepsilon_Y \quad (22.3A)$$

$$Z_t = \beta_{20} + \beta_{21} Y_{t-i} + \beta_{22} Z_{t-i} + \varepsilon_Z \quad (22.3B)$$

IRF merupakan ukuran arah pergerakan setiap variabel transmit akibat perubahan variabel transmit lainnya. Nilai peramalan persamaan di atas dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y_{t+n} = E(Y) + \sum \theta_i \varepsilon_{t+n-i}^Y \quad (22.5A)$$

$$Z_{t+n} = E(Z) + \sum \theta_i \varepsilon_{t+n-i}^Z \quad (22.5B)$$

dimana  $E(Y)$  dan  $E(Z)$  masing-masing adalah nilai rata-rata dari  $Y$  dan  $Z$ . VDC dari variabel  $Y_t$  dan  $Z_t$  merupakan kontribusi varians satu variabel transmit terhadap varians total variabel transmit lainnya, yaitu:

$$\frac{\sigma_{GDP}^2 [\theta_{11}(0)^2 + \theta_{11}(1)^2 + \dots + \theta_{11}(n-1)^2]}{\sigma^2(n)} \quad (22.6A)$$

$$\frac{\sigma_Z^2 [\theta_{12}(0)^2 + \theta_{12}(1)^2 + \dots + \theta_{12}(n-1)^2]}{\sigma^2(n)} \quad (22.6B)$$

Artinya nilai VDC selalu 100 persen, kejutan acak dengan VDC lebih tinggi menjelaskan dampak lebih tinggi terhadap variabel transmit  $Y_t$  dan  $Z_t$ .

### 3. Regresi Panel ARDL (*Autoregresif Distributed Lag*)

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). 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 Panel ARDL dengan rumus:

$$NP_{it-p} = \alpha + \beta 1KRS_{it} + \beta 2SB_{it} + \beta 3PDB_{it} + \beta 4INF_{it} + \beta 5EKS_{it} + \beta 6CD_{it} + \epsilon$$

Berikut rumus panel ARDL beberapa negara :

$$\begin{aligned} NP_{CHINA-t-p} &= \alpha + \beta 1KRS_{it} + \beta 2SB_{it} + \beta 3PDB_{it} + \beta 4INF_{it} + \beta 5EKS_{it} + \beta 6CD_{it} + \epsilon \\ NP_{JEPANG-t-p} &= \alpha + \beta 1KRS_{it} + \beta 2SB_{it} + \beta 3PDB_{it} + \beta 4INF_{it} + \beta 5EKS_{it} + \beta 6CD_{it} + \epsilon \\ NP_{KORSELA-t-p} &= \alpha + \beta 1KRS_{it} + \beta 2SB_{it} + \beta 3PDB_{it} + \beta 4INF_{it} + \beta 5EKS_{it} + \beta 6CD_{it} + \epsilon \\ NP_{RUSIA-t-p} &= \alpha + \beta 1KRS_{it} + \beta 2SB_{it} + \beta 3PDB_{it} + \beta 4INF_{it} + \beta 5EKS_{it} + \beta 6CD_{it} + \epsilon \\ NP_{INDONESIA-t-p} &= \alpha + \beta 1KRS_{it} + \beta 2SB_{it} + \beta 3PDB_{it} + \beta 4INF_{it} + \beta 5EKS_{it} + \beta 6CD_{it} + \epsilon \end{aligned}$$

Keterangan:

KRS	= Nilai Tukar Rill
SB	= Suku Bunga (%)
PDB	= Product Domestik Bruto (Milyar Rp)
INF	= Inflasi (%)
EKS	= Ekspor(Milyar US\$)
NP	= Neraca Pembayaran (%)
CD	= Cadangan Devisa (Milyar USD)
€	: <i>error term</i>
$\beta$	: koefisien regresi
$\alpha$	: konstanta
i	: jumlah observasi (5 negara)
t	: banyaknya waktu (8 tahun, 2010 s/d 2017)

### **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. 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:

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + e_t \quad (3.1)$$

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 (3.1) tersebut dikurangi kedua sisinya dengan  $Y_{t-1}$  maka akan menghasilkan persamaan sebagai berikut:

$$Y_t - Y_{t-1} = \rho Y_{t-1} - Y_{t-1} + e_t = (\rho - 1) Y_{t-1} + e_t \quad (3.2)$$

Persamaan tersebut dapat ditulis menjadi:

$$\Delta Y_t = \theta \rho Y_{t-1} + e_t \quad (3.3)$$

Didalam prakteknya untuk menguji ada tidaknya masalah akar unit kita mengestimasi persamaan (3.3) daripada persamaan (3.2) 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 (3.1) dapat ditulis menjadi:

$$\Delta Y_t = e(t) \quad (3.4)$$

Karena  $\epsilon_t$  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 (3.3) dilakukan regresi  $Y_t$  dengan  $Y_{t-1}$  dan mendapatkan koefisiennya  $\theta$ . Jika nilai  $\theta = 0$  maka kita bisa menyimpulkan bahwa data  $Y$  adalah tidak stasioner. Tetapi jika  $\theta$  negatif maka data  $Y$  adalah stasioner karena agar  $\theta$  tidak sama dengan nol maka nilai  $\rho$  harus lebih kecil dari satu. Uji statistik yang digunakan untuk memverifikasi bahwa nilai  $\theta$  nol atau tidak tabel distribusi normal tidak dapat digunakan karena koefisien  $\theta$  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 (3.3) akan mengikuti distribusi statistik  $\tau$  (tau). Distribusi statistik  $\tau$  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. Pendekatan ini dikenal 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 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.

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. 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:

$$\Delta Y_t = a_0 + a_1t + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^q \gamma_i \Delta X_{1t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta X_{2t-i} + \sum_{i=0}^s \theta_i \Delta X_{3t-i} + \vartheta ECM_{t-1} + et$$

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

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

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  $\vartheta$  merepresentasikan kecepatan penyesuaian.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Perkembangan Neraca Pembayaran di *Five Country OF Asian Tiger*.

Asia Timur merupakan sebuah sub wilayah asia luasnya sekitas 6.640.000 km, atau 15 Persen dari benua tersebut. Terdapat tiga negara yang di teliti sebagai negara yang memiliki cadangan devisa tertinggi dan pertumbuhan ekonomi yang begitu pesat, sehingga di prediksi pada tahun 2030 akan menduduki perekonomian terbesar di dunia mengalahkan Amerika Serikat yaitu China, Jepang, Korea Selatan. Dan Russia masuk kedalam penelitian ini dikarenakan termasuk kawasan Asia Timur di lihat dari sudut pandang politik. Tidak hanya itu dalam penelitian ini negara Indonesia juga termasuk. Setiap negara memiliki perbedaan apabila dilihat dari sumber daya alamnya, letak geografisnya, iklimnya, penduduk, tenaga kerja, keahliannya, tingkat harga, kondisi struktur ekonomi dan sosialnya. Perbedaan-perbedaan ini mewajibkan suatu negara dengan negara yang lainnya saling membutuhkan sehingga terciptanya perdagangan internasional dan akan dimuat dalam neraca pembayaran (*balance of payment*). Semakin berkembangnya globalisasi menyebabkan ketergantungan antar negara semakin meningkat, kondisi dan berkembang pesatnya perdagangan luar negeri dan juga neraca pembayaran internasional tidak luput dari hal-hal terjadi di dalam peraturan ekonomi global. Neraca pembayaran di suatu negara memiliki manfaat yang sangat vital dalam pengembangan ekonomi makro di suatu negara. Salah satu hal sangat utama yang bisa diamati dalam neraca pembayaran adalah terciptanya aliran dana yang mempengaruhi permintaan dan penawaran dalam valuta asing

(Sugiyono, 2002). Kekuatan ekonomi di tunjukkan dengan proses industrialisasi yang kuat dan hasil produksinya yang sangat besar, Negara *FiCAnger* menjadi pemain global yang dominan saat ini.

Bank Dunia memprediksi pertumbuhan negara-negara berkembang di kawasan Asia Timur akan sedikit melambat menjadi 6% pada tahun 2019 dan 2020, turun dari 6.3% pada 2018. Hal ini mencerminkan tantangan global serta perlambatan pertumbuhan negara *FiCAnger* secara bertahap yang sengaja dilakukan melalui kebijakan negara tersebut. Walaupun begitu, kawasan ini mampu mengatasi gejolak pasar keuangan tahun 2018. Adapun kemampuan mengatasi tersebut sebagian besar disebabkan oleh kerangka kerja kebijakan yang efektif, efisien dan fundamental yang kuat, termasuk diversifikasi ekonomi, kurs yang fleksibel, suku bunga yang dapat dikendalikan dan kebijakan yang tepat sasaran.

Perekonomian global masih memperlihatkan perlambatan dilihat dari perkiraan terpuruknya perekonomian di negara maju yang lebih besar dari perkiraan semula. Keadaan di pasar keuangan global juga masih lemah dengan meningkatnya laporan kerugian lembaga keuangan global. Hal tersebut berdampak negatif bagi perluasan ekonomi terutama bagi negara-negara yang menggantungkan ekspor ke negara - negara maju.

Sementara itu, menurut laporan dari world bank tahun 2019 ketidakpastian kebijakan perdagangan telah sedikit berkurang dan pertumbuhan perdagangan dunia kemungkinan akan terjadi lebih lanjut. Hal ini menandakan bahwa permintaan domestic tetap kuat di sebagian besar kawasan, mengimbangi dampak melambat nya ekspor. Negara *five country Asian tiger* memiliki hubungan

perdagangan bilateral yang kuat dengan AS, hubungan dagang ini jelas memberikan keuntungan bagi negara-negara tersebut, AS menginvestasikan modalnya di kawasan ini sehingga terjadi transfer modal. Terjalinya hubungan dagang ini akan mempengaruhi ketersediaan Cadangan Devisa dinegara *FiCAnger* dalam mata uang Dollar. Dimana ketika persediaan cadangan devisa meningkat akan dapat di pergunakan untuk pembiayaan bahan baku impor dan menambah produk dalam negeri yang akan meningkatkan daya saing di pasar internasional dan akan berdampak pada neraca pembayaran yang semakin baik.

Pertumbuhan Ekonomi di Kawasan Asia Timur terus membaik, perekonomian kawasan ini diprediksi tumbuh 8.8%, yang sebelumnya melambat menjadi 7,3% pada tahun 2011. Neraca Pembayaran negara *FiCAnger* juga tetap surplus perdagangan yang semakin baik, dan berlanjut terhadap aliran modal masuk. Inflasi meningkat seiring dengan perfoms ekonomi yang kuat.

## **2. Perkembangan Neraca Pembayaran di *Five Country Of Asian Tiger***

Bagian ini menguraikan perkembangan variabel-variabel penelitian yaitu Kurs, Inflasi, Suku Bunga, PDB, Ekspor, Cadangan Devisa, BOP selama periode penelitian yaitu kuartal pertama tahun 2010 sampai dengan kuartal pertama tahun 2018.

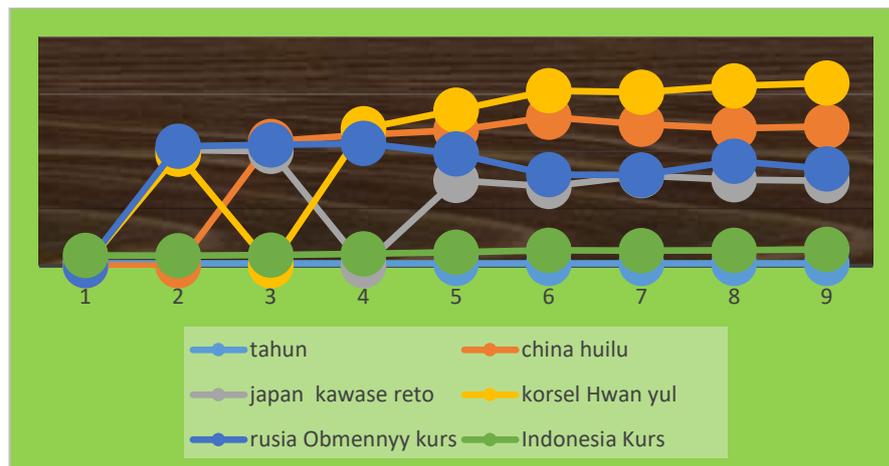
### **a. Perkembangan Tingkat kurs**

Kurs yaitu nilai tukar riil atas dasar poin 2000 yang dihasilkan oleh negara *FiCAnger* (*Five Country of Asia Tiger*) setiap tahun dan diukur dalam persen. Dalam penelitian ini, data suku bunga diperoleh mulai tahun 2010 sampai dengan tahun 2018. Berikut perkembangan data suku bunga.

**Tabel 4.1 Tingkat kurs (Real Effective Exchange (%))  
FiCAnger 2010 s/d 2018**

Tahun	China	Japan	Korsel	Rusia	Indonesia
	Huilu	kawase reto	Hwan yul	Obmennyy kurs	Kurs
2010	100	100	100	100	9.090
2011	102.73	101.143	97.423	104.426	8.770
2012	108.709	99.884	105.64	105.584	9.386
2013	114.639	76.64	119.781	107.005	10.461
2014	118.339	74.581	136.118	97.727	11.865
2015	129.929	69.397	152.933	79.566	13.389
2016	123.622	78.824	151.729	79.252	13.308
2017	120.068	75.061	157.299	91.452	13.380
2018	121.716	74.378	159.687	84.547	14.305

Sumber: world bank



Sumber: Tabel 4.1

**Gambar 4.1 Tingkat kurs (Real Effective Exchange (%))  
FiCAnger 2010 s/d 2018**

Sumber: Tabel.4.1

Berdasarkan grafik 4.1 dan tabel 4.1 diatas diketahui bahwa terjadi kurs mengalami fluktuasi di beberapa negara five country of asian tiger di beberapa tahun terakhir. Akan tetapi tidak pada negara indonesia yang tidak mengalami fluktuasi yang sangat signifikan. Terjadi nya apresiasi di negara negara tersebut terhadap US\$. China pada tahun 2016 mengalami apresiasi sebesar 123.622 dari 129.299 terhadap US\$ tahun sebelumnya.

Jepang pada tahun 2015 terapresiasi sebesar 69.397 dari 74.581 terhadap US\$ pada tahun sebelumnya. Korea selatan pada tahun 2016 terapresiasi sebesar 151.729 dari 152.933 terhadap US\$ pada tahun sebelumnya. Rusia pada tahun 2014 terapresiasi sebesar 97.727 dari 107.005 terhadap US\$ pada tahun sebelumnya. Dan indonesia pada tahun 2011 terapresiasi sebesar 8.770 dari 9.090 pada tahun sebelumnya.

penurunan tingkat suku bunga dari tahun 2010 ke tahun 2011 yang terjadi di salah satu Negara yang digunakan pada penelitian kali ini yakni Negara Rusia. Rusia mengalami penurunan tingkat suku bunga dalam satu periode dengan jumlah yang cukup fluktuatif jauh yaitu pada tahun 2010 sekitar -2,955 ke tahun tahun 2011 menurun menjadi -13.101.

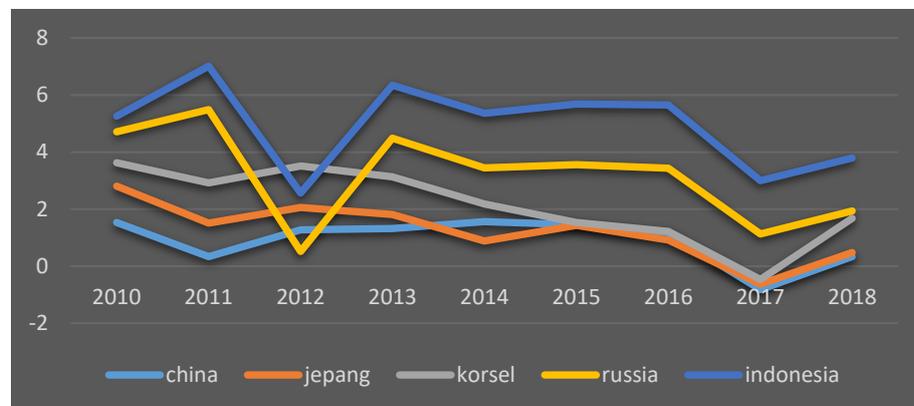
#### **b. Perkembangan Tingkat Inflasi**

Inflasi yaitu nilai tukar riil atas dasar poin 2000 yang dihasilkan oleh negara FiCAnger (*Five Country of Asia Tiger*) setiap tahun dan diukur dalam persen. Dalam penelitian ini, data suku bunga diperoleh mulai tahun 2010 sampai dengan tahun 2018. Berikut perkembangan data suku bunga.

**Tabel 4.2 Tingkat Inflasi (%)  
FiCAnger 2010 s/d 2018**

Tahun	China	Jepang	Korsel	Russia	Indonesia
2010	1.153732	-0.34249	1.075002	1.922788	1.635106
2011	1.713798	-1.34707	1.391282	2.132982	1.677097
2012	0.95935	-2.99573	0.779325	1.623341	1.451614
2013	0.963174	-1.07881	0.262364	1.909543	1.857859
2014	0.652325	1.015231	0.239017	2.056685	1.854734
2015	0.357674	-0.24846	-0.35667	2.742774	1.850028
2016	0.693147	-2.20727	-0.03046	1.951608	1.258461
2017	0.463734	-0.77653	0.662688	1.302913	1.335001
2018	0.727549	-0.03046	0.385262	1.054312	1.160021

Sumber: world bank



Sumber: Tabel 4.2

**Gambar 4.2 Tingkat Inflasi (%)  
FiCAnger 2010 s/d 2018**  
Sumber: Tabel.4.2

Berdasarkan grafik 4.2 dan tabel 4.2 diatas diketahui bahwa terjadi kenaikan inflasi pada tahun 2013 oleh negara FiC Anger, akan tetapi tidal berangsur lama, pada tahun

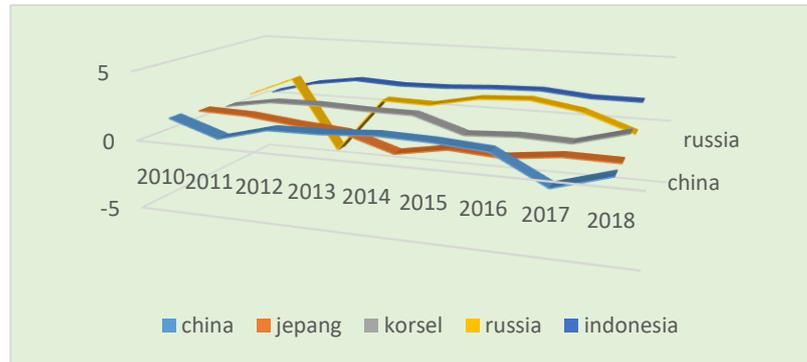
berikutnya yaitu 2014 inflasi negara-negara tersebut kembali stabil, hal ini akan dapat memicu pertumbuhan ekonomi yang cepat.

### c. Perkembangan PDB

PDB, yaitu Produk Domestik Bruto atas dasar harga konstan tahun 2010 yang dihasilkan oleh negara FiCAnger (*Five Country of Asian Tiger*) pertahun dan diukur dalam % Dalam penelitian ini, data PDB diperoleh mulai 2010 sampai dengan 2018. Berikut perkembangan data PDB

**Tabel 4.3 Tingkat PDB (%)  
FiCAnger 2010 s/d 2018**

Tahun	China	Jepang	Korsel	Russia	Indonesia
2010	1.806155	1.740466	0.089841	0.421338	2.021548
2011	2.02168	1.81759	0.183987	0.718327	2.189304
2012	2.143824	1.825033	0.200489	0.792993	2.216809
2013	2.258633	1.639967	0.266203	0.831604	2.211018
2014	0.042101	1.578979	0.344299	0.72222	2.18695
2015	0.096219	1.479101	0.323532	0.309688	2.152692
2016	0.107059	1.594527	0.346423	0.248421	2.231948
2017	0.193921	1.580833	0.425268	0.456158	0.014889
2018	0.307485	1.60342	0.481809	0.505009	0.041142



Sumber: Tabel 4.3

**Gambar 4.3 Tingkat PDB (%)  
FiCAnger 2010 s/d 2018**  
Sumber: Tabel.4.3

Berdasarkan table 4.3 dan grafik4.3 diatas bahwa terjadi penurunan PDB yang begitu signifikan di negara Russia pada tahun 2013, Akan tetapi tidak berangsur lama karena pada tahun berikutnya PDB negara Russia kembali meningkat dan terus stabil pada tahun, Akan tetapi pada tahun 2017 dan 2018 terjadi penurunan sekitar 0.01%.

PDB, yaitu Produk Domestik Bruto atas dasar harga konstan tahun 2010 yang dihasilkan oleh negara FiCAnger (*Five Country of Asian Tiger*) pertahun dan diukur dalam milyar US\$. Dalam penelitian ini, data PDB diperoleh mulai 2010 sampai dengan 2018. Berikut perkembangan data PDB

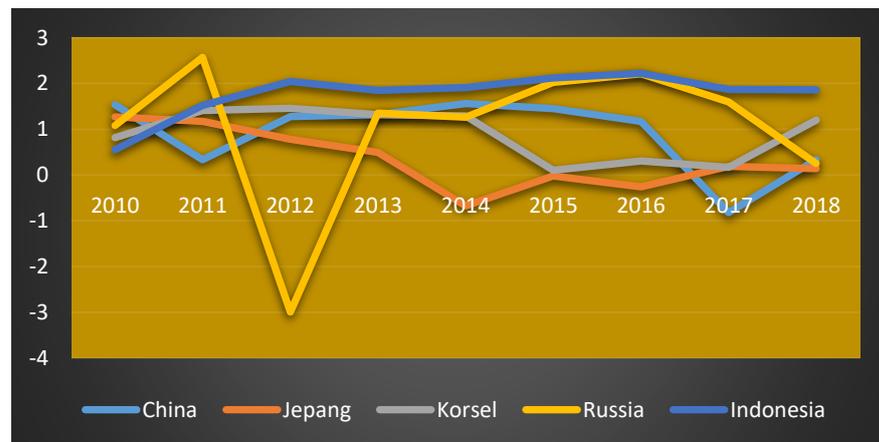
#### **d. Perkembangan Suku Bunga**

Suku yaitu suku bunga rill atas dasar harga konstan tahun 2010 yang dihasilkan oleh negara FiCAnger (*Five Country of Asian Tiger*) pertahun dan diukur dalam (%). Dalam penelitian ini, data SB diperoleh mulai 2010 sampai dengan 2018. Berikut perkembangan data SB

**Tabel 4.4 Tingkat SB (%)  
FiCAnger 2010 s/d 2018**

Tahun	China	Jepang	Korsel	Russia	Indonesia
2010	1.536867	1.269761	0.81978	1.081805	0.553885
2011	0.336472	1.169381	1.410987	2.572612	1.52388
2012	1.275363	0.779325	1.458615	-2.99573	2.047693
2013	1.321756	0.494696	1.321756	1.350667	1.851599
2014	1.562346	-0.67334	1.291984	1.261298	1.915451
2015	1.453953	-0.0202	0.10436	2.021548	2.121063
2016	1.175573	-0.26136	0.307485	2.211566	2.221375
2017	-0.82098	0.19062	0.165514	1.595339	1.873339
2018	0.336472	0.139762	1.202972	0.254642	1.86408

Sumber: world bank



Sumber: Tabel 4.4

**Gambar 4.4 Tingkat SB (%)  
FiCAnger 2010 s/d 2018**  
Sumber: Tabel.4.4

Berdasarkan table 4.4 dan grafik 4.4 di atas menunjukkan bahwa terjadi penurunan suku bunga di negara Russia pada tahun 2012 sekitar -2.99 %.

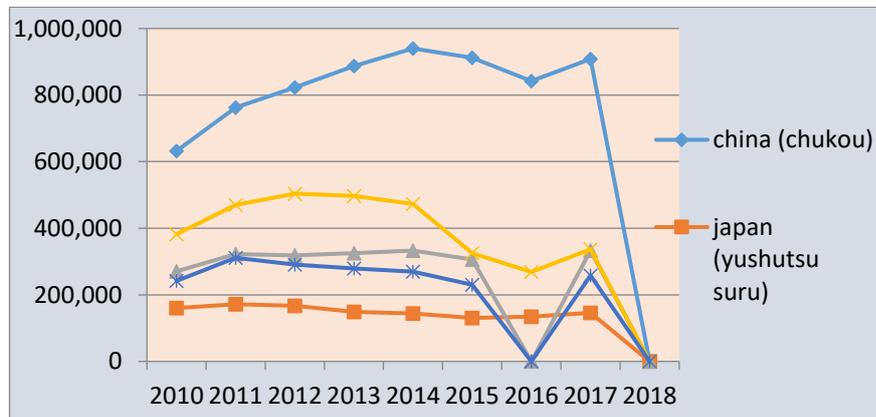
### e. Perkembangan Ekspor

Ekspor, yaitu Produk Domestik Bruto atas dasar harga konstan tahun 2010 yang dihasilkan oleh negara FiCAnger (*Five Country of Asian Tiger*) pertahun dan diukur dalam milyar US\$. Dalam penelitian ini, data EKS diperoleh mulai 2010 sampai dengan 2018. Berikut perkembangan data EKS.

**Tabel 4.5 Tingkat EKS (US\$)  
FiCAnger 2010 s/d 2018**

Tahun	China (chukou)	Japan (yushutsu suru)	Korsel (suchul)	Rusia (eksport)	Indonesia (Ekspor)
2010	632.021	160.605	270.732	381.433	241.692
2011	762.431	171.749	322.297	469.997	311.143
2012	822.623	166.613	318.034	503.895	290.555
2013	886.827	149.096	324.861	496.831	279.119
2014	939.914	144.003	332.426	473.001	269.548
2015	912.296	130.355	305.777	325.059	229.907
2016	841.736	134.551	287.59	268.211	221.31
2017	908.244	145.657	333.024	336.607	257.721
2018	0	0	0	0	0

Sumber: *world bank*



Sumber: *Tabel 4.5*

**Gambar 4.5 Tingkat EKS (US\$)  
FiCAnger 2010 s/d 2018**  
Sumber : *Tabel.4.5*

Berdasarkan table 4.5 dan grafik 4.5 di atas bahwa terjadi penurunan ekspor di negara *FiCAnger* pada tahun 2016 akan tetapi pada tahun berikutnya terjadi kenaikan ekspor di negara *FiCAnger*.

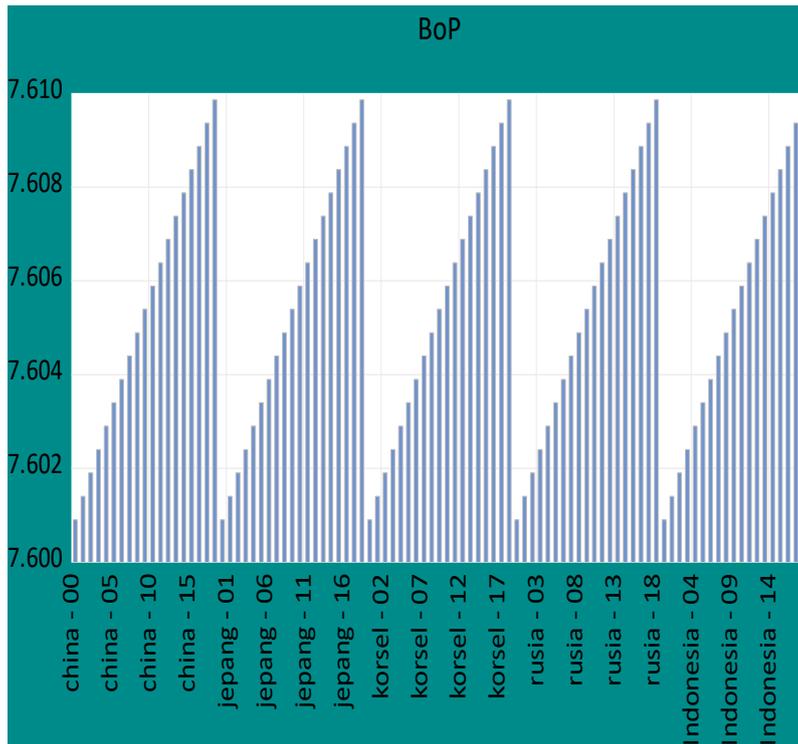
#### f. Perkembangan BOP

BOP, yaitu Neraca Pembayaran atas dasar harga konstan tahun 2010 yang dihasilkan oleh negara *FiCAnger* (*Five Country of Asian Tiger*) pertahun dan diukur dalam milyar US\$. Dalam penelitian ini, data BOP diperoleh mulai 2010 sampai dengan 2018. Berikut perkembangan data BOP.

**Tabel 4.6 Tingkat BOP (US\$)  
FiCAnger 2010 s/d 2018**

Tahun	China	Japan	Korea Selatan	Indonesia	Russia
2010	237.81	220.888	27.951	1.616	67.452
2011	136.097	129.597	16.638	1.788	97.274
2012	215.392	60.117	48.791	1.8	71.282
2013	148.204	46.379	77.259	1.736	33.428
2014	236.047	36.351	83.03	1.862	57.513
2015	304.104	136.472	105.119	1.653	67.777
2016	202.203	197.049	97.924	1.732	24.469
2017	195.117	201.639	75.231	1.901	33.156

a. Sumber: *world bank*



Sumber: Tabel 4.6

**Gambar 4.6 Tingkat BOP (US\$)**  
**FiCAnger 2010 s/d 2018**  
 Sumber: Tabel.4.6

Berdasarkan table 4.6 dan grafik 4.6 di atas bahwa bahwa di beberapa negara negara FiCAnger surplus neraca pembayaran menurun. Pada tahun 2017 china sebesar 195.117 Milyar US\$ dari 202.203 pada tahun sebelumnya. Korea selatan pada tahun 2017 sebesar 75.231 Milyar US\$ dari 97.924 Milyar US\$ dari tahun sebelumnya. Akan tetapi tidak pada negara negara FiCAnger lainnya . surplus neraca pembayaran meningkat pada tahun 2017, dimana jepang sebesar 201.639 Milyar US\$ dari 197.049 dari tahun sebelumnya. Russia sebesar 1.901 Milyar US\$ dari 1.31 pada tahun sebelumnya. Dan indonesia sebesar 33.156 US\$ dari 24.469 Milyar US\$ dari tahun sebelumnya.

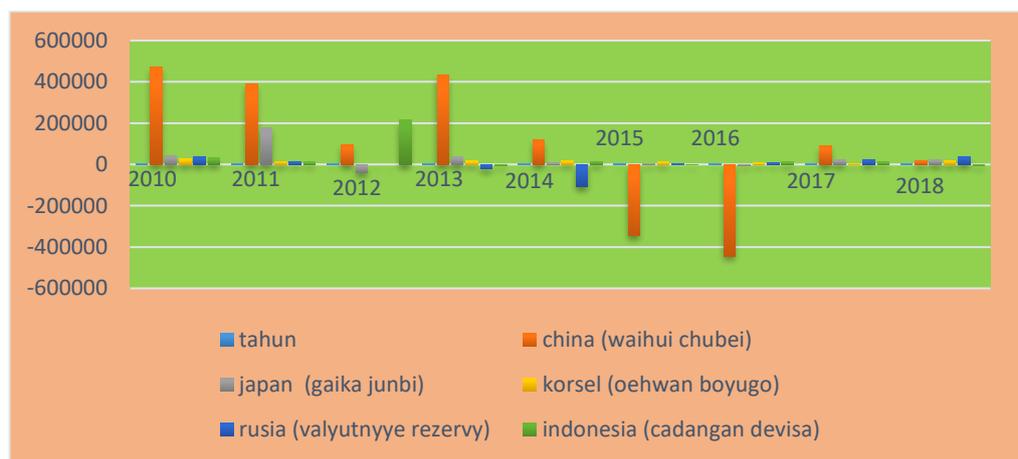
### g. Perkembangan CD

CD yaitu Cadangan Devisa dasar harga konstan tahun 2010 yang dihasilkan oleh negara FiCAnger (*Five Country of Asian Tiger*) pertahun dan diukur dalam milyar US\$. Dalam penelitian ini, data CD diperoleh mulai 2010 sampai dengan 2018. Berikut perkembangan data CD.

**Tabel 4.7 Tingkat CD (US\$)  
FiCAnger 2010 s/d 2018**

Tahun	China (waihui chubei)	Japan (gaika junbi)	Korsel (oehwan boyugo)	Rusia (valyutnyye rezervy)	Indonesia (cadangan devisa)
2010	471.659	41.196	26.899	36.749	30.342
2011	387.799	176.624	15.426	12.638	11.856
2012	96.555	-38.261	13.46	30.02	214.805
2013	431.382	38.776	15.928	-22.078	-7.325
2014	117.784	8.477	17.412	-107.546	15.248
2015	-342.941	5.127	11.733	1.702	-1.098
2016	-443.625	-5.331	7.723	8.242	12.089
2017	91.526	23.577	4.452	22.628	11.585
2018	18.877	23.923	18.084	38.197	-7.133

Sumber: *world bank*



Sumber: Tabel 4.7

**Gambar 4.7 Tingkat CD (US\$)  
FiCAnger 2010 s/d 2018**  
Sumber : Tabel.4.7

Berdasarkan tabel 4.7 dan grafik 4.7 menunjukkan terjadi penurunan di masing masing negara FiCAngers. Pada tahun 2015 china mengalami penurunan sebesar - 342.941 Milyar US\$ dibandingkan pada tahun sebelumnya yaitu 117.784 Milyar US\$. Pada tahun 2016 jepang mengalami penurunan sebesar -5.331 Milyar US\$ dari tahun sebelumnya 5.127 Milyar US\$. Korea Selatan mengalami penurunan pada tahun 2017 sebesar 4.452 Milyar US\$ dari 7.723 Milyar US\$ pada tahun sebelumnya. Pada tahun 2014 rusia mengalami penurunan sebesar -107.546 Milyar US\$ dari tahun sebelumnya. Kemudian pada tahun 2017 cadangan devisa di negara FiCAnger kembali stabil dan meningkat dari tahun sebelumnya kecuali korea selatan sebesar 4.452 Milyar US\$ dari tahun sebelumnya 7.723 Milyar US\$ dan juga indonesia sebesar 11.585 Milyar US\$ dari 12.089 Milyar US\$ tahun sebelumnya.

### 3. Hasil Uji Metode Penelitian

#### a. Pembahasan Metode Simultan

##### 1. Regresi Simultan

##### Persamaan 1

**Tabel 4.8 Hasil uji persamaan 1 simultan**

System: UNTITLED  
Estimation Method: Two-Stage Least Squares

Date: 02/14/20 Time: 13:57

Sample: 1 95

Included observations: 95

Total system (balanced) observations 190

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(10)	68229.24	73243.24	0.931543	0.3528
C(11)	-18.00915	30.99529	-0.581028	0.0219
C(12)	-2958.976	3886.018	-0.761442	0.4474
C(13)	-3056.716	3538.075	-0.863949	0.3888
C(14)	-64.87679	225.6304	-0.287536	0.7740
C(20)	475.1402	75.31132	6.309015	0.0000
C(21)	-18.14352	11.05350	-1.641427	0.1024
C(22)	-0.101268	0.157254	-0.643973	0.5204
C(23)	-0.001225	0.001346	-0.909896	0.3641

Determinant residual covariance 5.66E+14

Equation: BOP=C(10)+C(11)\*KURS+C(12)\*SB+C(13)\*INF+C(14)\*CD

Instruments: KURS SB INF PDB EKS C

Observations: 95

R-squared	0.016636	Mean dependent var	20145.24
Adjusted R-squared	-0.027069	S.D. dependent var	109047.4
S.E. of regression	110513.5	Sum squared resid	1.10E+12
Durbin-Watson stat	1.637860		

Equation: CD=C(20)+C(21)\*PDB+C(22)\*EKS+C(23)\*BOP

Instruments: KURS SB INF PDB EKS C

Observations: 95

R-squared	-0.201446	Mean dependent var	350.9443
Adjusted R-squared	-0.241054	S.D. dependent var	247.7075
S.E. of regression	275.9527	Sum squared resid	6929640.
Durbin-Watson stat	1.417643		

### Persamaan I

$$\text{LOG(BOP)} = \text{C}(10) + \text{C}(11) * \text{LOG(KURS)} + \text{C}(12) * \text{LOG(SB)} + \text{C}(13) * \text{LOG(INF)}$$

$$+ \text{C}(14) * \text{LOG(CD)} + \varepsilon_2$$

$$\text{LOG(BOP)} = 68229.24 - 18.009 * \text{LOG(KURS)} - 2958.9 * \text{LOG(SB)} - 2056.7$$

$$* \text{LOG(INF)} + 64.87 * \text{LOG(CD)} + \varepsilon_2$$

#### 1) Koefisien dan Elastisitas Kurs terhadap BoP

- Nilai koefisien KURS = **-18.009**

Artinya: Jika Kurs naik 1 satuan maka BoP turun sebesar **18.009** Milyar.

- Elastisitas KURS

$$E_{Kurs} = \frac{d \text{BOP}}{d \text{KURS}} \times \frac{\text{KURS}}{\text{BOP}}$$

$$E_{Kurs} = -18.009 \times \frac{256.87}{-1707.48}$$

$$-18.009 \times -0.145 = 2.611 > 1 \text{ elastis}$$

Hasil koefisien regresi diketahui nilai positif Elastis

Artinya: Kenaikan KURS akan menghasilkan persentase kenaikan BoP yang lebih besar.

#### 2) Koefisien dan Elastisitas SB terhadap BoP

- Nilai koefisien SB = **-2958.9**

Artinya: Jika SB naik 1 persen maka BoP turun sebesar 2958.9 Milyar

- Elastisitas BOP

$$E_{SB} = \frac{d \text{ BOP}}{d \text{ SB}} \times \frac{\text{SB}}{\text{BOP}}$$

$$E_{SB} = -2958.9 \times \frac{2.38}{-1707.48}$$

$$-2958.9 \times 0.0013 = -3.84 < 1 \text{ in elastis}$$

Hasil koefisien regresi diketahui nilai negatif in Elastis

Artinya: Kenaikan SB akan menghasilkan persentasi penurunan BoP yang lebih kecil.

### 3) Koefisien dan Elastisitas INF terhadap BOP

- Nilai koefisien INF = -2056.7

Artinya: Jika INF naik 1 persen maka BoP turun sebesar 2056.7 persen

- Elastisitas BOP

$$E_{INF} = \frac{d \text{ BOP}}{d \text{ INF}} \times \frac{\text{INF}}{\text{BOP}}$$

$$E_{INF} = -2056.7 \times \frac{4.46}{-1767.48}$$

$$-2056.7 \times -0.0025 = 5.14 > 1 \text{ elastis}$$

Hasil koefisien regresi diketahui nilai negatif in Elastis

Artinya: Kenaikan INF akan menghasilkan persentasi kenaikan BoP yang lebih kecil.

### 4) Koefisien dan Elastisitas CD terhadap BOP

- Nilai koefisien CD = 64.87

Artinya: Jika CD naik 1 milyar maka BoP naik sebesar 64.87 milyar.

- Elastisitas BOP

$$E_{CD} = \frac{d \text{ BOP}}{d \text{ CD}} \times \frac{\text{CD}}{\text{BOP}}$$

$$E_{CD} = 64.87 \times \frac{316.67}{-1767.48}$$

$$64.87 \times -0.179 = -11.611 < 1 \text{ in elastis}$$

Hasil koefisien regresi diketahui nilai negatif in Elastis

Artinya: Kenaikan CD akan menghasilkan persentasi penurunan BoP yang lebih kecil.

## Uji-t

Prob KURS (0.02) < 0.05 maka tidak signifikan

Prob SB (0.561) > 0.05 maka tidak signifikan

Prob INF (0.44) > 0.05 maka tidak signifikan

Prob CD (0.77) > 0.05 maka tidak signifikan

Berdasarkan hasil estimasi diketahui bahwa terdapat 1 variable yang signifikan terhadap BoP maka  $H_0$  diterima. Artinya SB, INF, CD tidak berpengaruh signifikan secara simultan terhadap BoP.

### Uji-D

Nilai R- squared (0.01) atau 10 %, artinya (KURS, SB, INF, CD) mampumempengaruhi BOP sebesar 10 %, sisanya sebesar 63,4% PDB di pengaruhi oleh variable lain yang tidakmasukdalam model penelitian.

### Persamaan 2

**Tabel 4.9 Hasil uji persamaan 2 simultan**

System: UNTITLED

Estimation Method: Two-Stage Least Squares

Date: 02/14/20 Time: 13:57

Sample: 1 95

Included observations: 95

Total system (balanced) observations 190

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(10)	68229.24	73243.24	0.931543	0.3528
C(11)	-18.00915	30.99529	-0.581028	0.0219
C(12)	-2958.976	3886.018	-0.761442	0.4474
C(13)	-3056.716	3538.075	-0.863949	0.3888
C(14)	-64.87679	225.6304	-0.287536	0.7740
C(20)	475.1402	75.31132	6.309015	0.0000
C(21)	-18.14352	11.05350	-1.641427	0.1024
C(22)	-0.101268	0.157254	-0.643973	0.5204
C(23)	-0.001225	0.001346	-0.909896	0.3641
Determinant residual covariance		5.66E+14		

Equation:  $BOP = C(10) + C(11) * KURS + C(12) * SB + C(13) * INF + C(14) * CD$

Instruments: KURS SB INF PDB EKS C

Observations: 95

R-squared	0.016636	Mean dependent var	20145.24
Adjusted R-squared	-0.027069	S.D. dependent var	109047.4
S.E. of regression	110513.5	Sum squared resid	1.10E+12
Durbin-Watson stat	1.637860		

Equation:  $CD=C(20)+C(21)*PDB+C(22)*EKS+C(23)*BOP$

Instruments: KURS SB INF PDB EKS C

Observations: 95

R-squared	-0.201446	Mean dependent var	350.9443
Adjusted R-squared	-0.241054	S.D. dependent var	247.7075
S.E. of regression	275.9527	Sum squared resid	6929640.
Durbin-Watson stat	1.417643		

## Persamaan 2

$$\text{LOG}(\text{CD}) = C(20) + C(21) * \text{LOG}(\text{PDB}) + C(22) * \text{LOG}(\text{EKS}) + C(23) * (\text{BOP}) + \varepsilon_1$$

$$\text{LOG}(\text{CD}) = -3.044 - 18.14 * \text{LOG}(\text{PDB}) - 0.101 * \text{LOG}(\text{EKS}) - 0.001 * \text{LOG}(\text{BOP}) + \varepsilon_2$$

### 1) Koefisien dan Elastisitas PDB terhadap CD

- Nilai koefisien PDB = -18.14

Artinya: Jika PDB naik 1 Milyar maka CD turun sebesar 18.14 Milyar.

Elastisitas PDB

$$E_{PDB} = \frac{d \text{CD}}{d \text{PDB}} \times \frac{\text{PDB}}{\text{CD}}$$

$$E_{PDB} = -18.14 \times \frac{3.94}{316.67}$$

$$-18.14 \times -0.0124 = -0.022 < 1 \text{ in elastis}$$

Hasil koefisien regresi diketahui nilai negatif InElastis

Artinya: Kenaikan PDB akan menghasilkan persentase penurunan CD yang lebih kecil.

### 2) Koefisien dan Elastisitas EKS terhadap CD

- Nilai koefisien EKS = -0.101

Artinya: Jika EKS naik 1 Milyar maka CD turun sebesar 0.1 Milyar.

- Elastisitas EKS

$$E_{EKS} = \frac{d \text{CD}}{d \text{EKS}} \times \frac{\text{EKS}}{\text{CD}}$$

$$E_{EKS} = -0.101 \times \frac{276.8}{316.67}$$

$$-0.101 \times 0.87 = -0.087 > 1 \text{ Elastis}$$

Hasil koefisien regresi diketahui nilai negative In Elastis

Artinya: Kenaikan EKS akan menghasilkan persentase penurunan PDB yang lebih kecil.

### 3) Koefisien dan Elastisitas BOP terhadap CD

- Nilai koefisien BOP = -0.001

Artinya: Jika BOP naik 1 Milyar maka CD turun sebesar 0.001 Milyar

- Elastisitas BOP

$$E_{BOP} = \frac{d CD}{d BOP} \times \frac{XBOP}{CD}$$

$$E_{BOP} = -0.001 \times \frac{20145.23}{316.67}$$

$$-0.001 \times -5.57 = 0.005 < 1 \text{ in elastis}$$

Hasil koefisien regresi diketahui nilai negatif in Elastis

Artinya: Kenaikan BOP akan menghasilkan persentasi penurunan CD yang lebih kecil.

#### Uji-t

Prob PDB (0.000) < 0.05 maka signifikan

Prob EKS (0.102) > 0.05 maka tidak signifikan

Prob BOP (0.52) > 0.05 maka tidak signifikan

Berdasarkan hasil estimasi diketahui bahwa terdapat satu variable yang signifikan terhadap CD maka  $H_a$  diterima. Artinya EKS dan BOP tidak berpengaruh signifikan secara simultan terhadap CD.

#### Uji-D

Nilai R-squared (0,201) atau 20.1. %, artinya (PDB, EKS dan BOP)

mampumempengaruhi CD sebesar 20,1%, sisanya sebesar 79,9% INF di pengaruhi oleh variabel lain yang tidak masuk dalam model penelitian.

## 2. Uji Normalitas

**Tabel 4.10 Hasil uji Normalitas**

System Residual Normality Tests  
 Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)  
 Null Hypothesis: residuals are multivariate normal  
 Date: 02/06/20 Time: 17:18  
 Sample: 1 45  
 Included observations: 45

Component	Skewness	Chi-sq	Df	Prob.
1	0.313778	0.738424	1	0.3902
2	-1.947995	28.46015	1	0.0000
Joint		29.19857	2	0.0000

Component	Kurtosis	Chi-sq	Df	Prob.
1	1.837328	2.534635	1	0.1114
2	9.235586	72.90475	1	0.0000
Joint		75.43938	2	0.0000

Component	Jarque-Bera	Df	Prob.
1	3.273059	2	0.1947
2	101.3649	2	0.0000
Joint	104.6380	4	0.1947

NilaiProb JB- Joint (0,194) > 0,05

Maka data dinyatakan berdistribusi normal atau asumsi normalitas data terpenuhi.

## 3. Uji Autokorelasi

**Tabel 4.11 Hasil uji Autokorelasi**

System Residual Portmanteau Tests for Autocorrelations  
 Null Hypothesis: no residual autocorrelations up to lag h  
 Date: 12/05/19 Time: 06:31  
 Sample: 1 45  
 Included observations: 45

Lags	Q-Stat	Prob.	Adj Q-Stat	Prob.	df
1	15.81403	0.0033	16.17344	0.0028	4
2	19.82241	0.0110	20.36826	0.0090	8
3	22.87934	0.0288	23.64354	0.0227	12
4	24.54726	0.0782	25.47418	0.0619	16

5	25.57849	0.1802	26.63432	0.1459	20
6	27.07247	0.3011	28.35814	0.2452	24
7	27.55720	0.4881	28.93216	0.4160	28
8	28.48790	0.6450	30.06410	0.5648	32
9	30.63065	0.7216	32.74253	0.6243	36
10	32.34703	0.7999	34.94930	0.6967	40
11	33.58317	0.8728	36.58537	0.7786	44
12	35.43439	0.9108	39.10977	0.8162	48

\*The test is valid only for lags larger than the System lag order.  
df is degrees of freedom for (approximate) chi-square distribution

Berdasarkan hasil df is degrees of freedom for (approximate) chi-square distribution, diketahui nilai prob Q-Stat pada beberapa indikator (0.0028, 0.090, 0.0227) < 0.05 terlihat pergerakan lags dari waktu ke waktu ada yang menunjukkan adanya efek autokorelasi dalam pergerakan data, dan disebagian indikator (0.1459, 0,2452, 0,4160, 0,5648, 0,6243, 0,6967, 0,7786, 0,8162) > 0,05 terlihat pergerakan lags dari waktu ke waktu tidak menunjukkan adanya efek autokorelasi dalam pergerakan data, sehingga data dinyatakan terbebas dari masalah autokorelasi.

## b. Hasil Uji VAR

### 1. Uji Stationer Data

Uji stasioneritas dapat dilakukan dengan uji akar-akar unit yang dikembangkan oleh *Dickey Fuller*. Alternatif dari uji *Dickey Fuller* adalah *Augmented Dickey Fuller* (ADF) yang berusaha meminimumkan autokorelasi. Uji ini berisi regresi dari diferensi pertama data runtut waktu terhadap lag variabel tersebut, lagged *difference terms*, konstanta, dan variabel trend (Kuncoro, 2001). Untuk melihat stasioneritas dengan menggunakan uji DF atau ADF dilakukan dengan membandingkan nilai kritis Mc Kinnon pada tingkat signifikansi 5% dengan nilai *Augmented Dickey Fuller*. Data yang tidak stasioner bisa menyebabkan regresi yang lancung sehingga perlu dilakukan uji stasioneritas data.

Penelitian ini dimulai dengan uji stasioner terhadap variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian yaitu :KURS, Suku Bunga (SB), Inflasi (INF), Produk Domestik Bruto

(PDB), Ekspor (EKS), Neraca Pembayaran (BoP), Cadangan Devisa (CD). Hasil pengujian stasioneritas data untuk semua variabel amatan adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.12: Hasil Pengujian Stasioner Dengan Akar-akar Unit Pada Level**

<b>Variabel</b>	<b>Nilai Augmented Dickey Fuller</b>	<b>Nilai Kritis Mc Kinnon pada Tingkat Signifikansi 1%</b>	<b>Prob</b>	<b>Keterangan</b>
<b>Kurs</b>	-8.690168	-3.502238	0.0000	Stasioner
<b>SB</b>	-2.886442	-3.588509	0.0550	Tidak Stasioner
<b>INF</b>	-3.631158	-3.501445	0.0068	Stasioner
<b>PDB</b>	-4.141220	-3.501445	0.0014	Stasioner
<b>EKS</b>	-3.553809	-3.592462	0.0086	Stationer
<b>BOP</b>	-9.433062	-3.502238	0.0000	Stasioner
<b>CD</b>	-7.271109	-3.501445	0.0000	stasioner

Pada table 4.9 di atas hasil uji *Augmented Dickey Fuller* menunjukkan satu variabel tidak stasioner pada level yaitu SB, Kurs, JUB, Gov, ULN, INF dan PDB, sementara variable lain yang stasioner pada level yaitu data Kurs, INF, PDB, EKS,BoP dan CD Investasi, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai Dickey Fuller statistik yang di bawah nilai kritis Mc Kinnon pada derajat kepercayaan 1 persen. Variabel yang tidak stasioner pada level solusinya adalah dengan menciptakan variabel baru dengan cara first difference (1<sup>st</sup>), kemudian diuji kembali dengan uji ADF. Hasil pengujian untuk 1st difference dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.13: Hasil Pengujian Stasioner Dengan Akar-akar Unit Pada 1st difference**

<b>Variabel</b>	<b>Nilai Augmented Dickey Fuller</b>	<b>Nilai Kritis Mc Kinnon pada Tingkat Signifikansi 1%</b>	<b>Prob</b>	<b>Keterangan</b>
<b>KURS</b>	-7.532012	-3.592462	0.0000	Stasioner
<b>SB</b>	-8.481046	-3.596616	0.0000	Stasioner
<b>INF</b>	-6.312557	-3.631158	0.0000	Stasioner
<b>PDB</b>	-8.061332	-3.592462	0.0000	Stasioner
<b>EKS</b>	-1.128581	-3.632900	0.0000	Stasioner
<b>BOP</b>	-7.375981	-3.592462	0.0000	Stasioner
<b>CD</b>	-8.015461	-3.596616	0.0000	Stasioner

Hasil uji *Augmented Dickey Fuller* pada table 4.10 tersebut di atas menunjukkan bahwa data semua variabel stasioner pada 1<sup>st</sup> difference. Dengan demikian seluruh data pada variabel sudah stasioner, analisa data selanjutnya sudah bisa digunakan.

#### 4. Hasil Uji Kausalitas Ganger

**Tabel 4.14: Uji Kausalitas Ganger**

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 01/24/20 Time: 21:24

Sample: 1 95

Lags: 3

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
KURS does not Granger Cause INF	92	0.81047	0.4915
INF does not Granger Cause KURS		0.45074	0.7174
LOGBOP does not Granger Cause INF	92	7.76489	0.0001
INF does not Granger Cause LOGBOP		0.63194	0.5964
LOGCD does not Granger Cause INF	92	0.39930	0.7538

INF does not Granger Cause LOGCD		0.98211	0.4052
LOGEKS does not Granger Cause INF	92	3.89801	0.0116
INF does not Granger Cause LOGEKS		0.54995	0.6495
PDB does not Granger Cause INF	92	0.42263	0.7373
INF does not Granger Cause PDB		0.24709	0.8632
SB does not Granger Cause INF	92	0.54670	0.6517
INF does not Granger Cause SB		2.63216	0.0552
LOGBOP does not Granger Cause KURS	92	53.5941	2.E-19
KURS does not Granger Cause LOGBOP		0.14518	0.9325
LOGCD does not Granger Cause KURS	92	0.08222	0.9695
KURS does not Granger Cause LOGCD		3.41631	0.0210
LOGEKS does not Granger Cause KURS	92	0.00221	0.9999
KURS does not Granger Cause LOGEKS		0.09706	0.9615
PDB does not Granger Cause KURS	92	0.36898	0.7756
KURS does not Granger Cause PDB		0.50450	0.6802
SB does not Granger Cause KURS	92	0.07160	0.9750
KURS does not Granger Cause SB		0.37604	0.7705
LOGCD does not Granger Cause LOGBOP	92	0.34110	0.7957
LOGBOP does not Granger Cause LOGCD		2.84971	0.0422
LOGEKS does not Granger Cause LOGBOP	92	0.13575	0.9384
LOGBOP does not Granger Cause LOGEKS		0.20845	0.8903
PDB does not Granger Cause LOGBOP	92	0.16951	0.9167
LOGBOP does not Granger Cause PDB		0.48691	0.6923
SB does not Granger Cause LOGBOP	92	0.22606	0.8780
LOGBOP does not Granger Cause SB		0.58225	0.6283
LOGEKS does not Granger Cause LOGCD	92	0.64312	0.5894
LOGCD does not Granger Cause LOGEKS		1.13054	0.3414
PDB does not Granger Cause LOGCD	92	2.80109	0.0448
LOGCD does not Granger Cause PDB		1.33811	0.2674
SB does not Granger Cause LOGCD	92	3.96611	0.0107
LOGCD does not Granger Cause SB		49.3573	1.E-18
PDB does not Granger Cause LOGEKS	92	2.10721	0.1053
LOGEKS does not Granger Cause PDB		1.39981	0.2485
SB does not Granger Cause LOGEKS	92	0.27008	0.8468
LOGEKS does not Granger Cause SB		1.67963	0.1775
SB does not Granger Cause PDB	92	1.08171	0.3613
PDB does not Granger Cause SB		1.85363	0.1436

1. Kurs dan INF memiliki hubungan dua arah, hal ini disebabkan Kurs dipengaruhi oleh INF dengan nilai probabelity 0.49 sementara INF dipengaruhi Kurs dipengaruhi oleh Kurs dengan nilai probability 0.71.
2. BOP dan INF memiliki hubungan dua arah, hal ini disebabkan BOP dipengaruhi oleh INF dengan nilai probability 0.000, sementara INF dipengaruhi oleh BOP dengan nilai probability 0.59.
3. CD dan INF memiliki hubungan dua arah, hal ini disebabkan CD dipengaruhi oleh INF dengan nilai probability 0.75, sementara INF dipengaruhi oleh CD dengan nilai probability 0.40.
4. EKS dan INF memiliki hubungan dua arah, hal ini disebabkan EKS dipengaruhi oleh INF dengan probability 0.01, sementara INF dipengaruhi oleh EKS dengan probability 0.64
5. PDB dan INF memiliki hubungan dua arah, hal ini disebabkan PDB dipengaruhi oleh INF dengan probability 0.73, sementara INF dipengaruhi oleh PDB dengan probability 0.86.
6. SB dan INF memiliki hubungan dua arah, dikarenakan SB dipengaruhi oleh INF dengan probability 0.65, sementara INF dipengaruhi oleh SB dengan probability 0.05.
7. BOP dan Kurs memiliki hubungan dua arah, hal ini disebabkan BOP dipengaruhi oleh Kurs dengan probability 2, sementara Kurs dipengaruhi oleh BOP dengan probability 0.93.
8. CD dan Kurs memiliki hubungan dua arah, disebabkan CD dipengaruhi oleh Kurs dengan probability 0.96, sementara KURS dipengaruhi oleh CD dengan probabilitnya 0.02.

9. EKS dan Kurs memiliki hubungan dua arah, hal ini disebabkan EKS dipengaruhi oleh Kurs dengan Probability 0.999, sementara Kurs dipengaruhi oleh EKS dengan probability 0.961.
10. PDB dan KURS memiliki hubungan dua arah, hal ini disebabkan PDB dipengaruhi oleh KURS dengan Probability 0.775, sementara KURS dipengaruhi oleh PDB dengan probability 0.680.
11. SB dan KURS memiliki hubungan dua arah, hal ini disebabkan SB dipengaruhi oleh KURS dengan Probability 0.97705, sementara KURS dipengaruhi oleh SB dengan probability 0.7705.
12. CD dan BOP memiliki hubungan dua arah, hal ini disebabkan CD dipengaruhi oleh BOP dengan Probability 0.7957, sementara BOP dipengaruhi oleh CD dengan probability 0.0422.
13. EKS dan BOP memiliki hubungan dua arah, disebabkan EKS dipengaruhi oleh BOP dengan probability 0.938, sementara BOP dipengaruhi oleh EKS dengan probabilityn 0.890.
14. PDB dan BOP memiliki hubungan dua arah, hal ini disebabkan PDB dipengaruhi oleh BOP dengan Probability 0.916, sementara BOP dipengaruhi oleh PDB dengan probability 0.692.
15. Suku Bunga dan BOP memiliki hubungan satu arah, hal ini disebabkan Suku Bunga tidak disebabkan oleh BOP dengan Probability 0.878, sementara BOP dipengaruhi oleh Suku Bunga dengan probability 0.628.
16. EKS dan CD memiliki hubungan dua arah, hal ini disebabkan EKS dipengaruhi oleh CD dengan Probability 0,589, sementara CD dipengaruhi oleh EKS dengan probability 0.341.

17. PDB dan CD memiliki hubungan dua arah, hal ini disebabkan PDB dipengaruhi oleh CD dengan Probability 0.448, sementara KURS dipengaruhi oleh SB dengan probability 0.267.
18. SB dan CD memiliki hubungan dua arah, hal ini disebabkan CD dipengaruhi oleh CD dengan Probability 0.010, sementara CD dipengaruhi oleh SB dengan probability 1 E-18.
19. PDB dan EKS memiliki hubungan dua arah, disebabkan PDB dipengaruhi oleh EKS dengan probability 0,1053, sementara EKS dipengaruhi oleh PDB dengan probability 0.2485.
20. SB dan EKS memiliki hubungan dua arah, hal ini disebabkan SB dipengaruhi oleh EKS dengan Probability 0.846, sementara EKS dipengaruhi oleh SB dengan probability 0.1775.
21. Suku Bunga dan PDB memiliki hubungan satu arah, hal ini disebabkan Suku Bunga tidak disebabkan oleh PDB dengan Probability 0.3613, sementara PDB dipengaruhi oleh Suku Bunga dengan probability 0.1436

## 5. Hasil Uji Kointegrasi Johansen

Untuk mengetahui ada berapa persamaan kointegrasi maka dilakukan uji kointegrasi. Hasil uji kointegrasi ditampilkan sebagai berikut:

**Tabel 4.15: Uji Kointegrasi Johansen**

Date: 01/24/20 Time: 21:24  
 Sample (adjusted): 4 95  
 Included observations: 92 after adjustments  
 Trend assumption: Linear deterministic trend  
 Series: INF KURS LOGBOP LOGCD LOGEKS PDB SB  
 Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
------------------------------	------------	--------------------	------------------------	---------

None *	0.382341	138.8949	125.6154	0.0060
At most 1	0.274906	94.56746	95.75366	0.0602
At most 2	0.221761	64.99370	69.81889	0.1142
At most 3	0.189754	41.92727	47.85613	0.1608
At most 4	0.114502	22.56883	29.79707	0.2679
At most 5	0.078481	11.38120	15.49471	0.1891
At most 6 *	0.041108	3.861867	3.841466	0.0494

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Dapat diketahui dari uji ini bahwa ada 1 persamaan terkointegrasi (seperti keterangan dibagian bawah tabel) pada 5 persen level yang berarti asumsi adanya hubungan jangka panjang antar variabel terbukti. Sehingga analisa VAR dapat digunakan untuk pengujian selanjutnya.

## 6. Hasil Uji Stabilitas Lag Struktur VAR

Stabilitas sistem VAR akan dilihat dari *inverse roots* karakteristik AR polinomialnya. Hal ini dapat dilihat dari nilai modulus di tabel AR-nomialnya, jika seluruh nilai AR-rootsnya di bawah 1, maka sistem VAR-nya stabil. Uji stabilitas VAR dilakukan dengan menghitung akar-akar dari fungsi polinomial atau dikenal dengan *roots of characteristic polinomial*. Jika semua akar dari fungsi polinomial tersebut berada di dalam *unit circl* atau jika nilai absolutnya  $< 1$  maka model VAR tersebut dianggap stabil sehingga IRF dan FEVD yang dihasilkan akan dianggap valid. Berikut hasil pengujian Roots of Characteristic Polinomial:

**Tabel 4.16: Tabel Stabilitas Lag Struktur**

Roots of Characteristic Polynomial

Endogenous variables: INF KURS LOGBOP LOGCD LOGEKS PDB SB

Exogenous variables: C

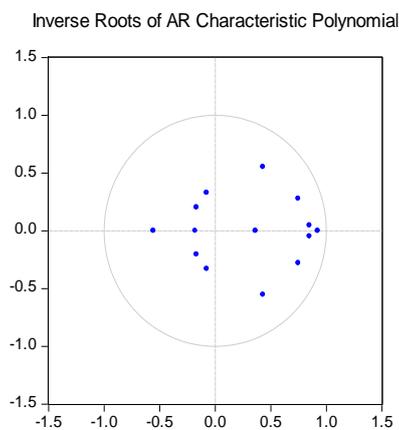
Lag specification: 1 2

Date: 01/24/20 Time: 20:56

Root	Modulus
0.921627	0.921627
0.848396 - 0.047369i	0.849718

0.848396 + 0.047369i	0.849718
0.748471 - 0.278424i	0.798579
0.748471 + 0.278424i	0.798579
0.429857 - 0.553905i	0.701133
0.429857 + 0.553905i	0.701133
-0.556021	0.556021
0.361179	0.361179
-0.076891 - 0.329168i	0.338029
-0.076891 + 0.329168i	0.338029
-0.169433 - 0.203527i	0.264822
-0.169433 + 0.203527i	0.264822
-0.180510	0.180510

No root lies outside the unit circle.  
VAR satisfies the stability condition.



”

#### Gambar. 4.8 Stabilitas Lag Struktur

Pada Tabel 4.12 menunjukkan nilai roots modulus dibawah 1 kemudian pada Gambar 4.9 menunjukkan titik roots berada dalam garis lingkaran. Dimana spesifikasi model yang terbentuk dengan menggunakan *Roots of Characteristic Polynomial* dan *Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial* diperoleh hasil stabil, hal ini dapat dilihat bahwa hampir semua unit roots berada dalam lingkaran gambar *Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial*. Stabilitas lag sudah terpenuhi maka analisa VAR bisa dilanjutkan

**Tabel 4.17. VAR pada Lag 1**

Vector Autoregression Estimates	
Date: 01/24/20 Time: 20:56	
Sample (adjusted): 3 95	
Included observations: 93 after adjustments	
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]	
Determinant resid covariance (dof adj.)	18.36206
Determinant resid covariance	0.328066
Log likelihood	-464.1522
<b>Akaike information criterion</b>	<b>29.29106</b>
Schwarz criterion	33.48436
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]	

**Tabel 4.18 VAR pada Lag 2**

Vector Autoregression Estimates	
Date: 02/06/20 Time: 18:09	
Sample (adjusted): 3 45	
Included observations: 43 after adjustments	
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]	
Determinant resid covariance (dof adj.)	18.36206
Determinant resid covariance	0.328066
Log likelihood	-464.1522
<b>Akaike information criterion</b>	<b>27.91406</b>
Schwarz criterion	33.48436

Hasil penentuan lag diatas menunjukkan bahwa pada lag 1 nilai AIC (29, 291) lebih tinggi dari nilai AIC pada lag 2 yaitu (27.914). Kesimpulannya adalah penggunaan VAR pada lag 2 lebih optimal dibandingkan dengan VAR pada lag 1. Jadi penelitian ini menggunakan lag 2 untuk menganalisanya.

### c. Analisis Vector Autoregression

Setelah dilakukan uji asumsi, yaitu uji stasioneritas, uji kointegrasi, uji stabilitas lag struktur dan penetapan tingkat lag optimal, maka langkah selanjutnya adalah smenganalisa VAR. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan

simultan (saling terkait atau saling kontribusi) antara variabel, sebagai variabel eksogen dan variabel endogen dengan memasukkan unsur waktu (*lag*).

**Tabel 4.19: Hasil Estimasi VAR**

Vector Autoregression Estimates

Date: 01/24/20 Time: 20:56

Sample (adjusted): 3 95

Included observations: 93 after adjustments

Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	INF	KURS	LOGBOP	LOGCD	LOGEKS	PDB	SB
INF(-1)	0.686334 (0.11202) [ 6.12670]	2.116413 (3.93894) [ 0.53731]	-0.005518 (0.02428) [-0.22727]	-0.001812 (0.03360) [-0.05394]	1.15E-05 (9.6E-06) [ 1.19026]	0.009697 (0.02185) [ 0.44383]	0.217377 (0.05946) [ 3.65578]
KURS(-1)	-0.001471 (0.00240) [-0.61403]	0.987577 (0.08425) [ 11.7218]	-5.21E-05 (0.00052) [-0.10032]	0.002489 (0.00072) [ 3.46394]	1.36E-07 (2.1E-07) [ 0.65954]	0.000134 (0.00047) [ 0.28640]	0.001040 (0.00127) [ 0.81740]
LOGBOP(-1)	-2.125114 (0.51778) [-4.10430]	216.5383 (18.2060) [ 11.8938]	0.961695 (0.11223) [ 8.56912]	0.066331 (0.15529) [ 0.42714]	3.95E-06 (4.5E-05) [ 0.08885]	0.060665 (0.10098) [ 0.60075]	-0.212366 (0.27483) [-0.77271]
LOGCD(-1)	0.291409 (0.31400) [ 0.92807]	-1.271885 (11.0407) [-0.11520]	-0.020252 (0.06806) [-0.29757]	0.213450 (0.09417) [ 2.26656]	3.08E-05 (2.7E-05) [ 1.14090]	-0.046241 (0.06124) [-0.75509]	2.251883 (0.16667) [ 13.5113]
LOGEKS(-1)	-128.2055 (1289.06) [-0.09946]	-117.4257 (45325.5) [-0.00259]	134.3487 (279.402) [ 0.48084]	-764.7215 (386.613) [-1.97801]	0.745584 (0.11080) [ 6.72916]	-67.62483 (251.405) [-0.26899]	358.3941 (684.221) [ 0.52380]
PDB(-1)	-0.549780 (0.56408) [-0.97464]	-6.660605 (19.8342) [-0.33581]	-0.043253 (0.12226) [-0.35376]	-0.152284 (0.16918) [-0.90013]	1.82E-05 (4.8E-05) [ 0.37437]	0.570965 (0.11001) [ 5.18996]	-0.113528 (0.29941) [-0.37917]
SB(-1)	-0.140737 (0.20708) [-0.67964]	1.545946 (7.28119) [ 0.21232]	0.032666 (0.04488) [ 0.72778]	0.065138 (0.06211) [ 1.04882]	4.30E-09 (1.8E-05) [ 0.00024]	1.99E-05 (0.04039) [ 0.00049]	-0.058526 (0.10991) [-0.53247]
C	4467.402 (1902.59) [ 2.34806]	35212.53 (66898.6) [ 0.52636]	20.93366 (412.386) [ 0.05076]	7.137105 (570.624) [ 0.01251]	0.583914 (0.16353) [ 3.57058]	699.2293 (371.063) [ 1.88439]	-744.6904 (1009.88) [-0.73740]
R-squared	0.691072	0.957543	0.906676	0.393285	0.612738	0.520702	0.767883
Adj. R-squared	0.635624	0.949923	0.889925	0.284387	0.543230	0.434675	0.726221
Sum sq. resids	618.8560	765122.0	29.07408	55.66693	4.57E-06	23.53929	174.3566
S.E. equation	2.816745	99.04169	0.610528	0.844795	0.000242	0.549350	1.495106
F-statistic	12.46332	125.6540	54.12837	3.611508	8.815301	6.052726	18.43122
Log likelihood	-220.0915	-551.1677	-77.89329	-108.0969	650.5469	-68.07360	-161.1867
Akaike AIC	5.055731	12.17565	1.997705	2.647245	-13.66768	1.786529	3.788961
Schwarz SC	5.464215	12.58413	2.406189	3.055728	-13.25919	2.195013	4.197445

Mean dependent	4.677742	262.2251	3.946418	1.027145	2.028891	1.140364	3.852366
S.D. dependent	4.666299	442.5855	1.840188	0.998648	0.000358	0.730634	2.857404
Determinant resid covariance (dof adj.)		0.000728					
Determinant resid covariance		0.000213					
Log likelihood		-530.5088					
Akaike information criterion		13.66686					
Schwarz criterion		16.52624					

## Var

### Estimate

#### Estimation Proc:

=====  
 LS 1 2 INF KURS LOGBOP LOGCD LOGEKS PDB SB @ C

#### VAR Model:

=====  
 INF = C(1,1)\*INF(-1) + C(1,2)\*INF(-2) + C(1,3)\*KURS(-1) + C(1,4)\*KURS(-2) + C(1,5)\*LOGBOP(-1) +  
 C(1,6)\*LOGBOP(-2) + C(1,7)\*LOGCD(-1) + C(1,8)\*LOGCD(-2) + C(1,9)\*LOGEKS(-1) + C(1,10)\*LOGEKS(-2)  
 + C(1,11)\*PDB(-1) + C(1,12)\*PDB(-2) + C(1,13)\*SB(-1) + C(1,14)\*SB(-2) + C(1,15)

KURS = C(2,1)\*INF(-1) + C(2,2)\*INF(-2) + C(2,3)\*KURS(-1) + C(2,4)\*KURS(-2) + C(2,5)\*LOGBOP(-1) +  
 C(2,6)\*LOGBOP(-2) + C(2,7)\*LOGCD(-1) + C(2,8)\*LOGCD(-2) + C(2,9)\*LOGEKS(-1) + C(2,10)\*LOGEKS(-2)  
 + C(2,11)\*PDB(-1) + C(2,12)\*PDB(-2) + C(2,13)\*SB(-1) + C(2,14)\*SB(-2) + C(2,15)

LOGBOP = C(3,1)\*INF(-1) + C(3,2)\*INF(-2) + C(3,3)\*KURS(-1) + C(3,4)\*KURS(-2) + C(3,5)\*LOGBOP(-1) +  
 C(3,6)\*LOGBOP(-2) + C(3,7)\*LOGCD(-1) + C(3,8)\*LOGCD(-2) + C(3,9)\*LOGEKS(-1) + C(3,10)\*LOGEKS(-2)  
 + C(3,11)\*PDB(-1) + C(3,12)\*PDB(-2) + C(3,13)\*SB(-1) + C(3,14)\*SB(-2) + C(3,15)

LOGCD = C(4,1)\*INF(-1) + C(4,2)\*INF(-2) + C(4,3)\*KURS(-1) + C(4,4)\*KURS(-2) + C(4,5)\*LOGBOP(-1) +  
 C(4,6)\*LOGBOP(-2) + C(4,7)\*LOGCD(-1) + C(4,8)\*LOGCD(-2) + C(4,9)\*LOGEKS(-1) + C(4,10)\*LOGEKS(-2)  
 + C(4,11)\*PDB(-1) + C(4,12)\*PDB(-2) + C(4,13)\*SB(-1) + C(4,14)\*SB(-2) + C(4,15)

LOGEKS = C(5,1)\*INF(-1) + C(5,2)\*INF(-2) + C(5,3)\*KURS(-1) + C(5,4)\*KURS(-2) + C(5,5)\*LOGBOP(-1) +  
 C(5,6)\*LOGBOP(-2) + C(5,7)\*LOGCD(-1) + C(5,8)\*LOGCD(-2) + C(5,9)\*LOGEKS(-1) + C(5,10)\*LOGEKS(-2)  
 + C(5,11)\*PDB(-1) + C(5,12)\*PDB(-2) + C(5,13)\*SB(-1) + C(5,14)\*SB(-2) + C(5,15)

PDB = C(6,1)\*INF(-1) + C(6,2)\*INF(-2) + C(6,3)\*KURS(-1) + C(6,4)\*KURS(-2) + C(6,5)\*LOGBOP(-1) +  
 C(6,6)\*LOGBOP(-2) + C(6,7)\*LOGCD(-1) + C(6,8)\*LOGCD(-2) + C(6,9)\*LOGEKS(-1) + C(6,10)\*LOGEKS(-2)  
 + C(6,11)\*PDB(-1) + C(6,12)\*PDB(-2) + C(6,13)\*SB(-1) + C(6,14)\*SB(-2) + C(6,15)

SB = C(7,1)\*INF(-1) + C(7,2)\*INF(-2) + C(7,3)\*KURS(-1) + C(7,4)\*KURS(-2) + C(7,5)\*LOGBOP(-1) +  
 C(7,6)\*LOGBOP(-2) + C(7,7)\*LOGCD(-1) + C(7,8)\*LOGCD(-2) + C(7,9)\*LOGEKS(-1) + C(7,10)\*LOGEKS(-2)  
 + C(7,11)\*PDB(-1) + C(7,12)\*PDB(-2) + C(7,13)\*SB(-1) + C(7,14)\*SB(-2) + C(7,15)

#### VAR Model - Substituted Coefficients:

=====  
 INF = 0.686333534067\*INF(-1) + 0.031279698384\*INF(-2) - 0.00147127359161\*KURS(-1) +  
 0.00257597154209\*KURS(-2) - 2.12511408237\*LOGBOP(-1) + 1.76551990432\*LOGBOP(-2) +  
 0.291409449028\*LOGCD(-1) - 0.0828770092701\*LOGCD(-2) - 128.20554726\*LOGEKS(-1) -  
 2072.32517833\*LOGEKS(-2) - 0.549780213979\*PDB(-1) + 0.294326635449\*PDB(-2) - 0.14073703336\*SB(-1) +  
 0.0744952487444\*SB(-2) + 4467.40191509

KURS = 2.11641296801\*INF(-1) - 3.0688686155\*INF(-2) + 0.987576916495\*KURS(-1) -  
 0.108559480684\*KURS(-2) + 216.538295705\*LOGBOP(-1) - 189.975788079\*LOGBOP(-2) -  
 1.27188469957\*LOGCD(-1) - 6.52207772048\*LOGCD(-2) - 117.425703622\*LOGEKS(-1) -  
 17278.2523739\*LOGEKS(-2) - 6.66060480472\*PDB(-1) + 7.03521407023\*PDB(-2) + 1.54594577016\*SB(-1) +  
 3.40612752607\*SB(-2) + 35212.5349797

$$\begin{aligned} \text{LOGBOP} = & -0.00551827521985 * \text{INF}(-1) - 0.0122312085378 * \text{INF}(-2) - 5.21011381252e-05 * \text{KURS}(-1) - \\ & 9.42904202746e-05 * \text{KURS}(-2) + 0.961695010306 * \text{LOGBOP}(-1) + 0.00563960581822 * \text{LOGBOP}(-2) - \\ & 0.0202520047197 * \text{LOGCD}(-1) - 0.127860474819 * \text{LOGCD}(-2) + 134.348745431 * \text{LOGEKS}(-1) - \\ & 144.528477838 * \text{LOGEKS}(-2) - 0.0432525332584 * \text{PDB}(-1) + 0.078184373023 * \text{PDB}(-2) + 0.0326655420097 * \text{SB}(- \\ & 1) - 0.0107795847703 * \text{SB}(-2) + 20.933661377 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOGCD} = & -0.00181227805286 * \text{INF}(-1) + 0.0364423259482 * \text{INF}(-2) + 0.00248932614367 * \text{KURS}(-1) - \\ & 0.00186705064026 * \text{KURS}(-2) + 0.0663306671834 * \text{LOGBOP}(-1) - 0.212964851466 * \text{LOGBOP}(-2) + \\ & 0.213449613144 * \text{LOGCD}(-1) - 0.188760994373 * \text{LOGCD}(-2) - 764.72150528 * \text{LOGEKS}(-1) + \\ & 761.710823827 * \text{LOGEKS}(-2) - 0.152284361006 * \text{PDB}(-1) + 0.519305967558 * \text{PDB}(-2) + 0.0651384223992 * \text{SB}(-1) \\ & - 0.114780915915 * \text{SB}(-2) + 7.13710470303 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOGEKS} = & 1.14607392596e-05 * \text{INF}(-1) - 1.09139244057e-05 * \text{INF}(-2) + 1.35834925116e-07 * \text{KURS}(-1) - \\ & 6.0373468831e-08 * \text{KURS}(-2) + 3.95406811928e-06 * \text{LOGBOP}(-1) - 2.60830330196e-05 * \text{LOGBOP}(-2) + \\ & 3.07919380947e-05 * \text{LOGCD}(-1) - 1.95023010408e-06 * \text{LOGCD}(-2) + 0.745584100004 * \text{LOGEKS}(-1) - \\ & 0.0334308828567 * \text{LOGEKS}(-2) + 1.81511776536e-05 * \text{PDB}(-1) + 7.12607754545e-05 * \text{PDB}(-2) + \\ & 4.29945144617e-09 * \text{SB}(-1) + 9.16498362593e-06 * \text{SB}(-2) + 0.583914469432 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{PDB} = & 0.00969674787826 * \text{INF}(-1) - 0.00870481368094 * \text{INF}(-2) + 0.000133836997358 * \text{KURS}(-1) - \\ & 0.000302644533074 * \text{KURS}(-2) + 0.060664701558 * \text{LOGBOP}(-1) - 0.0561282089237 * \text{LOGBOP}(-2) - \\ & 0.0462407814023 * \text{LOGCD}(-1) - 0.0369825914812 * \text{LOGCD}(-2) - 67.6248269222 * \text{LOGEKS}(-1) - \\ & 276.734008301 * \text{LOGEKS}(-2) + 0.570965119477 * \text{PDB}(-1) + 0.109847859031 * \text{PDB}(-2) + 1.99420853605e-05 * \text{SB}(- \\ & 1) - 0.0268050984885 * \text{SB}(-2) + 699.229322653 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{SB} = & 0.217376692272 * \text{INF}(-1) - 0.0154874522629 * \text{INF}(-2) + 0.00103960236676 * \text{KURS}(-1) - \\ & 0.00205323861762 * \text{KURS}(-2) - 0.212365991087 * \text{LOGBOP}(-1) + 0.378500574173 * \text{LOGBOP}(-2) + \\ & 2.25188263065 * \text{LOGCD}(-1) + 0.426158525588 * \text{LOGCD}(-2) + 358.394093692 * \text{LOGEKS}(-1) + \\ & 8.66047240412 * \text{LOGEKS}(-2) - 0.113527988625 * \text{PDB}(-1) - 0.163175279905 * \text{PDB}(-2) - 0.0585263505031 * \text{SB}(-1) \\ & + 0.0812407859255 * \text{SB}(-2) - 744.690425919 \end{aligned}$$

**Tabel 4.20: Hasil Analisis VAR**

Variabel	Kontribusi terbesar 1	Kontribusi terbesar 2
INF	INF <sub>t-1</sub> 0.68	CD <sub>t-1</sub> 0.29
KURS	INF <sub>t-1</sub> 2.12	SB <sub>t-1</sub> 1.54
BOP	BOP <sub>t-1</sub> 0.96	SB <sub>-1</sub> 0.32
CD	CD <sub>t-1</sub> 0.213	BOP <sub>t-1</sub> 0.66
EKS	SB <sub>t-1</sub> 3.95	BOP <sub>t-1</sub> 4.30
PDB	SB <sub>t-1</sub> 1.99	PDB <sub>t-1</sub> 0.57
SB	CD <sub>t-1</sub> 2.25	INF <sub>t-1</sub> 0.217

Pada tabel diatas hasil kesimpulan konstribusi analisa VAR seperti di atas, menunjukkan kontribusi terbesar satu dan dua terhadap suatu variabel, yang kemudian dianalisa sebagai berikut:

a) Analisis VAR terhadap Inflasi

Kontribusi yang paling besar terhadap suku bunga adalah Inflasi itu sendiri tahun sebelumnya dan disusul oleh Cadangan Devisa pada periode sebelumnya. Inflasi yang tinggi akan mengakibatkan melambatnya pertumbuhan ekonomi, dan daya saing ekspor di pasar iinternasional melemah sebaliknya inflasi yang relatif rendah dan stabil dapat mendorong terciptanya pertumbuhan ekonomi dan akan memperkuat daya saing ekspor di pasar internasional, yang dimana akan membuat cadangan devisa negara tersebut meningkat.

b) Analisis VAR terhadap KURS

Kontribusi yang paling besar terhadap KURS adalah INF tahun sebelumnya dan disusul oleh SB pada periode sebelumnya. Adanya peningkatan terhadap suku bunga yang dilakukan oleh bank sentral akan mengurangi tingkat konsumsi masyarakat karena masyarakat akan lebih banyak melakukan saving (menabung di bank), dengan banyaknya orang yang akan menabung di bank maka jumlah uang beredar akan berkurang yang kemudian akan menurunkan inflasi

c) Analisis VAR terhadap BOP

Kontribusi yang paling besar terhadap BOP adalah BOP itu sendiri tahun sebelumnya dan disusul oleh SB pada periode sebelumnya. Adanya peningkatan terhadap suku bunga yang dilakukan oleh bank sentral membuat banyaknya orang yang akan menabung di bank maka jumlah uang beredar akan berkurang yang kemudian akan

menurunkan inflasi sehingga meningkatkan produk domestik bruto yang meningkatkan daya saing ekspor dan menambah cadangan devisa dan akan menjaga neraca pembayaran negara tersebut.

d) Analisis VAR terhadap CD

Kontribusi yang paling besar terhadap CD adalah CD itu sendiri tahun sebelumnya dan disusul oleh BOP pada periode sebelumnya. Ketika cadangan devisa di negara tersebut mengalami peningkatan secara terus menerus otomatis akan membuat neraca pembayaran negara tersebut menjadi surplus atau dikatakan neraca pembayaran tersebut stabil dan baik. Begitu pun sebaliknya jika cadangan devisa mengalami penurunan akan berdampak pada defisit neraca pembayaran.

e) Analisis VAR terhadap EKS

Kontribusi yang paling besar terhadap EKS adalah Suku Bunga tahun sebelumnya dan disusul oleh BOP pada periode sebelumnya. Suku Bunga yang tinggi akan membuat para investor melakukan kerja sama dagang untuk menanamkan modalnya sehingga meningkatkan PDB dan memperkuat daya saing ekspor di pasar internasional secara terus menerus akan berdampak baik pada neraca pembayaran di negara tersebut

f) Analisis VAR terhadap PDB

Kontribusi yang paling besar terhadap PDB adalah SB tahun sebelumnya dan disusul oleh PDB itu sendiri pada periode sebelumnya. Apabila Bank Indonesia akan mengambil kebijakan (menurunkan) tingkat suku bunga. Kondisi ini mendorong para investor untuk melakukan investasi, yang pada akhirnya akan menciptakan kenaikan output dan memicu pertumbuhan ekonomi.

g) Analisis VAR terhadap Suku Bunga

Kontribusi yang paling besar terhadap Suku Bunga adalah Cadangan Devisa tahun sebelumnya dan disusul oleh Inflasi pada periode sebelumnya. Ketika terjadi kenaikan inflasi akan menyebabkan terjadinya penurunan output dan melambatnya pertumbuhan ekonomi sehingga berakibat pada daya saing ekspor yang menyebabkan terjadinya penurunan cadangan devisa suatu negara. Begitu pun sebaliknya jika terjadi penurunan inflasi akan berdampak baik bagi cadangan devisa di karenakan para produsen akan meningkatkan jumlah output barang barangnya dan meningkatkan jumlah ekspor.

**d. Impulse Response Function (IRF)**

Analisis *Impulse response function* ini digunakan untuk melihat responsvariable lain terhadap perubahan satu variable dalam jangka pendek, menengah dan panjang. Estimasi yang dilakukan untuk IRF ini dititikberatkan pada respons suatu variabel pada perubahan satu standar deviasi dari variabel itu sendiri maupun dari variabel lainnya yang terdapat dalam model.

**a) Response Function of Inflasi**

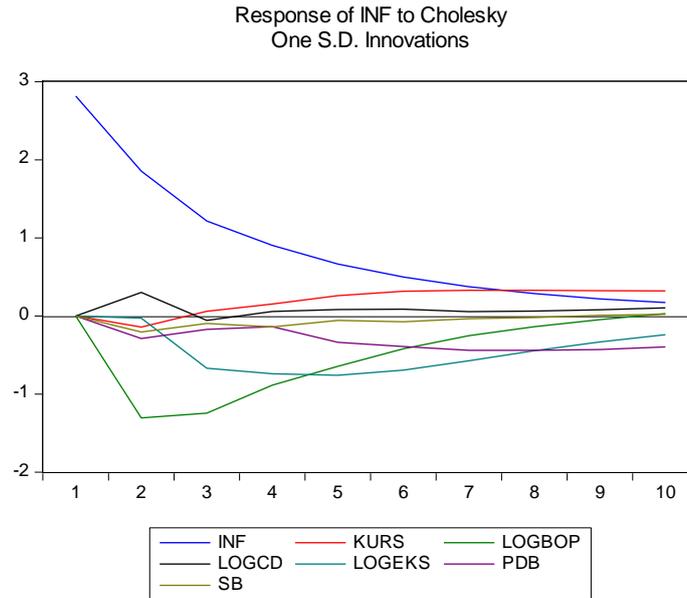
Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.17 diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) inflasi yaitu sebesar 2.8, di respon positif oleh BOP (0.04), CD (0.05), EKS (1.34), dan SB (0.27). Kemudian di respon negative oleh Kurs (-17.11), dan PDB (-0.008).

**Tabel 4.21: Impulse Response Function INF**

Period	INF	KURS	LOGBOP	LOGCD	LOGEKS	PDB	SB
1	2.816745	-17.11433	0.040189	0.050483	1.34E-06	-0.008845	0.270351
2	1.854353	-1.825278	0.032370	-0.016337	3.25E-05	0.019991	0.685313
3	1.215775	-3.840586	0.004346	0.089401	1.62E-05	-0.002368	0.378466
4	0.904221	-9.415892	-0.020261	0.043905	1.39E-05	-0.037008	0.477618
5	0.664008	-14.57521	-0.038324	0.010411	9.47E-06	-0.045666	0.331239
6	0.499459	-17.54899	-0.051853	-0.033423	4.45E-06	-0.051244	0.211295
7	0.373236	-19.39144	-0.058119	-0.033914	-1.43E-06	-0.044781	0.065137
8	0.287027	-19.78006	-0.059783	-0.027043	-6.34E-06	-0.033819	0.017700
9	0.218729	-19.43087	-0.059036	-0.011574	-9.68E-06	-0.020255	0.004327
10	0.171790	-18.62041	-0.057460	-0.003585	-1.07E-05	-0.009027	0.021314

Dalam jangka menengah (tahun 6), dimana satu standar deviasi dari inflasi sebesar (0.49) direspon positif oleh EKS (4.45), dan SB (0.21). Kemudian direspon negatif terdapat pada KURS (-17.54), BOP (-0.05), CD (-0.033) dan EKS (-0.051).

Dalam jangka panjang (tahun 10) satu standar deviasi dari Inflasi sebesar (0.17) direspon positif hanya oleh SB (0.021). Kemudian direspon negatif oleh Kurs (-18.62), BOP (-0.057), CD (-0.0035), EKS (-1.07), dan PDB (-0.009). Berdasarkan hasil respon satu standar deviasi dari inflasi dapat disimpulkan, adanya perubahan pengaruh dari setiap standar deviasi masing-masing variabel yang semula positif menjadi negatif dan yang negatif menjadi positif, dalam jangka menengah dan dalam jangka panjang. Hasil tersebut menunjukkan adanya respon yang berbeda dari kebijakan moneter serta variabel ekonomi makro, baik respon positif maupun respon negatif.



**Gambar 4.9 :Respon Variabel Inflasi Terhadap Variabel Lain**

Berdasarkan Gambar 4.18 di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi inflasi dapat direspon oleh variabel lain, baik variabel moneter maupun variabel makro ekonomi lainnya. Berdasarkan gambar di atas stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode 10 atau jangka menengah dan jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari inflasi yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

**Tabel 4.22: Ringkasan Hasil *Impulse Response Function* Suku Bunga**

No	Variabel	Jangka pendek	Jangka menengah	Jangka panjang
1	Inflasi	+	+	+
2	Kurs	-	-	-
3	BoP	+	-	-
4	CD	+	-	-
5	EKS	+	+	-
6	PDB	-	-	-
7	SB	+	+	+

Sumber : Tabel 4.20

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa kenaikan inflasi direspon positif dalam jangka pendek pada variabel inflasi itu sendiri, kurs, Bop, CD, EKS, dan SB. Namun di respon negatif oleh variable Kurs, dan PDB. Dan dalam jangka menengah di respon positif oleh inflasi itu sendiri, EKS dan SB. Namun di respon negatif oleh Kurs, BoP, CD, dan PDB. Kemudian dalam jangka panjang di respon positif oleh variable Inflasi, dan suku bunga. Namun direspon negatif oleh variabel kurs, BoP, CD, EKS, dan PDB.

***b) Response Function of KURS***

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.20 diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) kurs yaitu sebesar 0.0000 di bawah rata-rata dan direspon positif oleh Kurs (97.55), BoP (0.0015) dan CD (0.030). namun direspon negative oleh variable EKS (-3.69), PDB (-0.002) dan SB (-0.092).

**Table 4.23 Response Function of KURS**

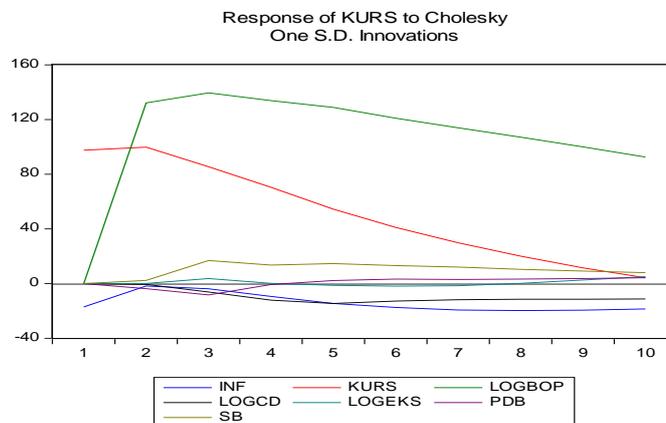
Period	INF	KURS	LOGBOP	LOGCD	LOGEKS	PDB	SB
1	0.000000	97.55181	0.015718	0.030747	-3.69E-06	-0.022325	-0.092876
2	-0.142150	99.70995	0.006847	0.250614	1.11E-05	8.83E-05	0.173965
3	0.058908	85.41489	-0.008983	0.110214	1.93E-05	-0.030389	0.444268
4	0.151377	70.35790	-0.040373	0.002713	2.55E-05	-0.058602	0.257133
5	0.260832	54.34426	-0.061883	-0.049409	2.47E-05	-0.077384	0.029988
6	0.314781	41.01474	-0.075245	-0.043228	1.81E-05	-0.078362	-0.099309
7	0.329054	29.80893	-0.085074	-0.015330	9.12E-06	-0.069541	-0.093936
8	0.326906	20.00594	-0.093992	0.005740	1.59E-06	-0.057875	-0.028391
9	0.323740	11.47983	-0.102663	0.008915	-2.86E-06	-0.047462	0.032307
10	0.320888	4.259396	-0.110169	0.002512	-4.63E-06	-0.038742	0.054540

**Tabel 4.22 :Impulse Response FunctionKurs**

Dalam jangka menengah (tahun 6), dimana satu standar deviasi dari kurs sebesar (41.01) direspon positif oleh INF (0,314), dan EKS (1.81). Kemudian direspon negatif terdapat pada BoP (-0.075), CD (-0.043) dan PDB (-0.07).

Dalam jangka panjang (tahun 10) satu standar deviasi dari kurs sebesar (4.259) direspon positif oleh INF (0.320), CD (0,0025), dan SB (0.054). Kemudian direspon negatif oleh BoP (-0.110), EKS (-4.63), dan SB (-0.038).

Berdasarkan hasil respon satu standar deviasi dari kurs dapat disimpulkan, adanya perubahan pengaruh dari setiap standar deviasi masing-masing variabel yang semula positif menjadi negatif dan yang negatif menjadi positif, dalam jangka menengah dan dalam jangka panjang. Hasil tersebut menunjukkan adanya respon yang berbeda dari kebijakan moneter serta variabel ekonomi makro, baik respon positif maupun respon negatif.



**Gambar 4.10: Respon Variabel Kurs Terhadap Variabel Lain**

Berdasarkan Gambar 4.21 di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi kurs dapat direspon oleh variabel lain, baik variabel moneter maupun variabel makro ekonomi lainnya. Berdasarkan gambar di atas stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode 10 atau jangka menengah dan jangka panjang. Stabilitas

respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari kurs yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

**Tabel 4.24: Ringkasan Hasil *Impulse Response Function* Kurs**

No	Variabel	Jangka pendek	Jangka menengah	Jangka panjang
1	Inflasi	+	+	+
2	Kurs	+	+	+
3	BoP	+	-	-
4	CD	+	-	+
5	EKS	+	+	-
6	PDB	-	-	-
7	SB	-	-	+

Sumber: Tabel 4.24

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa kenaikan kurs direspon positif dalam jangka pendek pada variabel kurs itu sendiri, INF, BoP, PDB dan CD. Namun di respon negative oleh EKS dan SB. Dan dalam jangka menengah di respon positif oleh variabel INF, KURS, dan EKS. Namun di respon negatif oleh BoP, CD, PDB dan SB, Kemudian dalam jangka panjang di respon positif oleh variable INF, KURS, CD dan suku bunga. Namun direspon negatif oleh variabel BoP, EKS dan PDB.

### ***c) Response Function of BoP***

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.22 diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) BoP yaitu sebesar 0.0000 tidak direspon oleh variabel INF, dan Kurs, di respon positif oleh variabel CD (0.841), dan EKS (1.08). namun direspon negatif oleh PDB (-0.086) dan SB (-0.068)

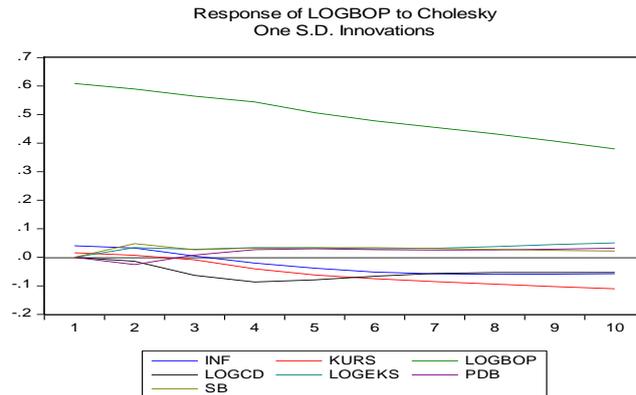
**Tabel 4.25 : Ringkasan Hasil *Impulse Response Function* BOP**

Period	INF	KURS	LOGBOP	LOGCD	LOGEKS	PDB	SB
1	0.000000	0.000000	0.000000	0.841706	1.08E-05	-0.086980	-0.068596
2	0.301369	-0.598528	-0.014073	0.180174	3.24E-05	-0.089316	1.913187
3	-0.057043	-6.202932	-0.063348	-0.039007	2.26E-05	-0.101327	0.750800
4	0.057582	-12.11431	-0.086587	-0.241009	1.89E-05	-0.141164	0.120719
5	0.082264	-14.56842	-0.078854	-0.163783	4.41E-06	-0.107179	-0.457935
6	0.086526	-12.82318	-0.066246	-0.077604	-1.18E-05	-0.066899	-0.387282
7	0.053818	-11.89100	-0.056506	0.019121	-2.30E-05	-0.025257	-0.219859
8	0.062934	-11.42635	-0.053241	0.034353	-2.45E-05	-0.002234	0.008065
9	0.080037	-11.48612	-0.053154	0.021988	-1.98E-05	0.009733	0.077876
10	0.103793	-11.28137	-0.053046	-0.001126	-1.27E-05	0.012835	0.071298

Dalam jangka menengah (tahun 6), dimana satu standar deviasi dari BoP sebesar (-0.0662) direspon positif oleh INF (0.08). Kemudian direspon negatif terdapat pada variabel itu sendiri BoP (-0.06), KURS (-12.82), CD (-0.077), EKS (-1.18), PDB (-0.66), dan SB (-0.38).

Dalam jangka panjang (tahun 10) satu standar deviasi dari BoP sebesar (-0.05) direspon positif oleh INF (0.10), PDB (0,01), dan SB (0.07). Kemudian direspon negatif oleh Kurs (-11.28), CD (0.001), dan EKS (-1.27).

Berdasarkan hasil respon satu standar deviasi dari BoP dapat disimpulkan, adanya perubahan pengaruh dari setiap standar deviasi masing-masing variabel yang semula positif menjadi negatif dan yang negatif menjadi positif, dalam jangka menengah dan dalam jangka panjang. Hasil tersebut menunjukkan adanya respon yang berbeda dari kebijakan moneter serta variabel ekonomi makro, baik respon positif maupun respon negatif.



**Gambar 4.11: Respon Variabel BoP Terhadap Variabel Lain**

Berdasarkan Gambar 4.25 di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi Gov dapat direspon oleh variabel lain, baik variabel moneter maupun variabel makro ekonomi lainnya. Berdasarkan gambar di atas stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode 9 atau jangka menengah dan jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari suku bunga yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

**Tabel 4.26: Ringkasan Hasil *Impulse Response Function* BoP**

No	Variabel	Jangka pendek	Jangka menengah	Jangka panjang
1	Inflasi	+	+	+
2	Kurs	+	-	+
3	BoP	+	-	-
4	CD	+	-	-
5	EKS	+	-	-
6	PDB	-	-	+
7	SB	-	-	+

Sumber: Tabel 4.25

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa kenaikan Gov direspon positif dalam jangka pendek pada variabel inflasi, kurs, BoP, CD, EKS. Namun di respon negative oleh PDB dan SB. Dan dalam jangka menengah di respon positif oleh variabel INF. Namun di

respon negatif oleh, Kurs, BoP, CD, EKS, PDB, dan SB. Kemudian dalam jangka panjang di respon positif oleh variabel INF, PDB dan Namun direspon negatif oleh variabel Kurs, BoP, CD, dan EKS.

*d) Response Function of CD*

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.24 diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) CD yaitu sebesar -0.41 tidak di respon oleh variabel INF, dan Kurs. Direspon positive oleh BoP (0.609), EKS (2.26) dan SB (0.061) dan direspon negative oleh PDB (-0.015)

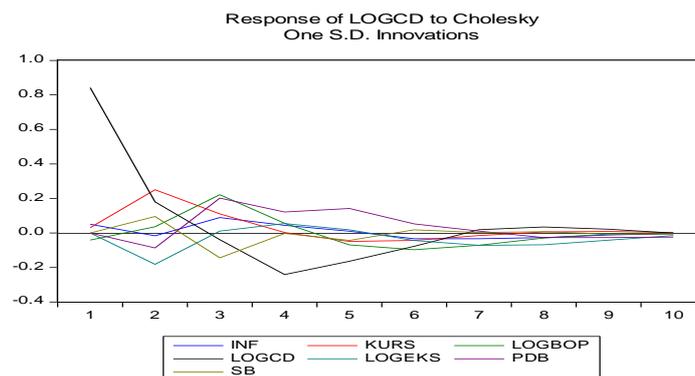
**Tabel 4.27: Impulse Response Function CD**

Period	INF	KURS	LOGBOP	LOGCD	LOGEKS	PDB	SB
1	0.000000	0.000000	0.609001	-0.041413	2.26E-06	-0.015999	0.061915
2	-1.306472	132.1267	0.589530	0.036295	2.53E-06	0.029573	-0.223584
3	-1.244578	139.4210	0.564780	0.221553	-7.61E-06	0.019116	0.041053
4	-0.886180	133.8421	0.544318	0.055902	-7.87E-07	-0.012466	0.210655
5	-0.644839	128.8573	0.506653	-0.069298	3.08E-06	-0.035454	-0.013051
6	-0.421033	120.9666	0.478024	-0.096965	-1.07E-08	-0.047728	-0.276063
7	-0.251744	113.9410	0.455121	-0.071275	-6.94E-06	-0.045323	-0.351664
8	-0.137232	107.0972	0.432209	-0.029434	-1.47E-05	-0.035731	-0.287066
9	-0.046991	99.90861	0.406883	-0.006603	-1.99E-05	-0.027662	-0.170371
10	0.031595	92.50792	0.379648	-0.005537	-2.18E-05	-0.023091	-0.085998

Dalam jangka menengah (tahun 6), dimana satu standar deviasi dari CD sebesar (0.096) direspon positif oleh Kurs (120.96), dan BoP (0.478). Kemudian direspon negatif terdapat pada Inf (-2.532923), KURS (-4.237323), ULN ( -0.982174), PDB (-3.420539), dan INF (-1.039968).

Dalam jangka panjang (tahun 10) satu standar deviasi dari CD sebesar (-0.005) direspon positif oleh INF (0.003), KURS (92.5), BoP (0.37). Kemudian direspon negatif oleh EKS (-2.18), dan PDB (-0.023).

Berdasarkan hasil respon satu standar deviasi dari CD dapat disimpulkan, adanya perubahan pengaruh dari setiap standar deviasi masing-masing variabel yang semula positif menjadi negatif dan yang negatif menjadi positif, dalam jangka menengah dan dalam jangka panjang. Hasil tersebut menunjukkan adanya respon yang berbeda dari kebijakan moneter serta variabel ekonomi makro, baik respon positif maupun respon negatif.



**Gambar 4.12: Respon Variabel CD Terhadap Variabel Lain**

Berdasarkan Gambar 4.28 di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi CD dapat direspon oleh variabel lain, baik variabel moneter maupun variabel makro ekonomi lainnya. Berdasarkan gambar di atas stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode 10 atau jangka menengah dan jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari suku bunga yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

**Tabel 4.28: Ringkasan Hasil *Impulse Response Function* CD**

No	Variabel	Jangka pendek	Jangka menengah	Jangka panjang
1	Inflasi	-	-	+
2	Kurs	+	+	+
3	BoP	+	+	+
4	CD	-	-	-
5	EKS	+	-	-
6	PDB	-	-	-
7	SB	+	-	-

Sumber: Tabel 4.27

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa kenaikan CD direspon positif dalam jangka pendek pada variable Kurs, BoP, EKS, dan SB. Namun di respon negative oleh variable INF, CD dan PDB. Dan dalam jangka menengah di respon positif oleh variabel Kurs dan BoP. Namun di respon negatif oleh INF, CD, EKS, PDB dan SB. Kemudian dalam jangka panjang di respon positif oleh variable INF, Kurs, dan BoP. Namun direspon negatif oleh variabel CD, EKS, PDB, SB.

*e) Response Function of PDB*

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.24 diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) PDB yaitu sebesar 0.54 tidak di respon oleh variabel INF, Kurs, BoP, CD, dan EKS. direspon negative oleh SB (-0.068)

**Tabel 4.29: *Impulse Response Function* PDB**

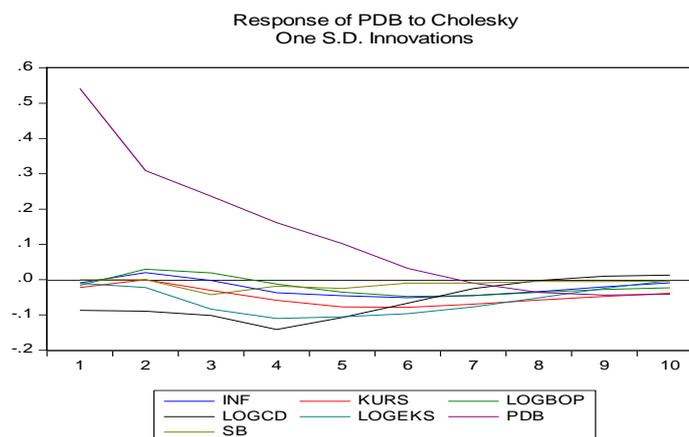
Period	INF	KURS	LOGBOP	LOGCD	LOGEKS	PDB	SB
1	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.541553	-0.068826
2	-0.288049	-3.713472	-0.025672	-0.086953	9.83E-06	0.309206	-0.057453
3	-0.171921	-8.299266	0.008008	0.201800	4.43E-05	0.236387	-0.379010
4	-0.136635	-0.707134	0.026565	0.121652	6.59E-05	0.161414	0.328234
5	-0.336962	2.232066	0.029754	0.142097	6.79E-05	0.102239	0.263692
6	-0.392210	3.243626	0.026689	0.052198	6.63E-05	0.032173	0.306395
7	-0.439773	2.994327	0.025381	0.010972	5.76E-05	-0.009566	0.109957
8	-0.440849	3.300174	0.025798	-0.026991	4.48E-05	-0.036216	-0.005890
9	-0.431278	3.616605	0.028581	-0.026928	2.97E-05	-0.043576	-0.112223

10	-0.395325	4.216820	0.031875	-0.024130	1.61E-05	-0.041429	-0.130401
----	-----------	----------	----------	-----------	----------	-----------	-----------

Dalam jangka menengah (tahun 6), dimana satu standar deviasi dari PDB sebesar (0.032) direspon positif oleh Kurs (3.24), BoP (0.026), CD (0.052) dan SB (0.30). Namun di respon negative oleh INF (-0.392).

Dalam jangka panjang (tahun 10) satu standar deviasi dari PDB sebesar (-0.041) direspon positif oleh KURS (4.216), BoP (0.03), dan EKS (1.61) dan. Kemudian direspon negatif oleh INF (-0.395) EKS (-2.04), CD (-0.024) dan SB (-0.130).

Berdasarkan hasil respon satu standar deviasi dari PDB dapat disimpulkan, adanya perubahan pengaruh dari setiap standar deviasi masing-masing variabel yang semula positif menjadi negatif dan yang negatif menjadi positif, dalam jangka menengah dan dalam jangka panjang. Hasil tersebut menunjukkan adanya respon yang berbeda dari kebijakan moneter serta variabel ekonomi makro, baik respon positif maupun respon negatif.



**Gambar 4.13: Respon Variabel PDB Terhadap Variabel Lain**

Berdasarkan Gambar 4.22 di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi PDB dapat direspon oleh variabel lain, baik variabel moneter maupun variabel

makro ekonomi lainnya. Berdasarkan gambar di atas stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode 10 atau jangka menengah dan jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari suku bunga yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

**Tabel 4.30: Ringkasan Hasil *Impulse Response Function* PDB**

No	Variabel	Jangka pendek	Jangka menengah	Jangka panjang
1	Inflasi	+	-	-
2	Kurs	+	+	+
3	BoP	+	+	+
4	CD	+	+	-
5	EKS	+	+	+
6	PDB	+	+	-
7	SB	-	+	-

Sumber: Tabel 4.22

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa kenaikan PDB direspon positif dalam jangka pendek pada variable INF, Kurs, BoP, CD, dan EKS. Namun di respon negative oleh variable SB. Dan dalam jangka menengah di respon positif oleh variable KURS, BoP, CD, SB dan EKS. Namun di respon negatif oleh INF. Kemudian dalam jangka panjang di respon positif oleh variabel Kurs, BoP, dan EKS. Namun direspon negatif oleh variable INF, CD, EKS, dan SB.

#### *f) Function of EKS*

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.24 diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) EKS yaitu sebesar 0.00024 tidak di respon oleh variabel INF, Kurs, BoP dan CD. Direspon positive oleh SB (0.024) dan direspon negative oleh PDB (-0.01).

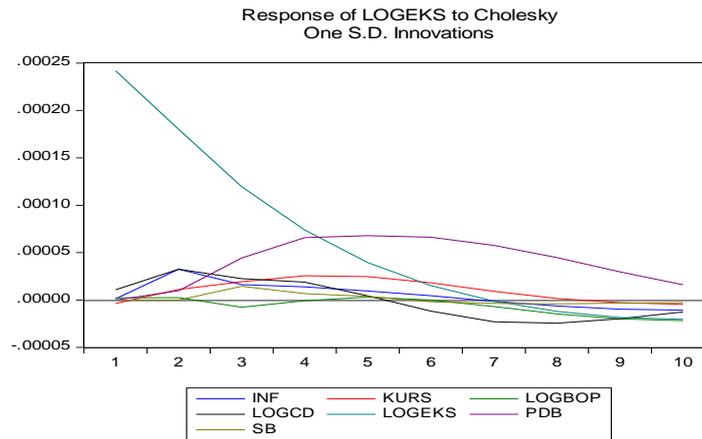
**Tabel 4.31: Impulse Response Function EKS**

Period	INF	KURS	LOGBOP	LOGCD	LOGEKS	PDB	SB
1	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000242	-0.010390	0.024411
2	-0.028726	0.078549	0.033736	-0.181757	0.000180	-0.022286	0.086420
3	-0.669872	3.645648	0.028237	0.010980	0.000120	-0.083437	-0.354825
4	-0.740885	0.157949	0.033582	0.054345	7.38E-05	-0.110083	-0.102216
5	-0.760067	-1.279334	0.033249	0.018340	3.95E-05	-0.105474	0.003376
6	-0.693615	-1.868160	0.029961	-0.043535	1.52E-05	-0.096540	-0.049056
7	-0.574195	-1.582600	0.031501	-0.071734	-1.18E-06	-0.077448	-0.185210
8	-0.444392	0.178559	0.037319	-0.068364	-1.20E-05	-0.051661	-0.256214
9	-0.333117	2.615071	0.044601	-0.041497	-1.84E-05	-0.024404	-0.250658
10	-0.239574	5.037474	0.050657	-0.015453	-2.04E-05	-0.002182	-0.182754

Dalam jangka menengah (tahun 6), dimana satu standar deviasi dari EKS sebesar (1.52) direspon positif oleh Kurs (120.96), dan BoP (0.478). Kemudian direspon negatif terdapat pada Inf (-2.532923), KURS (-4.237323), ULN (-0.982174), PDB (-3.420539), dan INF (-1.039968).

Dalam jangka panjang (tahun 10) satu standar deviasi dari EKS sebesar (-0.002) direspon positif oleh KURS (5.03), dan. Kemudian direspon negatif oleh CD (-0.01) EKS (-2.04), dan PDB (-0.002).

Berdasarkan hasil respon satu standar deviasi dari EKS dapat disimpulkan, adanya perubahan pengaruh dari setiap standar deviasi masing-masing variabel yang semula positif menjadi negatif dan yang negatif menjadi positif, dalam jangka menengah dan dalam jangka panjang. Hasil tersebut menunjukkan adanya respon yang berbeda dari kebijakan moneter serta variabel ekonomi makro, baik respon positif maupun respon negatif.



**Gambar 4.14: Respon Variabel EKS Terhadap Variabel Lain**

Berdasarkan Gambar 4.22 di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi CD dapat direspon oleh variabel lain, baik variabel moneter maupun variabel makro ekonomi lainnya. Berdasarkan gambar di atas stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode 10 atau jangka menengah dan jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari suku bunga yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

**Tabel 4.3: Ringkasan Hasil *Impulse Response Function* EKS**

No	Variabel	Jangka pendek	Jangka menengah	Jangka panjang
1	Inflasi	+	-	-
2	Kurs	+	-	+
3	BoP	+	+	+
4	CD	+	-	-
5	EKS	+	+	-
6	PDB	-	-	-
7	SB	+	-	-

Sumber: Tabel 4.31

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa kenaikan EKS direspon positif dalam jangka pendek pada variabel INF, Kurs, BoP, CD, dan SB. Namun direspon negatif oleh variabel PDB. Dan dalam jangka menengah direspon positif oleh variabel BoP dan

EKS. Namun di respon negatif oleh INF, KURS, CD, PDB dan SB. Kemudian dalam jangka panjang di respon positif oleh variabel Kurs, dan BoP. Namun direspon negatif oleh variable INF, CD, EKS, PDB, dan SB.

**g) Function of SB**

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.24 diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) SB yaitu sebesar 1.462 tidak di respon oleh Semua variabel.

**Tabel 4.33: Impulse Response FunctionSB**

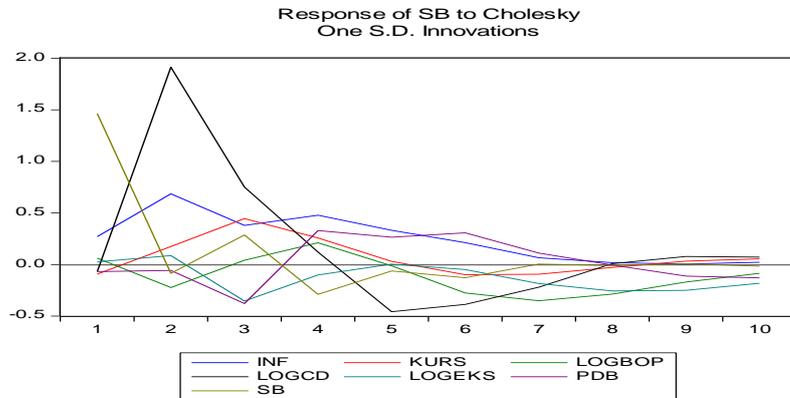
Period	INF	KURS	LOGBOP	LOGCD	LOGEKS	PDB	SB
1	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	1.462790
2	-0.205869	2.261394	0.047783	0.095284	6.29E-09	2.92E-05	-0.085612
3	-0.097396	16.87312	0.026476	-0.143976	1.45E-05	-0.042397	0.285868
4	-0.139203	13.49189	0.032469	-0.002833	6.77E-06	-0.018405	-0.289920
5	-0.057262	14.53922	0.033252	-0.043185	3.74E-06	-0.025163	-0.062229
6	-0.074917	13.14240	0.033653	0.018437	-1.88E-06	-0.009930	-0.128759
7	-0.034924	12.05991	0.030892	0.002344	-3.48E-06	-0.009626	0.004037
8	-0.020731	10.40693	0.027699	0.007299	-4.05E-06	-0.005235	-0.010813
9	0.007639	9.161123	0.024263	-0.006393	-3.29E-06	-0.005550	0.006982
10	0.021338	7.993977	0.021757	-0.005170	-2.80E-06	-0.003836	-0.016835

Dalam jangka menengah (tahun 6), dimana satu standar deviasi dari EKS sebesar (-0.128) direspon positif oleh Kurs (13.14), dan BoP (0.03). Kemudian direspon negatif terdapat pada Inf (-0.07), EKS (-1.88), PDB (-0.009), dan SB (-0.128).

Dalam jangka panjang (tahun 10) satu standar deviasi dari SB sebesar (-0.016) direspon positif oleh INF (0.021), KURS (7.99), dan BoP (0.02) dan. Kemudian direspon negatif oleh CD (-0.005) EKS (-2.80), dan PDB (-0.003).

Berdasarkan hasil respon satu standar deviasi dari EKS dapat disimpulkan, adanya perubahan pengaruh dari setiap standar deviasi masing-masing variabel yang semula positif menjadi negatif dan yang negatif menjadi positif, dalam jangka menengah dan dalam jangka panjang. Hasil tersebut menunjukkan adanya respon yang berbeda dari

kebijakan moneter serta variabel ekonomi makro, baik respon positif maupun respon negatif.



**Gambar 4.15: Respon Variabel SB Terhadap Variabel Lain**

Berdasarkan Gambar 4.22 di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi SB dapat direspon oleh variabel lain, baik variabel moneter maupun variabel makro ekonomi lainnya. Berdasarkan gambar di atas stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode 10 atau jangka menengah dan jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari suku bunga yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

**Tabel 4.34: Ringkasan Hasil *Impulse Response Function SB***

No	Variabel	Jangka pendek	Jangka menengah	Jangka panjang
1	Inflasi	+	-	+
2	Kurs	+	+	+
3	BoP	+	+	+
4	CD	+	+	-
5	EKS	+	-	-
6	PDB	+	-	-
7	SB	+	-	-

Sumber: Tabel 4.33

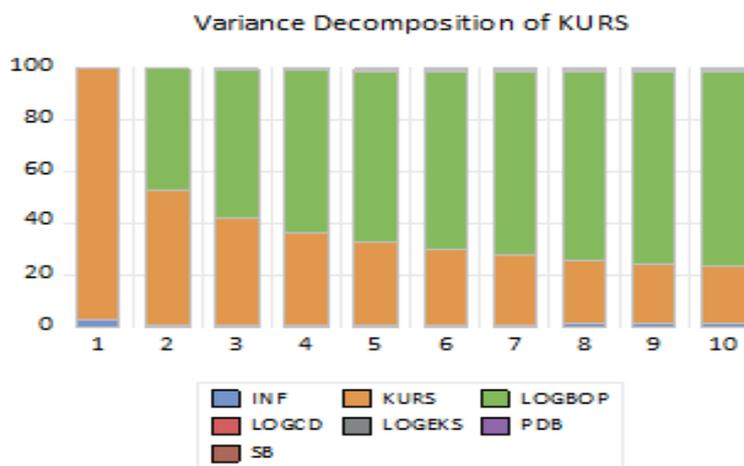
Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa kenaikan SB direspon positif dalam jangka pendek pada Semua variable dalam persamaan. Dan dalam jangka menengah di respon positif oleh variable Kurs, BoP dan CD. Namun di respon negatif oleh INF, EKS, dan PDB. Kemudian dalam jangka panjang di respon positif oleh variabel INF, Kurs, dan BoP. Namun direspon negatif oleh variable, CD, EKS, PDB,

**e. Forecast Error Variance Decomposition (FEVD)**

*Variance Decomposition* bertujuan untuk melihat presentasi kontribusi setiap variabel terhadap suatu variabel baik dalam jangka pendek, menengah, dan panjang, sehingga dapat dijadikan rekomendasi untuk pengembalian kebijakan penendalian variabel tersebut. Dengan memakai metode *Variance Decomposition* dalam eviews diperoleh hasil sebagai berikut:

**a) Variance Decomposition of INF**

**Tabel 4.35 : Variance Decomposition INF**



Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel 4.25 diperoleh hasil bahwa INF dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 100% yang dijelaskan oleh INF itu sendiri. Sedangkan variabel lainnya yaitu KURS, BoP, CD,

EKS, PDB, dan SB tidak merespon sama sekali tidak mempengaruhi INF dalam jangka pendek.

Dalam jangka menengah (periode 6) perkiraan *error variance* sebesar 60.78% yang dijelaskan oleh INF sebagai variabel kebijakan selain INF itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi INF sebagai variabel kebijakan selain INF itu sendiri adalah BOP 21.2%, kemudian EKS sebesar 9.4%, PDB sebesar 1.82%, KURS sebesar 0.97%, dan CD sebesar 0.5% sedangkan yang paling kecil yakni SB sebesar 0.36%.

Dalam jangka panjang (periode 10) perkiraan *error variance* sebesar 60.78% yang dijelaskan oleh INF itu sendiri. Variabel lain yang paling besar dalam mempengaruhi INF sebagai variabel kebijakan selain INF itu sendiri adalah BOP yakni sebesar 19.5%, kemudian EKS sebesar 11.4%, PDB sebesar 4.68 %, KURS sebesar 2.64%, CD sebesar 0.56% sedangkan variabel lain yang paling kecil mempengaruhi INF adalah SB sebesar 0.34 %.

**Tabel 4.36 Rekomendasi Kebijakan untuk INF**

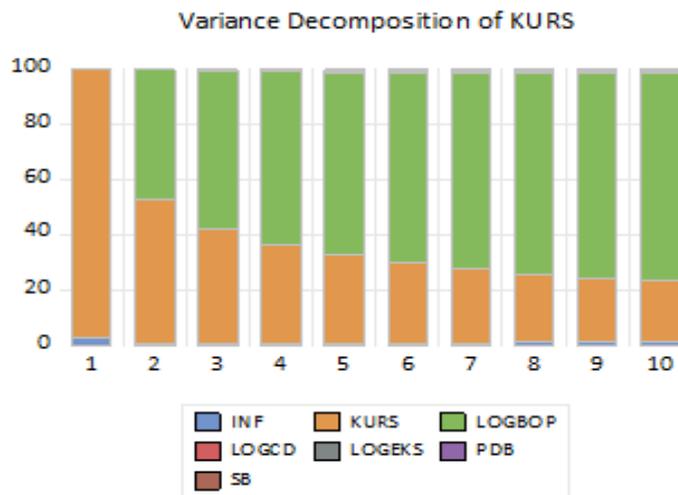
Periode	INF itu sendiri	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	INF 65.70%	-	-
Jangka Menengah (Periode 6)	INF 65.70%	INF 65.70%	BOP 21.2%
Jangka Panjang (Periode 10)	INF 60.78%	INF 60.78%	BOP 19.5%

Sumber: Tabel 4.35

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel 4.26 diketahui untuk jangka pendek meningkatkan BOP hanya dilakukan oleh BOP itu sendiri, kemudian dalam jangka menengah dan jangka panjang selain dilakukan melalui BOP itu sendiri juga dipengaruhi oleh Inflasi. Hal tersebut berarti bahwa untuk meningkatkan BOP, maka pemerintah selain perlu meningkatkan BOP juga peningkatkan terhadap Inflasi.

### b) *Variance Decomposition of Kurs*

**Tabel 4.37 : *Variance Decomposition Kurs***



Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel 4.25 diperoleh hasil bahwa KURS dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 97.01% yang dijelaskan oleh KURS itu sendiri. Kemudian INF sebesar 2.98% Sedangkan variabel lainnya yaitu BoP, CD, EKS, PDB, dan SB tidak merespon sama sekali tidak mempengaruhi KURS dalam jangka pendek.

Dalam jangka menengah (periode 6) perkiraan *error variance* sebesar 29.10% yang dijelaskan oleh KURS sebagai variabel kebijakan selain KURS itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi KURS sebagai variabel kebijakan selain KURS itu sendiri adalah BOP sebesar 68.92%, kemudian Kurs sebesar 3.37%, Suku Bunga sebesar

2.10%, dan Net Ekspor sebesar 2.06% sedangkan yang paling kecil yakni JUB sebesar 0.50%.

Dalam jangka panjang (periode 19) perkiraan *error variance* sebesar 86.19% yang dijelaskan oleh BOP itu sendiri. Variabel lain yang paling besar dalam mempengaruhi BOP sebagai variabel kebijakan selain BOP itu sendiri adalah Inflasi yakni sebesar 4.78%, kemudian Kurs sebesar 3.88%, Suku Bunga sebesar 2.26 %, Net Ekspor sebesar 2.12%, sedangkan variabel lain yang paling kecil mempengaruhi BOP adalah JUB 0.74 %.

**Tabel 4.38 Rekomendasi Kebijakan untuk Kurs**

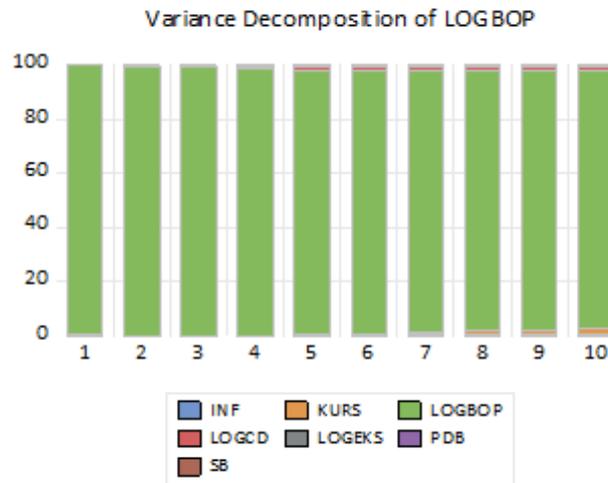
Periode	Kurs itu sendiri	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	Kurs 97.01%	Kurs 97.01%	INF 2.98%
Jangka Menengah (Periode 6)	Kurs 29.10%	BOP 68.92%	KURS 29.10%
Jangka Panjang (Periode 10)	Kurs 21.99%	BOP 75.11%	KURS 21.99%

Sumber: Tabel 4.37

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel 4.28 diketahui untuk jangka pendek meningkatkan Kurs hanya dilakukan oleh Kurs itu sendiri, kemudian dalam jangka menengah dan jangka panjang selain dilakukan melalui Kurs itu sendiri juga dipengaruhi oleh BOP, Net Ekspor dan Inflasi. Hal tersebut berarti bahwa untuk meningkatkan Kurs, maka pemerintah selain perlu meningkatkan Kurs juga peningkatkan terhadap BOP, Net Ekspor dan Inflasi.

c) *Variance Decomposition of BOP*

**Tabel 4.39 : Variance Decomposition BOP**



Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel 4.25 diperoleh hasil bahwa BOP dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 99.50% yang dijelaskan oleh BOP itu sendiri. Kemudian INF sebesar 0.43% dan Kurs sebesar 0.06% Sedangkan variabel lainnya yaitu CD, EKS, PDB, dan SB tidak merespon sama sekali tidak mempengaruhi BOP dalam jangka pendek.

Dalam jangka menengah (periode 6) perkiraan *error variance* sebesar 97.04 % yang dijelaskan oleh BOP sebagai variabel kebijakan selain BOP itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi BOP sebagai variabel kebijakan selain BOP itu sendiri adalah CD sebesar 1.19%, kemudian KURS sebesar 0.61%, INF sebesar 0.38%, SB sebesar 0.33%, EKS sebesar 0.27 sedangkan yang paling kecil yakni PDB sebesar 0.16%.

Dalam jangka panjang (periode 10) perkiraan *error variance* sebesar 95.01 % yang dijelaskan oleh BOP itu sendiri. Variabel lain yang paling besar dalam mempengaruhi BOP sebagai variabel kebijakan selain BOP itu sendiri adalah Kurs yakni sebesar 1.89 %, kemudian Kurs sebesar 3.88%, CD sebesar 1.27%, INF sebesar 0.79%,

EKS sebesar 0.45%, SB sebesar 0.34%, sedangkan variabel lain yang paling kecil mempengaruhi BOP adalah PDB 0.23 %.

**Tabel 4.40 Rekomendasi Kebijakan untuk BOP**

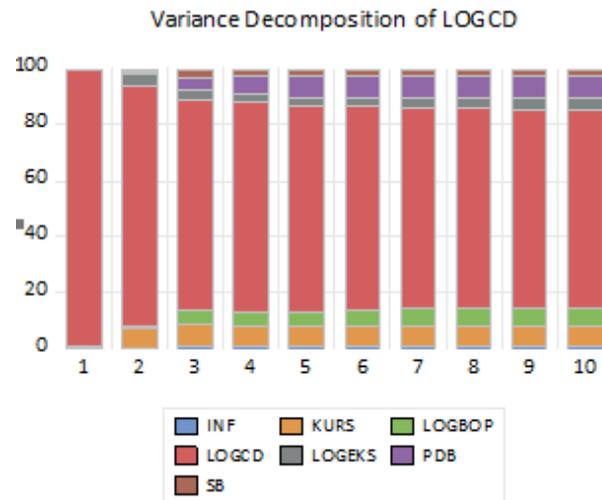
Periode	BOP itu sendiri	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	BOP 99.50%	BOP 99.50%	INF 0.43%
Jangka Menengah (Periode 6)	BOP 97.04%	BOP 97.04%	CD 1.19%
Jangka Panjang (Periode 10)	BOP 95.01%	BOP 95.01%	KURS 1.89%

Sumber: Tabel 4.39

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel 4.30 diketahui untuk jangka pendek meningkatkan BOP hanya dilakukan oleh BOP itu sendiri, kemudian dalam jangka menengah dan jangka panjang selain dilakukan melalui BOP itu sendiri juga dipengaruhi oleh INF, CD dan Kurs. Hal tersebut berarti bahwa untuk meningkatkan BOP, maka pemerintah perlu meningkatkan CD dan Peningkatan nilai tukar dengan mata uang US\$ serta perlu menekan tingginya inflasi agar tetap stabil.

d) *Variance Decomposition of CD*

**Tabel 4.41 : Variance Decomposition CD**



Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel 4.25 diperoleh hasil bahwa CD dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 99.27% yang dijelaskan oleh CD itu sendiri. Kemudian INF sebesar 0.35% dan BOP sebesar 0.06% dan Kurs sebesar 0.13%. Sedangkan variabel lainnya yaitu EKS, PDB, dan SB tidak merespon sama sekali tidak mempengaruhi CD dalam jangka pendek.

Dalam jangka menengah (periode 6) perkiraan *error variance* sebesar 72.25% yang dijelaskan oleh CD itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi CD adalah PDB sebesar 7.45%, kemudian KURS sebesar 6.95%, BOP sebesar 6.021%, EKS sebesar 3.32%, SB sebesar 2.77 sedangkan yang paling kecil yakni INF sebesar 1.21%.

Dalam jangka panjang (periode 10) perkiraan *error variance* sebesar 70.9 % yang dijelaskan oleh CD itu sendiri. Variabel lain yang paling besar dalam mempengaruhi CD sebagai variabel kebijakan selain CD CD itu sendiri adalah PDB yakni sebesar 7.48 %,

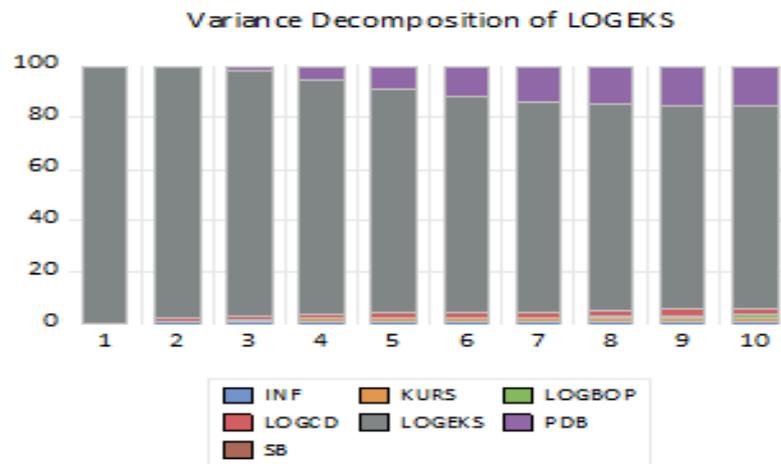
kemudian Kurs sebesar 6.8%, BOP sebesar 6.4%, EKS sebesar 4.25%, SB sebesar 2.72%, sedangkan variabel lain yang paling kecil mempengaruhi CD adalah INF 1.35 %.

**Tabel 4.42 Rekomendasi Kebijakan untuk CD**

<b>Periode</b>	<b>JUB itu sendiri</b>	<b>Terbesar 1</b>	<b>Terbesar 2</b>
Jangka Pendek (Periode 1)	CD 99.27%	CD 99.27%	INF 0.35%
Jangka Menengah (Periode 6)	CD 72.95%	CD 72.95%	PDB 7.45%
Jangka Panjang (Periode 10)	CD 70.92%	CD 70.92%	PDB 7.48%

Sumber: Tabel 4.41

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel 4.32 diketahui untuk jangka pendek meningkatkan CD hanya dilakukan oleh CD itu sendiri, kemudian dalam jangka menengah dan jangka panjang selain dilakukan melalui CD itu sendiri juga dipengaruhi oleh INF. Hal tersebut berarti bahwa untuk meningkatkan CD, maka pemerintah perlu menjaga tingkat inflasi agar tetap stabil sehingga terjadi peningkatan jumlah PDB terhadap CD.

e) *Variance Decomposition of EKSPOR*Tabel 4.43 *Variance Decomposition Ekspor*

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel 4.25 diperoleh hasil bahwa EKS dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 99.76% yang dijelaskan oleh EKS itu sendiri. Kemudian CD 0.19% Kurs sebesar 0.02% dan BOP sebesar 0.008% dan INF sebesar 0.003%. Sedangkan variabel lainnya yaitu PDB, dan SB tidak merespon sama sekali tidak mempengaruhi EKS dalam jangka pendek.

Dalam jangka menengah (periode 6) perkiraan *error variance* sebesar 83.84% yang dijelaskan oleh EKS itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi EKS adalah PDB sebesar 11.48%, kemudian CD sebesar 1.63% KURS sebesar 1.56%, sedangkan yang paling kecil yakni SB sebesar 0.20%.

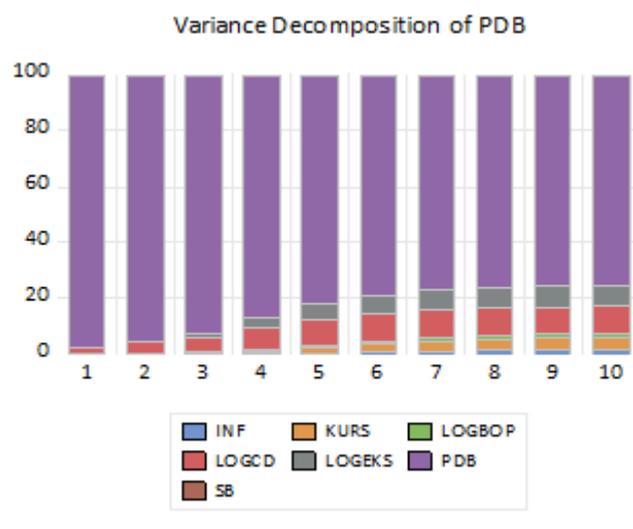
Dalam jangka panjang (periode 10) perkiraan *error variance* sebesar 78.32 % yang dijelaskan oleh EKS itu sendiri. Variabel lain yang paling besar dalam mempengaruhi EKS sebagai variabel kebijakan selain EKS itu sendiri adalah PDB yakni sebesar 7.48 %, kemudian Kurs sebesar 6.8%, BOP sebesar 6.4%, EKS sebesar 15.11%, CD sebesar 2.6%, Kurs sebesar 1.52 dan INF 1.29% sedangkan variabel lain yang paling kecil mempengaruhi EKS adalah SB 0.22 %.

**Tabel 4.44 Rekomendasi Kebijakan untuk EKSPOR**

<b>Periode</b>	<b>Ekspor itu sendiri</b>	<b>Terbesar 1</b>	<b>Terbesar 2</b>
Jangka Pendek (Periode 1)	Ekspor 99.76%	Ekspor 99.76%	CD 0.199%
Jangka Menengah (Periode 6)	Ekspor 83.84%	Ekspor 83.84%	PDB 11.48%
Jangka Panjang (Periode 10)	Ekspor 78.32%	Ekspor 78.32%	PDB 15.11%

Sumber: Tabel 4.43

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel 4.34 diketahui untuk jangka pendek meningkatnya Ekspor hanya dilakukan oleh ekspor itu sendiri, menengah dan panjang meningkatkan selain dilakukan oleh Ekspor itu sendiri tetapi juga di pengaruhi oleh PDB dan CD. Hal tersebut berarti bahwa untuk meningkatkan Ekspor, maka pemerintah perlu meningkatkan PDB dan juga CD.

f) *Variance Decomposition of PDB*Tabel 4.45 *Variance Decomposition PDB*

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel 4.25 diperoleh hasil bahwa PDB dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 97.18% yang dijelaskan oleh PDB itu sendiri. Kemudian CD sebesar 2.50%, Kurs sebesar 0.165%, BOP sebesar 0.08%. EKS sebesar 0.03%, dan INF 0.025%. Sedangkan variabel lainnya yaitu SB tidak merespon sama sekali tidak mempengaruhi CD dalam jangka pendek.

Dalam jangka menengah (periode 6) perkiraan *error variance* sebesar 78.32% yang dijelaskan oleh PDB itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi PDB adalah PDB sebesar 10.2%, kemudian CD sebesar 10.02%, EKS sebesar 6.5%, Kurs sebesar 2.75%, INF sebesar 1.06%, BOP sebesar 0.84% sedangkan yang paling kecil yakni SB sebesar 0.46%.

Dalam jangka panjang (periode 10) perkiraan *error variance* sebesar 74.82 % yang dijelaskan oleh PDB itu sendiri. Variabel lain yang paling besar dalam mempengaruhi PDB sebagai variabel kebijakan selain PDB itu sendiri adalah CD yakni

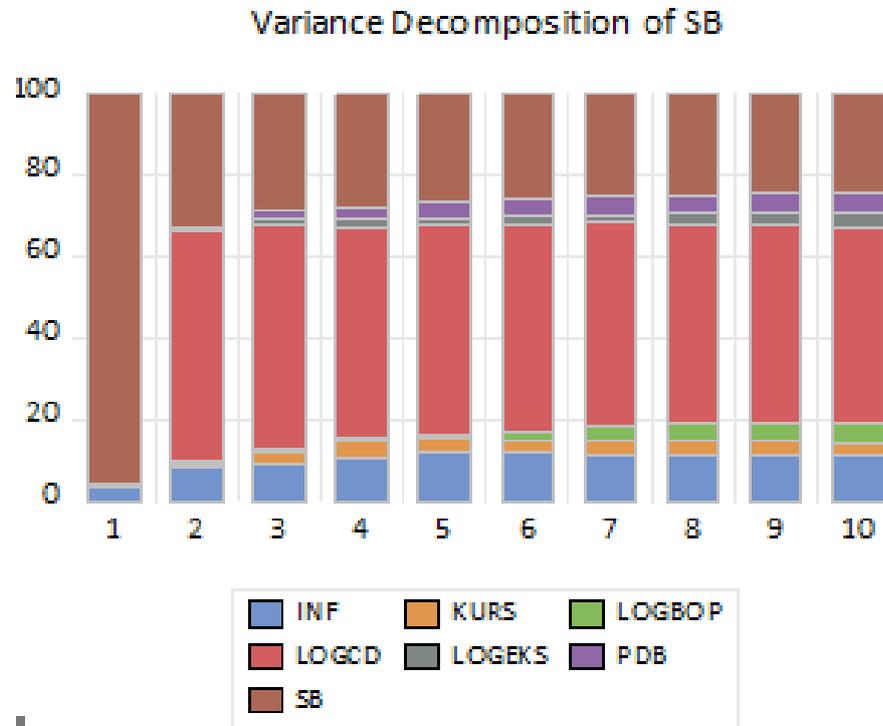
sebesar 9.61 %, kemudian EKS sebesar 7.58%, KURS sebesar 4.44%, INF sebesar 1.56%, BOP sebesar 2.72%, sedangkan variabel lain yang paling kecil mempengaruhi PDB adalah SB 0.465 %.

**Tabel 4.46 Rekomendasi Kebijakan untuk PDB**

Periode	PDB itu sendiri	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	PDB 97.18%	PDB 97.18%	CD 2.50%
Jangka Menengah (Periode 6)	PDB 78.32%	CD 10.02%	PDB 78.32%
Jangka Panjang (Periode 10)	PDB 74.82%	PDB 74.82%	CD 9.61%

Sumber: Tabel 4.45

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel 4.36 diketahui untuk jangka pendek meningkatkan PDB hanya dilakukan oleh PDB itu sendiri, kemudian dalam jangka menengah dan jangka panjang selain dilakukan melalui PDB itu sendiri juga dipengaruhi oleh CD. Hal tersebut berarti bahwa untuk meningkatkan PDB, maka pemerintah selain perlu meningkatkan PDB juga peningkatkan terhadap CD.

g) *Variance Decomposition of Suku Bunga*Tabel 4.47 *Variance Decomposition Suku Bunga*

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel 4.25 diperoleh hasil bahwa SB dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 95.72% yang dijelaskan oleh SB itu sendiri. Kemudian INF sebesar 3.26%, Kurs sebesar 0.38%, PDB sebesar 0.21%. CD sebesar 0.21%, BOP sebesar 0.17%. Sedangkan variable yang paling kecil yaitu EKS sebesar 0.02%

Dalam jangka menengah (periode 6) perkiraan *error variance* sebesar 25.7% yang dijelaskan oleh SB itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi SB adalah CD sebesar 50.7%, kemudian INF sebesar 11.78%, PDB sebesar 4.6%, KURS sebesar 3.45%, sedangkan yang paling kecil yakni EKS sebesar 1.61%.

Dalam jangka panjang (periode 10) perkiraan *error variance* sebesar 24.25 % yang dijelaskan oleh SB itu sendiri. Variabel lain yang paling besar dalam mempengaruhi SB sebagai variabel kebijakan selain SB itu sendiri adalah CD yakni sebesar 48.45 %, kemudian INF sebesar 11.15%, PDB sebesar 4.82%, BOP sebesar 4.35%, EKS sebesar 3.56%, Sedangkan variabel lain yang paling kecil mempengaruhi SB adalah Kurs sebesar 3.39%,

**Tabel 4.48 Rekomendasi Kebijakan untuk Suku Bunga**

Periode	Suku Bunga itu sendiri	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	Suku Bunga 95.72%	Suku Bunga 95.72%	Kurs 36.46%
Jangka Menengah (Periode 6)	Suku Bunga 25.74%	Suku Bunga 25.74%	Kurs 27.42%
Jangka Panjang (Periode 10)	Suku Bunga 24.25%	Suku Bunga 24.25%	Kurs 28.20%

Sumber: Tabel 4.47

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel 4.36 diketahui untuk jangka pendek meningkatkan Suku Bunga hanya dilakukan oleh Suku Bunga itu sendiri, kemudian dalam jangka menengah dan jangka panjang selain dilakukan melalui Suku Bunga itu sendiri juga dipengaruhi oleh Kurs. Hal tersebut berarti bahwa untuk meningkatkan Suku Bunga, maka pemerintah selain perlu meningkatkan Suku Bunga juga peningkatkan terhadap Kurs.

## 7. Hasil Panel ARDL

Analisis panel dengan *Auto Regressive Distributed Lag* (ARDL) menguji data pooled yakni kumpulan data *cross section* (negara) dengan data time series (tahunan),

hasil panel ARDL lebih baik daripada dengan panel biasa, karena dapat terkointegrasi jangka panjang dan mempunyai distribusi lag yang paling sesuai dengan teori, dengan menggunakan software Eviews 10, didapatkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 4. 49** *Output panel ARDL*

Dependent Variable: D(BOP)  
 Method: ARDL  
 Date: 02/22/20 Time: 19:50  
 Sample: 2001 2018  
 Included observations: 90  
 Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)  
 Model selection method: Akaike info criterion (AIC)  
 Dynamic regressors (1 lag, automatic): CD KURS SB PDB INF EKS  
 Fixed regressors: C  
 Number of models evaluated: 1  
 Selected Model: ARDL(1, 1, 1, 1, 1, 1)  
 Note: final equation sample is larger than selection sample

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
Long Run Equation				
CD	0.803862	0.107334	7.489325	0.0000
KURS	-0.495179	0.544718	-0.909056	0.3678
SB	-0.244233	0.104772	-2.331098	0.0239
PDB	-0.080223	0.090365	-0.887768	0.3790
INF	-0.291311	0.165439	-1.760841	0.0845
EKS	0.294966	0.175087	1.684683	0.0984
Short Run Equation				
COINTEQ01	-0.610288	0.223108	-2.735385	0.0087
D(CD)	0.248314	0.225346	1.101927	0.2759
D(KURS)	9.163088	8.389558	1.092202	0.2801
D(SB)	-0.590303	0.767599	-0.769026	0.4456
D(PDB)	7.084171	7.010741	1.010474	0.3172
D(INF)	-0.322963	0.332955	-0.969989	0.3368
D(EKS)	3.484909	1.709801	2.038196	0.0469
C	0.520189	0.381583	1.363239	0.1790
Mean dependent var	0.035633	S.D. dependent var		2.010846
S.E. of regression	1.508032	Akaike info criterion		-1.426766
Sum squared resid	111.4338	Schwarz criterion		-0.190152
Log likelihood	113.7714	Hannan-Quinn criter.		-0.927081

\*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

Model panel ARDL yang didapatkan adalah model yang mempunyai lag terkointegrasi, dimana asumsi utamanya adalah nilai coefficient mempunyai slope negatif dengan tingkat signifikan 5%. Syarat model panel ARDL: nilai negatif (-0.61) dan signifikan ( $0.008 < 0.05$ ) maka model diterima. Menurut penerimaan model, maka analisis data dilakukan dengan panel per negara.

#### a. Analisis Panel Negara China

**Tabel 4.50 Output Panel ARDL Negara China**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-0.258208	0.010681	-24.17497	0.0002
D(CD)	0.122231	0.025886	4.721844	0.0180
D(KURS)	-3.629947	7.717509	-0.470352	0.6702
D(SB)	0.039566	0.008050	4.915100	0.0161
D(PDB)	-0.099950	0.020009	-4.995368	0.0154
D(INF)	-0.018344	0.011829	-1.550774	0.2187
D(EKS)	-0.221077	0.025850	-8.552208	0.0034
C	0.146765	0.147249	0.996712	0.3924

Hasil uji panel menyatakan:

##### 1) CD

CD signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,00 < 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa naik nya CD berpengaruh terhadap naik BOP.

##### 2) KURS

KURS tidak signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,67 > 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa KURS tidak berpengaruh terhadap BOP.

## 3) SB

SB signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,01 < 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa naik SB berpengaruh terhadap naik BOP.

## 4) PDB

PDB signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,01 < 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa naiknya PDB berpengaruh terhadap naiknya BOP.

## 5) INF

INF tidak signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,21 > 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa INF tidak berpengaruh terhadap BOP.

## 6) EKSPOR

EKS signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,00 < 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa naiknya EKS berpengaruh terhadap meningkatnya BOP.

## b. Analisis Panel Negara Jepang

**Tabel 4.51 Output Panel ARDL Negara Jepang**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-0.597316	0.029868	-19.99859	0.0003
D(CD)	-0.280641	0.427192	-0.656944	0.5581
D(KURS)	42.10587	691.0178	0.060933	0.9552
D(SB)	-3.647575	1.862138	-1.958811	0.1450
D(PDB)	35.12603	856.6276	0.041005	0.9699
D(INF)	0.472840	0.181784	2.601103	0.0803
D(EKS)	9.061548	27.94490	0.324265	0.7670
C	1.695093	2.988311	0.567241	0.6102

### 1) CD

CD tidak signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,5 > 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa CD tidak berpengaruh terhadap GDP.

### 2) KURS

KURS tidak signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,95 > 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa KURS tidak berpengaruh terhadap BOP.

### 3) SB

SB tidak signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,14 < 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa SB tidak berpengaruh terhadap BO

## 4) PDB

PDB tidak signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,96 < 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa PDB tidak berpengaruh terhadap BOP.

## 5) INF

INF tidak signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,08 > 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa INF tidak berpengaruh terhadap BOP.

## 6) EKSPOR

EKS tidak signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,76 < 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa EKS tidak berpengaruh terhadap BOP.

## c. Analisis Panel Negara Korea Selatan

Tabel 4.52 *Output* Panel ARDL Negara KORSEL

☐ korsel

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-1.205865	0.015365	-78.48130	0.0000
D(CD)	-0.074049	0.020971	-3.531087	0.0386
D(KURS)	0.977970	2.041209	0.479113	0.6646
D(SB)	0.280386	0.025983	10.79096	0.0017
D(PDB)	0.271833	0.008596	31.62167	0.0001
D(INF)	-0.602327	0.026620	-22.62670	0.0002
D(EKS)	3.984936	0.777656	5.124290	0.0144
C	1.115108	20.74049	0.053765	0.9605

Hasil uji panel menyatakan:

## 1) CD

CD signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,03 < 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa naiknya CD berpengaruh terhadap meningkatnya BOP.

## 2) KURS

KURS tidak signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,66 > 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa KURS tidak berpengaruh terhadap BOP.

## 3) SB

SB signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,00 > 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa naiknya SB berpengaruh terhadap meningkatnya BOP.

## 4) PDB

PDB signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,00 < 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa naiknya PDB berpengaruh terhadap naiknya BOP.

## 5) INF

INF signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,000 > 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa naik INF berpengaruh terhadap menurunnya BOP.

## 6) EKSPOR

EKS signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,01 < 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa naiknya EKS berpengaruh terhadap meningkatnya BOP.

## d. Analisis Panel Negara Rusia

Tabel 4.53 *Output Panel ARDL* Negara Rusia

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-0.990067	0.046959	-21.08373	0.0002
D(CD)	0.474007	0.278216	1.703738	0.1870
D(KURS)	6.361401	55.83990	0.113922	0.9165
D(SB)	0.376104	0.036000	10.44748	0.0019
D(PDB)	0.122937	0.499036	0.246349	0.8213
D(INF)	-1.466969	2.474360	-0.592868	0.5950
D(EKS)	4.599034	16.82920	0.273277	0.8024
C	-0.356022	4.725816	-0.075336	0.9447

## 1) CD

CD tidak signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,18 > 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa CD tidak berpengaruh terhadap BOP.

## 2) KURS

KURS tidak signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,91 > 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa KURS tidak berpengaruh terhadap BOP.

## 3) SB

SB signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,00 > 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa naiknya SB berpengaruh terhadap meningkatnya BOP.

## 4) PDB

PDB tidak signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,82 > 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa PDB tidak berpengaruh terhadap BOP.

## 5) INF

INF tidak signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,59 > 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa INF tidak berpengaruh terhadap BOP.

## 6) EKSPOR

EKS tidak signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,8 < 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa EKS tidak berpengaruh terhadap BOP.

e. Analisis Panel Negara Indonesia

Tabel 4.54 *Output* Panel ARDL Negara Indonesia

Indonesia				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	1.91E-05	1.63E-10	116916.2	0.0000
D(CD)	1.000024	1.99E-10	5.03E+09	0.0000
D(KURS)	0.000148	4.42E-09	33461.77	0.0000
D(SB)	3.51E-06	8.22E-12	426709.0	0.0000
D(PDB)	-3.27E-07	2.10E-11	-15530.73	0.0000
D(INF)	-1.49E-05	6.79E-11	-218826.3	0.0000
D(EKS)	0.000106	2.03E-09	52199.23	0.0000
C	1.37E-06	9.39E-10	1459.479	0.0000

1) CD

CD signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,00 < 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa naiknya CD berpengaruh terhadap meningkatnya BOP.

2) KURS

KURS signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,00 < 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa naik KURS berpengaruh terhadap meningkatnya BOP.

3) SB

SB signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,00 < 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa naiknya SB berpengaruh terhadap meningkatnya BOP.

## f. Analisis Panel Negara Jepang

**Tabel 4.51 Output Panel ARDL Negara Jepang**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-0.597316	0.029868	-19.99859	0.0003
D(CD)	-0.280641	0.427192	-0.656944	0.5581
D(KURS)	42.10587	691.0178	0.060933	0.9552
D(SB)	-3.647575	1.862138	-1.958811	0.1450
D(PDB)	35.12603	856.6276	0.041005	0.9699
D(INF)	0.472840	0.181784	2.601103	0.0803
D(EKS)	9.061548	27.94490	0.324265	0.7670
C	1.695093	2.988311	0.567241	0.6102

### 7) CD

CD tidak signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,5 > 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa CD tidak berpengaruh terhadap GDP.

### 8) KURS

KURS tidak signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,95 > 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa KURS tidak berpengaruh terhadap BOP.

### 9) SB

SB tidak signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,14 < 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa SB tidak berpengaruh terhadap BO

## 10) PDB

PDB tidak signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,96 < 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa PDB tidak berpengaruh terhadap BOP.

## 11) INF

INF tidak signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,08 > 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa INF tidak berpengaruh terhadap BOP.

## 12) EKSPOR

EKS tidak signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,76 < 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa EKS tidak berpengaruh terhadap BOP.

## g. Analisis Panel Negara Korea Selatan

Tabel 4.52 *Output* Panel ARDL Negara KORSEL

☐ korsel

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-1.205865	0.015365	-78.48130	0.0000
D(CD)	-0.074049	0.020971	-3.531087	0.0386
D(KURS)	0.977970	2.041209	0.479113	0.6646
D(SB)	0.280386	0.025983	10.79096	0.0017
D(PDB)	0.271833	0.008596	31.62167	0.0001
D(INF)	-0.602327	0.026620	-22.62670	0.0002
D(EKS)	3.984936	0.777656	5.124290	0.0144
C	1.115108	20.74049	0.053765	0.9605

Hasil uji panel menyatakan:

## 7) CD

CD signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,03 < 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa naiknya CD berpengaruh terhadap meningkatnya BOP.

## 8) KURS

KURS tidak signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,66 > 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa KURS tidak berpengaruh terhadap BOP.

## 9) SB

SB signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,00 > 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa naiknya SB berpengaruh terhadap meningkatnya BOP.

## 10) PDB

PDB signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,00 < 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa naiknya PDB berpengaruh terhadap naiknya BOP.

## 11) INF

INF signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,000 > 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa naik INF berpengaruh terhadap menurunnya BOP.

## 12) EKSPOR

EKS signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,01 < 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa naiknya EKS berpengaruh terhadap meningkatnya BOP.

## h. Analisis Panel Negara Rusia

Tabel 4.53 *Output Panel ARDL* Negara Rusia

rusia

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-0.990067	0.046959	-21.08373	0.0002
D(CD)	0.474007	0.278216	1.703738	0.1870
D(KURS)	6.361401	55.83990	0.113922	0.9165
D(SB)	0.376104	0.036000	10.44748	0.0019
D(PDB)	0.122937	0.499036	0.246349	0.8213
D(INF)	-1.466969	2.474360	-0.592868	0.5950
D(EKS)	4.599034	16.82920	0.273277	0.8024
C	-0.356022	4.725816	-0.075336	0.9447

## 7) CD

CD tidak signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,18 > 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa CD tidak berpengaruh terhadap BOP.

## 8) KURS

KURS tidak signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,91 > 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa KURS tidak berpengaruh terhadap BOP.

## 9) SB

SB signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,00 > 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa naiknya SB berpengaruh terhadap meningkatnya BOP.

## 10) PDB

PDB tidak signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,82 > 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa PDB tidak berpengaruh terhadap BOP.

## 11) INF

INF tidak signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,59 > 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa INF tidak berpengaruh terhadap BOP.

## 12) EKSPOR

EKS tidak signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,8 < 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa EKS tidak berpengaruh terhadap BOP.

**i. Analisis Panel Negara Indonesia**

**Tabel 4.54 Output Panel ARDL Negara Indonesia**

Indonesia				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	1.91E-05	1.63E-10	116916.2	0.0000
D(CD)	1.000024	1.99E-10	5.03E+09	0.0000
D(KURS)	0.000148	4.42E-09	33461.77	0.0000
D(SB)	3.51E-06	8.22E-12	426709.0	0.0000
D(PDB)	-3.27E-07	2.10E-11	-15530.73	0.0000
D(INF)	-1.49E-05	6.79E-11	-218826.3	0.0000
D(EKS)	0.000106	2.03E-09	52199.23	0.0000
C	1.37E-06	9.39E-10	1459.479	0.0000

4) CD

CD signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,00 < 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa naiknya CD berpengaruh terhadap meningkatnya BOP.

5) KURS

KURS signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,00 < 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa naik KURS berpengaruh terhadap meningkatnya BOP.

6) SB

SB signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,00 < 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa naiknya SB berpengaruh terhadap meningkatnya BOP.

## 7) PDB

PDB signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,00 < 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa naiknya PDB berpengaruh terhadap meningkatnya BOP.

## 8) INF

INF signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,00 < 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa naiknya INF berpengaruh terhadap menurunnya BOP.

## 9) EKSPOR

EKS signifikan dalam mempengaruhi BOP. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,00 < 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa naiknya EKS berpengaruh terhadap meningkatnya BOP.

## **B. PEMBAHASAN PENELITIAN**

### **1. Pembahasan kebijakan moneter terhadap neraca pembayaran dan cadangan devisa**

Analisis pengaruh simultan adalah mempertimbangkan pengaruh Kurs, Suku Bunga, Inflasi, dan cadangan devisa untuk persamaan 1 yaitu BOP. Dan mempertimbangkan pengaruh PDB, Ekspor, BOP untuk persamaan 2 yaitu CD dapat di jelaskan sebagai berikut:

#### **a. Pengaruh Simultan Persamaan 1 BOP**

Berdasarkan hasil analisa data di ketahui bahwa ternyata BOP di pengaruhi secara signifikan terhadap KURS, Hal ini sesuai dengan teori

Keynesian yang mengemukakan bahwa devaluasi akan bisa memperbaiki neraca pembayaran. Apabila neraca pembayaran bisa di perbaiki dengan adanya devaluasi, maka mengindikasikan bahwa di negara kawasan Asian eropa masih terjadi kondisi Marshall-Lerner. Dalam kondisi ini devaluasi bisa memperbaiki neraca pembayaran jika elastisitas permintaan impor domestic dan asing lebih dari satu. Tetapi, hal sebaliknya akan terjadi jika gabungan elastis permintaan impor domestic dan asing lebih dari satu. Hal ini berarti bahwa kawasan asia eropa, ekspor dan impor fleksibel terhadap harga, sehingga setiap ada perubahan harga karena devaluasi maka permintaan ekspor naik dan impor turun. Hal ini juga sesuai dengan pendekatan absobsi, bahwa jika konsumsi impor menurun, maka penggunaan devisa akan semakin sedikit sehingga tidak terlalu banyak mengurangi devisa, sedangkan ekspor meningkat akan menambah cadangan devisa dan memperbaiki neraca pembayaran.

Hasil ini juga sesuai dengan hasil penelitian terdahulu dimana ketika nilai rupiah melemah atau depresiasi, maka bisa memperbaiki posisi neraca pembayaran meskipun dalam skala kecil. Depresiasi nilai tukar dapat memperbaiki neraca perdagangan rill melalui ekspansi ekspor rill serta penurunan impor. Hasil lain menyimpulkan impor lebih sensitive terhadap depresiasi nilai tukar serta nilai ekspor tetap positif pada proses penyesuaian neraca perdagangan. Menunjukkan depresiasi nilai tukar dapat berpengaruh positif terhadap neraca pembayaran. Namun nilai tukar kurs ynag berpengaruh negatife terhadap neraca perdagangan menyebabkan penurunan nilai ekspor ketika nilai rupiah terhadap dollar menurun ( (Sugema, 2005).

**b. Pengaruh Smultan Persamaan 2**

Berdasarkan hasil analisa data diketahui bahwa ternyata Cadangan Devisa di pengaruhi secara signifikan oleh Produk Domestik Bruto. Ketika Produsen akan meningkatkan hasil produksinya sehingga membuat daya beli masyarakat juga tinggi di karena kan hasil produksi yang meningkat dengan harga yang relative terjangkau, dengan begitu menurunkan tingkat impor dan menjaga cadangan devisa di negara tersebut tetap stabil bahkan meningkat di karena pengurangan pembiayaan atas impor barang-barang di luar negeri, Tak hanya itu dengan meningkatnya produksi suatu negara juga akan meningkatkan daya saing ekspor di pasar internasional, yang mana akan menambah cadangan devisa di suatu negara itu mengalami peningkatan dikarenakan ekspor lebih tinggi dari pada impor.

**2. Pembahasan VAR (Vector Auto Regression)**

**a. Efektivitas Transmisi Kebijakan Moneter Dalam Keseimbangan Neraca Pembayaran.**

Menurut hasil analisis *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD) diketahui beberapa interaksi yang terjadi antara kebijakan moneter dalam menjaga Keseimbangan Neraca Pembayaran. Untuk lebih jelasnya berikut hasil interaksi dalam menjaga stabilitas ekonomi moneter negara *the five countries of Asian tiger*.

**Tabel 4.55: Efektivitas Moneter dalam Menjaga Stabilitas Ekonomi Makro**

Variabel Kebijakan Moneter	Transmisi Moneter		
	Jangka pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
<b>Kurs</b>	KURS (100%) -	BOP (88.02%) Inflasi (3.93%)	BOP (86.19%) Inflasi (4.78%)
<b>SB</b>	SB (95.72%) KURS (36.46%)	SB (25.74%) KURS (27.42%)	SB (24.25%) KURS (28.20%)
<b>Inflasi</b>	INF (65.70%) -	INF (65.70%) BOP (21.2%)	INF (60.78%) BOP (19.5%)
<b>PDB</b>	PDB (97.18%) CD (2.50%)	CD (10.02%) PDB (78.32%)	PDB (74.82%) CD (9.61%)
<b>Ekspor</b>	EKS(99.76%) CD (0.199%)	EKS (83.84%) PDB (11.48%)	EKS (78.32%) PDB (15.11%)
<b>BOP</b>	BOP (99.50%) INF (0.43%)	BOP (97.04%) CD (1.19%)	BOP (95.01%) Kurs (1.89%)
<b>CD</b>	CD (99.27%) INF (0.35%)	CD (72.95%) PDB (7.45%)	CD (70.92%) PDB (7.48%)

### 1) Efektivitas Melalui Variabel Kurs

Hasil uji FEVD menunjukkan bahwa untuk jangka pendek kebijakan untuk mengendalikan Kurs dilakukan oleh variabel kurs itu sendiri. Sementara dalam jangka menengah dan panjang kebijakan untuk mengendalikann kurs di lakukan oleh variabel BOP dan Inflasi. Hal ini berarti

jika ingin meningkatkan Kurs maka pemerintah juga harus meningkatkan BOP dan menurunkan inflasi. Dimana dalam jangka panjang tingkat inflasi yang tinggi akan memberikan dampak yang negatif. Tingginya tingkat inflasi menyebabkan harga barang domestic relatif lebih mahal di bandingkan harga barang impor. Harga yang lebih mahal menyebabkan turunya daya saing barang domestic di pasar internasional. Masyarakat akan terdorong membeli barang impor yang relative lebih murah. Hal ini berdampak pada turunya nilai ekspor dan naiknya nilai impor.

Transaksi terhadap barang dan jasa yang di impor membutuhkan konversi mata uang domestic menjadi mata uang asing. Meningkatnya akan mata uang asing cenderung melemahkan mata uang domestic. Dapat diartikan bahwa kenaikan harga yang menyebabkan tingkat inflai cenderung menurunkan daya saing dan melemahkan mata uang domestic. Jika tingkat inflasi domestic lebih tinggi dari tingkat inflasi negara asing, maka nilai mata uang domestic mengalami depresiasi sedangkan mata uang asing mengalami apresiasi.

Neraca perdagangan dan neraca pembayaran sering menjadi factor yang dapat mendorong naik atau turunya kurs mata uang suatu negara. Kenaikan atau surplus dari neraca perdagangan dan neraca pemabyaran akan diinterpretasikan sebagai indikasi awal kemungkinan terjadinya apresiasi suatu mata uang. Sebaliknya penurunan ataupun deficit neraca perdagangan dan neraca pembayaran akan di terjemahkan sebagai indicator awalnya terjadinya depresiasi mata uang suatu negara. Dengan adanya neraca

pembayaran ini dapat diketahui kapan suatu negara mengalami surplus maupun deficit.

## **2) Efektivitas Melalui Variabel Suku Bunga**

Hasil uji FEVD menunjukkan bahwa dalam jangka pendek, menengah dan panjang kebijakan dalam mengendalikan suku bunga dilakukan oleh variabel kurs. Hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu tingkat suku bunga di suatu negara akan berdampak pada perubahan nilai tukar (S, 1998). Hal ini juga sejalan dengan penelitian (Alani, 2012) yang menyatakan bahwa suku bunga riil berpengaruh terhadap pertumbuhan uang di Uganda. Hal ini sesuai instrumen kebijakan moneter sebagai cara mengatasi inflasi yakni politik diskonto yang menjelaskan bahwa bank sentral mengatasi inflasi dengan mengontrol jumlah uang beredar dengan cara menaikkan tingkat suku bunga. Dengan naiknya tingkat suku bunga maka masyarakat akan cenderung menabung daripada membelanjakan barangnya di pasar, hal ini akan berakibat berkurangnya jumlah jumlah uang beredar.

Hasil ini sesuai dengan penelitian (Puspitaningrum, 2014) yang menyatakan suku bunga secara parsial berpengaruh negatif signifikan terhadap kurs. Hal ini juga serupa dengan penelitian (Rusdiana, 2011) yang menyatakan bahwa suku bunga berpengaruh signifikan terhadap kurs. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa tingginya suku bunga berbanding terbalik dengan kurs. Lalu kemudian penelitian ini sesuai dengan teori yang menyatakan pengaruh tingkat suku bunga terhadap kurs mata uang asing yaitu teori *International Fisher effect* (IFE), tingkat suku bunga yang berbeda antara dua negara disebabkan karena adanya perbedaan perkiraan terhadap

tingkat inflasi suatu negara. Tetapi, tingkat suku bunga yang tinggi tidak menjamin nilai tukar mata uang suatu negara apresiasi. Implikasi dari teori IFE adalah investor tidak bisa menanamkan dananya ke negara yang mempunyai tingkat suku bunga tinggi dengan harapan memiliki keuntungan yang lebih besar pula. Hal ini karena nilai mata uang suatu negara yang mempunyai tingkat suku bunga tinggi akan melemah sebesar selisih tingkat suku bunga nominal dengan negara yang mempunyai tingkat suku bunga nominal lebih rendah.

### **3) Efektivitas Melalui Variabel Inflasi**

Hasil uji FEVD menunjukkan bahwa dalam jangka pendek, menengah dan panjang kebijakan untuk Mengendalikan Inflasi dilakukan oleh variabel BOP. Hal ini sesuai dengan penelitian (Duasa J. , 2004) menyatakan bahwa Inflasi memiliki berpengaruh negatif terhadap Neraca Pembayaran Malaysia melalui pendekatan Keynesian. Apabila Neraca Pembayaran yang surplus akan menyebabkan meningkatnya uang yang beredar dimasyarakat. Sebaliknya, jika Neraca Pembayaran defisit akan mengurangi Jumlah Uang Beredar. Peningkatan uang yang beredar akan menimbulkan kenaikan harga, dan sebaliknya jika berkurangnya uang yang beredar menimbulkan penurunan harga. Surplus Neraca Pembayaran akan mendorong Jumlah Uang Beredar, harga naik dan Inflasi yang akan berdampak pada daya saing produsen domestik menurun daripada produsen luar negeri, hal ini akan mendorong Impor. Kenaikan Impor dan penurunan Ekspor keduanya bersama-sama dalam mendorong berkurangnya surplus Neraca Pembayaran tahapan penyeimbangan ini akan berjalan terus menerus dengan surplus Neraca Pembayaran suatu negara seiring dengan defisit Neraca Pembayaran

Negara asing. Jumlah Uang Beredar di negara asing berkurang akan menyebabkan harga akan turun dan terjadinya Inflasi, itu berarti daya saing produsennya meningkat, terjadi peningkatan Ekspor dan penurunan Impor negara asing tersebut.

#### **4) Efektivitas Melalui Variabel PDB**

Hasil uji FEVD menunjukkan bahwa dalam jangka pendek, menengah dan panjang kebijakan untuk mengendalikan PDB dilakukan oleh variabel CD. Ketika Cadangan Devisa meningkat hal ini dapat di gunakan untuk pembiayaan impor, dimana untuk mengimpor bahan baku dari luar yang relative lebih murah, oleh karena itu para produsen akan meningkatkan produksinya di karena kan bahan yang jauh lebih murah dan akan meningkatkan daya saing ekspor di pasar internasional

#### **5) Efektivitas Melalui Variabel Ekspor**

Hasil uji FEVD menunjukkan bahwa dalam jangka pendek kebijakan untuk mengendalikan Ekspor dilakukan oleh variabel Ekspor itu sendiri dan CD. Namun dalam jangka menengah dan jangka panjang kebijakan pengendalian Ekspor dilakukan oleh variabel PDB. Dalam jangka pendek hal ini dapat di katakan bahwa terjadi peningkatan oleh cadangan devisa pemerintah akan dapat mempergunakannya untuk pembiayaan impor. Pembiayaan impor itu seperti bahan bahan baku untuk produksi dalam negeri dikarenakan harga nya yang relative lebih murah.dan akan meningkatkan produksinya untuk dapat bersaing di pasar internasional.

## **6) Efektivitas Melalui Variabel BOP**

Hasil uji FEVD menunjukkan bahwa dalam jangka pendek kebijakan untuk Mengendalikan BOP dilakukan oleh variabel Inflasi, dalam jangka menengah dilakukan variabel CD, dan untuk jangka panjang dilakukan oleh variabel Kurs. Hal ini sejalan dengan penelitian (Deffa, 2016) yang menyatakan bahwa Inflasi menyebabkan harga impor lebih murah daripada barang yang diproduksi dalam negeri. Hal ini juga dapat menimbulkan impor berkembang lebih cepat daripada ekspor, sehingga akan mengurangi jumlah aliran modal yang masuk dalam negeri. Dalam perekonomian dalam negeri Inflasi menyebabkan defisit Neraca Pembayaran. Hal ini sejalan dengan penelitian (Bambang, 2019) yang menyatakan bahwa Inflasi Berpengaruh positif terhadap Neraca Pembayaran.

Dalam mengendalikan BOP untuk jangka panjang yaitu di lakukan dengan variabel kurs, hal ini sesuai dengan teori Keynesian yang mengemukakan bahwa devaluasi akan bisa memperbaiki neraca pembayaran. Apabila neraca pembayaran bisa di perbaiki dengan adanya devaluasi, maka mengidentasikan bahwa masih ada

## **7) Efektivitas Melalui Variabel CD**

Hasil uji FEVD menunjukkan bahwa dalam jangka pendek kebijakan untuk mengendalikan CD dilakukan oleh variabel CD itu sendiri dan INF. Namun dalam jangka menengah dan jangka panjang kebijakan pengendalian CD dilakukan oleh variabel PDB. Inflasi sangat erat kaitannya dengan harga barang dan jasa, dimana ketika terjadi inflasi di suatu negara ini akan berdampak pada tingkat produksi yang di lakukan oleh setiap perusahaan,

dengan harga bahan baku yang melambung tinggi akan menyebabkan penurunan produksi, Ketika itu terjadi otomatis akan menyebabkan penurunan daya saing ekspor di pasar internasional dan akan menyebabkan terjadinya penurunan cadangan devisa, Dimana cadangan devisa itu sendiri di gunakan untuk pembiayaan-pembiayaan di dalam negeri tersebut.

Produk Domestik Bruto sangat berpengaruh terhadap cadangan devisa suatu negara, dikarenakan ketika terjadi peningkatan terhadap produk dalam negeri akan menambah cadangan devisa suatu negara, karena disitulah terjadinya transaksi perdagangan di dalam negeri ke luar negeri yang akan menambah pemasukan negara.

### **3. Pembahasan Panel ARDL Negara FiCAnger**

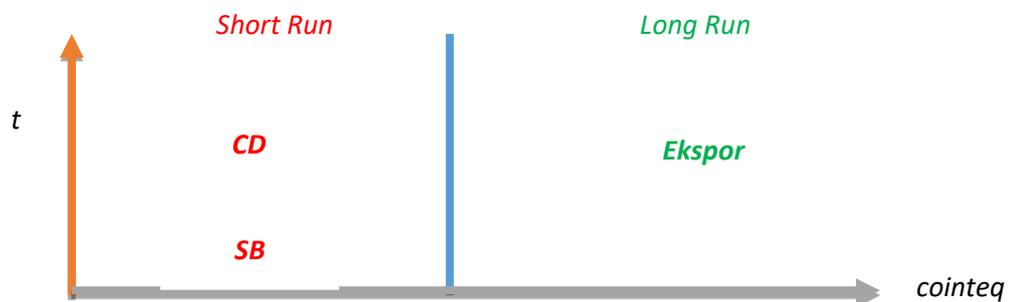
Berdasarkan hasil keseluruhan diketahui bahwa yang signifikan dalam jangka panjang mempengaruhi Keseimbangan Neraca Pembayaran negara yaitu Ekspor. Kemudian dalam jangka pendek variabel yang mempengaruhi CD dan SB. Berikut tabel rangkuman hasil panel ARDL:

Tabel 4.56 Rangkuman Panel ARDL

	CHINA	JAPAN	KORSEL	RUSIA	IDN	Short Run	Long Run
Kurs	0	0	1	0	1	0	0
SB	1	0	0	1	1	1	0
PDB	1	0	1	0	1	0	0
INF	0	0	1	0	1	0	0
EKS	1	0	1	0	1	0	1
NP	0	0	0	0	0	0	0
CD	1	0	1	0	1	1	0

Sumber : Tabel 4.55

Berikut rangkuman stabilitas jangka panjang Negara FiCAnger



**Gambar 4.16 Stabilitas Jangka Waktu Pengendalian Ekonomi FiCAnger (Five Country of Asian Tiger)**

Hasil analisis panel ardl membuktikan:

1. *Leading* indikator efektivitas negara dalam pengendalian keseimbangan neraca pembayaran negara FCAnger, yaitu CHINA pengendalian BOP dilakukan oleh SB, PDB dan CD, Negara KORSEL dilakukan oleh KURS, PDB, INF, EKS, CD. Negara Rusia, dilakukan oleh SB. Sementara negara Indonesia dilakukan oleh

semua variabel kebijakan moneter yaitu Kurs, SB, PDB, INF, EKS, dan CD. Dapat kita lihat *leading indicator* di *Five Countries of Asian Tiger*, dalam pengendalian fluktuasi *Balance of Payment* (Neraca Pembayaran) berbeda-beda di setiap negara. Sesuai dengan penelitian (Rohmadhoni, 2016) menunjukkan bahwa Kurs berpengaruh negatif terhadap Neraca Pembayaran Indonesia. Penguatan Nilai Tukar mengakibatkan harga barang yang berasal dari domestik terkesan naik sehingga menurunnya ekspor dari domestik keluar negeri. Hasil penelitian di atas serupa dengan penelitian-penelitian yang sudah di rangkum yakni sesuai penelitian milik (Genta, 2019) Variabel Net Ekspor memiliki pengaruh terhadap Neraca Pembayaran di Indonesia pada tahun 1986 - 2016, maka maksudnya ialah pada saat Net Ekspor mengalami kenaikan maka Neraca Pembayaran mengalami kenaikan karena adanya pengaruh akibat dari kenaikan Net Ekspor di Indonesia, menurut (Amanda, 2017) Hal ini berarti variabel ekspor neto yang mempunyai pengaruh paling besar di antara kedua variabel bebas lainnya dalam menentukan keseimbangan saldo Neraca Pembayaran Indonesia. Menurut penelitian Studi yang dilakukan oleh (Imoisi, 2013) menunjukkan bahwa jumlah uang beredar, tingkat suku bunga, dan nilai tukar mempengaruhi neraca pembayaran Nigeria tahun 1980-2010. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa jumlah uang beredar mempunyai hubungan positif dan mempengaruhi neraca pembayaran secara signifikan. Tingkat suku bunga mempunyai hubungan negatif dengan neraca pembayaran dan memiliki kontribusi yang signifikan. Hanya nilai tukar yang tidak memiliki pengaruh yang tidak signifikan dengan korelasi positif dengan neraca pembayaran. Penelitian dari (Suryani, 2016) Inflasi berpengaruh Negatif terhadap Neraca Pembayaran. Inflasi yang tinggi dapat

mengganggu kesimbangan Neraca Pembayaran Hal ini sesuai dengan penelitian milik (Sakuntala, 2015) yang menyatakan bahwa Nilai Tukar, Tingkat Harga Luar Negeri, Tingkat Suku Bunga dan kredit Domestik mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap Neraca Pembayaran Indonesia. Menurut pandangan Keynes Jika tingkat Suku Bunga suatu negara mengalami kenaikan maka akan mendorong menurunnya pada Investasi di suatu negara.

Dalam menjaga Kurva neraca pembayaran seimbang ialah suatu kurva yang menunjukkan kondisi neraca pembayaran yang stabil pada berbagai suku bunga dan tingkat pendapatan nasional. Jika tidak terdapat aliran modal, nilai aliran modal neto (net capital inflow) adalah sama dengan nol. Dalam kondisi demikian neraca pembayaran akan stabil jika ekspor sama dengan impor. Maka kurva Net Ekspor yang akan menentukan bentuk kurva neraca pembayaran. Tiga faktor akan menentukan neraca pembayaran, ialah nilai aliran modal neto, ekspor dan impor. Jika berlaku pergerakan Net Ekspor, efek dari perubahan ini adalah sedikit berbeda dari pergerakan yang disebabkan oleh faktor domestik (investasi, pengeluaran pemerintah, pajak atau konsumsi rumah tangga). Perubahan Net Ekspor secara simultan mempengaruhi neraca pembayaran (Sukirno, 2007)

2. Secara panel ternyata **SB**, **PDB** dan **EKSPOR** juga mampu menjadi *leading indicator* untuk pengendalian Negara China, Japan, Korsel, Rusia dan Indonesia namun posisinya **tidak stabil** dalam short run dan long run. Hal ini sesuai dengan pendapat Joel (2012) yang menyatakan bahwa PDB dan SB adalah determinan utama neraca pembayaran di Naribia. Kenaikkan DB dan Suku Bungan menyebabkan peningkatan dalam neraca pembayaran. Efek positif dari PDB pada neraca pembayaran menunjukkan bahwa perluasan ekspor memiliki dampak

positif pada rekening giro dan neraca pembayaran secara keseluruhan. Potensi ekspor yang lebih meningkat melalui pengembangan produk baru dan layanan harus di dorong. Dampak positif dari tingkat bunga pada neraca pembayaran menunjukkan bahwa suku bunga dapat digunakan sebagai alat kebijakan untuk memastikan rekening modal yang menguntungkan dan untuk peningkatan neraca pembayaran.

3. *Leading* indikator efektivitas **variabel** dalam pengendalian stabilitas negara FC-APEC yaitu **SB** dan **EKS (China, Jepang, Korsel, Rusia, dan Indonesia)** dilihat dari stabilitas short run dan long run, dimana variabel SB dan EKS baik dalam jangka panjang maupun pendek signifikan mengendalikan keseimbangan neraca pembayaarn. Penetapan **SB** dan **EKS** sebagai *leading indikator* negara FiCAnger. juga didukung dengan teori *MABP* yang menyatakan bahwa tingkat bunga mempengaruhi perubahan cadangan devisa melalui mekanisme pendapatan. Apabila karena suatu hal tingkat bunga suatu negara mengalami kenaikan, maka hal ini akan mendorong menurunnya investasi di negara tersebut. Dampak menurunnya investasi adalah dapat menurunkan pula pendapatan agregat. Selanjutnya pendapatan agregat dapat menurunkan nilai permintaan impor barang barang sehingga posisi neraca perdagangan menjadi surplus. Begitupun sebaliknya, karena itu menurut *KBPT* dengan asumsi *ceteris paribus* pengaruh perubahan tingkat bunga terhadap cadangan devisa adalah positif. Dimana ketika cadangan devisa mengalami kenaikan akan berpengaruh terhadap keseimbangan neraca pembayaran di negara FiCAnger.

Variabel tingkat bunga bersama dengan variabel nilai tukar merupakan variabel pembentuk permintaan uang dalam konteks *Purchasing Power*

*Parity.* Apabila terjadi peningkatan dalam jumlah uang beredar, maka uang inti juga akan mengalami peningkatan, karena diasumsikan bahwa aktifitas ekspor dianggap tidak terjadi, maka peningkatan jumlah uang yang di minta dapat di anggap sebagai refleksi peningkatan permintaan ekspor.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. KESIMPULAN**

##### **1. Kesimpulan Simultan**

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa variabel kurs berpengaruh signifikan terhadap Neraca Pembayaran dan Variabel suku bunga, inflasi dan cadangan devisa tidak berpengaruh signifikan terhadap Neraca Pembayaran.
- b. Berdasarkan hasil penelitian bahwa variabel PDB berpengaruh signifikan terhadap Cadangan Devisa dan Variabel Ekspor dan BOP tidak berpengaruh signifikan terhadap Cadangan Devisa.
- c. Variabel-variabel dalam penelitian ini lulus uji normalitas dengan nilai probability Jarque-Bera  $>$  alpha (0.05)
- d. Variabel variabel dalam penelitian ini lulus uji autokorelasi dengan nilai Q-Stat dan Adj Q-Stat  $>$  0.05

##### **2. Kesimpulan VAR**

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

- a. Penelitian ini memiliki model yang baik, dimana spesifikasi model yang terbentuk memiliki hasil stabil, yang menunjukkan bahwa

semua unit roots berada dalam lingkaran gambar *Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial*.

- b. Hasil Analisis *Vector Autoregression* dengan menggunakan dasar lag 1 menunjukkan bahwa adanyakontribusi dari masing-masing variabel terhadap variabel itu sendiri dan variabel lainnya. Hasil analisa *Vector Autoregression* juga menunjukkan bahwa variabel masa lalu ( $t-p$ ) berkontribusi terhadap variabel sekarang baik terhadap variabel itu sendiri dan variabel lain. Dari hasil estimasi ternyata terjadi hubungan timbal balik antara variabel yang satu dengan variabel yang lainnya atau dengan kata lain semua variabel yaitu variable Inflasi, suku bunga, kurs, ekspektasi inflasi, jumlah uang beredar, konsumsi, investasi dan PDB saling berkontribusi.
- c. Hasil Analisis *Impulse Response Function* menunjukkan adanya responsvariable lain terhadap perubahan satu variable dalam jangka pendek, menengah dan panjang, dan diketahui bahwa stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode 10 atau jangka menengah dan jangka panjang. Respon variabel lain terhadap perubahan satu variabel menunjukkan variasi yang berbeda baik dari respon positif ke negatif atau sebaliknya, dan ada variabel yang responnya tetap positif atau tetap negatif dari jangka pendek sampai jangka panjang.

### **3. Kesimpulan Panel ARDL**

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

- a. Secara panel suku bunga pdb dan ekspor menjadi leading indicator (China, Jepang, Korsel, Russia, dan Indonesia ) namun posisinya tidak stabil dalam short run dan long run.
- b. Leading indikator utama efektivitas variabel dalam pengendalian keseimbangan neraca pembayaran negara FiCAnger yaitu suku bunga dan ekspor dilihat dari stabilitas short run dan long run,

## **B. SARAN**

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

1. Untuk menjaga keseimbangan neraca pembayaran, sebaiknya pemerintah meningkatkan, Ekspor, karena ekspor yang tinggi akan mengakibatkan kenaikan cadangan devisa. Kenaikan tersebut mengakibatkan peningkatan kapasitas produksi barang dan jasa lalu menambah tenaga kerja kemudian akan mengurangi pengangguran dan berdampak pada pertumbuhan ekonomi yang baik.
2. Perlunya menjaga kecukupan cadangan devisa untuk intervensi dalam jumlah yang terukur. Kecukupan cadangan devisa dapat di pergunakan untuk pembiayaan impor bahan baku yang relative lebih murah dan akan meningkatkan produksi dalam negeri dan juga diharapkan mampu mengikuti perkembangan indikator moneter terutama kurs.
3. Dalam penelitian selanjutnya untuk menunjukkan intervensi dari pemerintah yang dapat mempengaruhi posisi saldo neraca pembayaran melalui pendekatan keynesian dapat di artikan melalui kebijakan yang

ditetapkan oleh pemerintah bukan dari pengeluaran yang dilakukan oleh pemerintah.

4. Sebaiknya pemerintah menanggukangi inflasi dengan cara menerapkan kebijakan moneter sesuai dengan pandangan keynesia dan monetaris agar neraca pembayaarn tetap pada titik keseimbangan.
5. Penelitian ini diharapkan daekanjutnya yang teryarpat dijadikan referensi bagi peneliti peneliti selanjutnya yang tertarik dengan masalah keseimbangan neraca pembayaran, kurs, suku bunga, inflasi, pdb, ekspor dan cadangan devisa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Boediono. (1990).
- chacholiades, m. (2009). international economic. *Mcgraw-Hill*.
- Duasa. (2009).
- Duasa, J. (2000). The Malaysian Balance of Payments: Keynesian Approach versus Monetary Approach.
- effendi, a. k. (2014). analisis neraca pembayaran indonesia dengan pendekatan keynesian dan monetaris . *universitas brawijaya*.
- effendy, a. k. (2014). analisis neraca pembayaran indonesia dengan pendekatan keynesia dan monetaris . *jurnal ilmiah mahasiswa FEB*.
- eita, J. h. (2012). Macroeconomic determinants balance of payment nigeria. *Researchgate*, 173.
- Hady, H. (2001). *Ekonomi Internasional, Teori dan kebijakan keuangan internasional*. jakarta: Ghalia Indonesia.
- Hady, H. (2001). *Ekonomi Internasional, Teori dan kebijakan keuangan internasional* . jakarta: Ghalia Indonesia.
- Hady, H. (2009). *Ekonomi Internasional, teori dan kebijakan perdagangan internasional*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Harianto, H., Rahayu, S., & Saragih, M. G. (2019, December). Improved Marketing Performance and Product Innovation for The Optimization of Competitive Advantage. In *Journal of International Conference Proceedings* (Vol. 2, No. 3, pp. 79-84).
- Hasibuan, H. A., Purba, R. B., & Siahaan, A. P. U. (2016). Productivity assessment (performance, motivation, and job training) using profile matching. *SSRG Int. J. Econ. and Management Stud*, 3(6).
- Irawan, I., & Pramono, C. (2017). Determinan Faktor-Faktor Harga Obligasi Perusahaan Keuangan Di Bursa Efek Indonesia.
- IRAWAN, S., & SI, M. (2019). ANALISIS MANAJEMEN PERSEDIAAN, UKURAN PERUSAHAAN, DAN LEVERAGE TERHADAP MANAJEMEN LABA PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI BEL. *Jurnal Manajemen*, 11(1).
- Karvovs, A. (2005). The Monetary Apporch to balance of payment . *journal of economics and economic education research* .
- Krugman. (2005).

- Lestari, y. s. (2016). pengaruh penanaman modal asing terhadap cadangan devisa di indonesia study sebelum dan sesudah krisis global . *E-Jurnal EP*, 632.
- Lestario, F. (2018). DAMPAK PERTUMBUHAN BISNIS FRANCHISE WARALABA MINIMARKET TERHADAP PERKEMBANGAN KEDAI TRADISIONAL DI KOTA BINJAI. *JUMANT*, 7(1), 29-36.
- Malikhah, I. (2019). PENGARUH MUTU PELAYANAN, PEMAHAMAN SISTEM OPERASIONAL PROSEDUR DAN SARANA PENDUKUNG TERHADAP KEPUASAN MAHASISWA UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI. *JUMANT*, 11(1), 67-80.
- Masdjojo, G. n. (2009). kajian pendekatan keynesian dan monetraris terhadap dinamika cadangan devisa melalui penelusuran neraca pembayaran internasional studi empiris indonesia periode 1983-2008. *universitas dipenogoro*, 2.
- Mesra, B. (2018). Factors That Influencing Households Income And Its Contribution On Family Income In Hamparan Perak Sub-District, Deli Serdang Regency, North. *Int. J. Civ. Eng. Technol*, 9(10), 461-469.
- Nopirin. (1990). *Ekonomi Moneter*. BPFE Yogyakarta.
- Nopirin. (1998). *pertumbuhan ekonomi dan neraca pembayaran indonesia 1980-1996: suatu pendekatan keynes dan monetaris*. majalah kelola FE UGM.
- Rianto, H. (2019). Produk Asuransi Syariah Prudential (Pru Link Syariah) Dalam Tinjauan Syariat Islam. *AGHNIYA: Jurnal Ekonomi Islam*, 1(2).
- Rianto, H., Olivia, H., & Siregar, S. (2019). Islamic Family Financial Management. In *Proceeding International Seminar on Islamic Studies (Vol. 1)*.
- Ritonga, H. M., Hasibuan, H. A., & Siahaan, A. P. U. (2017). Credit Assessment in Determining The Feasibility of Debtors Using Profile Matching. *International Journal of Business and Management Invention*, 6(1), 73079.
- Ritonga, H. M., Setiawan, N., El Fikri, M., Pramono, C., Ritonga, M., Hakim, T., ... & Nasution, M. D. T. P. (2018). Rural Tourism Marketing Strategy And Swot Analysis: A Case Study Of Bandar PasirMandoge Sub-District In North Sumatera. *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 9(9).
- Rusiadi, & ade novalina. (2016). kemampuan keynesian balance of payment theory dan monetary appoarch balance of payment mendeteksi keseimbangan neraca perdagangan indonesia. *researchgate*. Selvastore. (1997). *Ekonomi Internasional*. Jakarta: Erangga.
- Sari, I. (2018). Motivasi belajar mahasiswa program studi manajemen dalam penguasaan keterampilan berbicara (speaking) bahasa Inggris. *JUMANT*, 9(1), 41-52.

- Sari, I. (2019). Kesulitan Mahasiswa dalam Pembelajaran Bahasa Inggris. *JUMANT*, 11(1), 81-98.
- Saragih, M. G. (2019). PENGARUH E-SERVICE QUALITY TERHADAP E-LOYALTY MELALUI E-SATISFACTION (STUDI PADA PELANGGAN TOKO ONLINE SHOPEE DI KOTA MEDAN): PENGARUH E-SERVICE QUALITY TERHADAP E-LOYALTY MELALUI E-SATISFACTION (STUDI PADA PELANGGAN TOKO ONLINE SHOPEE DI KOTA MEDAN). *Jurnal Mantik*, 3(1), 190-195.
- Sari, M. M. (2019). FAKTOR-FAKTOR PROFITABILITAS DI SEKTOR PERUSAHAAN INDUSTRI MANUFAKTUR INDONESIA (STUDI KASUS: SUB SEKTOR ROKOK). *JUMANT*, 11(2), 61-68.
- Amanda. (2017). Faktor Faktor yang Mempengaruhi Neraca Pembayaran indonesia. *JOM Fekon*, 313-324.
- Genta, d. (2019). Faktor Faktor yang Mempengaruhi Neraca Pembayaran di Indonesia Tahun 1986-2016. *Universitas Sultan Ageng Tirtayasa*, 1-13.
- Rohmadhoni, D. R. (2016). Pengaruh Pendapatan Nasional dan Nilai Tukar (Kurs) terhadap Neraca Pembayaran Indonesia. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 1-8.
- Sakuntala, D. (2015). Analisis Faktor Faktor yang Mempengaruhi NeracaPembayaran Indonesia melalui Pendekatan Moneter. *Universitas Negeri Medan* .
- Sugema. (2005). The Determinants Of Trade Balance And Adjustment To The Crisis In Indonesia. *Economy ann Police*, 178-188.
- Sugiyono. (2002). Analisis Pengaruh Neraca Pembayaran terhadap Nilai Tukar Rupiah. *skripsi*, 1-62.
- Suryani, N. P. (2016). Pengaruh Kurs Inflasi dan Jumlah uang Beredar terhadap Neraca Transaksi Berjalan di Indonesia. *Universitas Negeri Makassar*, 1-7.