



**EFEKTIVITAS *JOINT POLICY* DALAM *FINANCIAL SYSTEM STABILITY* DAN *ECONOMIC STABILITY* DI *TEN HIGHEST EMERGING MARKET COUNTRIES***

**SKRIPSI**

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

Oleh :

**WINDY AGUSTIN**  
**1615210085**

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

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis efektifitas *joint policy* (kebijakan bersama antara fiscal, moneter, dan makroprudensial) dalam memperkuat dan mempertahankan stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi di 10 negara *emerging market* (India, Brazil, China, Rusia, Indonesia, Afrika Selatan, Vietnam, Mexico, Turkey dan Argentina). Dimana variabel moneter (JUB dan SB). Kemudian variabel fiskal (TAX dan GOV), variabel Makroprudensial (NPL dan CAR). Untuk variabel stabilitas sistem keuangan (Kurs, dan Inflasi), dan stabilitas ekonomi (PDB). Model analisis data dalam penelitian ini adalah Regresi Simultan, model *Vector Autoregression* (VAR) yang dilihat dari dipertajam dengan analisa *Impulse Response Function*(IRF) dan *Forecast Error Variance Decomposition*(FEVD) dan Panel ARDL. Penelitian ini menggunakan data sekunder atau time series yaitu dari tahun 2014 sampai tahun 2018 untuk metode analisis Simultan dan SVAR. Sedangkan untuk metode panel dari tahun 2000 sampai 2018. Hasil analisis IRF diketahui bahwa stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode 3 dan 5 atau dalam jangka menengah dan jangka panjang, dimana 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. Hasil analisis FEVD menunjukkan *leading indicator* sebagai sasaran operasional. Kemudian hasil Panel ARDL menunjukkan bahwa secara panel suku bunga mampu mengendalikan inflasi di 10 negara *emerging market* namun tidak stabil pada jangka pendek dan jangka panjang.

**Kata kunci:** *Joint Policy, Stabilitas Sistem Keuangan, Stabilitas Ekonomi*

## **ABSTRACT**

*The research aims to analyse the effectiveness of the joint policy in strengthening and maintaining financial system stability and economic stability in 10 emerging market countries (India, the Brazil, China, Russia, Indonesia, South Africa, Vietnam, Mexico, Turkey and Argentina). Where are the monetary variables (JUB and SB). Then the fiscal variables (TAX and GOV), makropruconfidential variables (NPL and CAR). For financial system stability variables (exchange rate, and inflation), and economic stability (GDP). The data analysis model in this study is simultaneous regression, the Vector Autoregression (VAR) model seen from sharpened with Impulse Response Function (IRF) analysis and Forecast Error Variance Decomposition (FEVD) and ARDL Panel. This research uses secondary data or time series that is from 2014 to 2018 for simultaneous analysis and SVAR methods. As for the Panel method from year 2000 to 2018. The results of IRF analysis are known that the stability of the response from the entire variable is formed in periods 3 and 5 or in the medium and long term, where other variable responses to changes in one variable indicate a different variation of both the response Positive to negative or vice versa, and there are variables that Responya remain positive or remain negative from short-term to long-term. FEVD analysis results show leading indicators as operational target. Then the ARDL Panel results showed that by panel interest rates were able to control inflation in 10 emerging market countries but were not stable on short and long term.*

**Keyword : Joint Policy, financial system stability, economic stability**

## DAFTAR ISI

### Halaman

<b>HALAMAN JUDUL</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>ABSTRACT.....</b>	<b>vi</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN.....</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>xvii</b>

### BAB I

<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	11
C. Batasan Masalah.....	12
D. Rumusan Masalah.....	12
E. Tujuan dan Manfaat.....	13
F. Keaslian Penelitian.....	14

### BAB II

<b>TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>15</b>
A. Landasan Teori.....	15
1. Teori Stabilitas Sistem Keuangan.....	15
2. Teori Inflasi.....	18
3. Teori Kebijakan Fiskal.....	21
4. Teori Kebijakan Moneter.....	22
5. Teori Kebijakan Makroprudensial.....	25

B. Penelitian Terdahulu.....	27
C. Kerangka Konseptual.....	41
D. Hipotesis.....	45

### **BAB III**

<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>46</b>
A. Pendekatan Penelitian.....	46
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	46
C. Definisi Operasional Variabel.....	47
D. Jenis Sumber Data.....	47
E. Teknik Pengumpulan Data.....	47
F. Teknik Analisis Data.....	48
1. Model Simultan.....	48
2. Model VAR ( <i>Vector Autoregression</i> ).....	58
3. Panel ARDL.....	68

### **BAB IV**

<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>76</b>
A. Hasil Penelitian.....	76
1. Kondisi <i>financial system stability</i> dan <i>economic stability</i> beberapa negara <i>Emerging Market</i> di mata dunia.....	76
2. Perkembangan Variabel Penelitian.....	79
3. Hasil Simultan.....	95
4. Hasil Analisis VAR.....	104
5. Hasil Uji Panel ARDL.....	158
B. Pembahasan Penelitian.....	180
1. Analisis Simultanitas <i>Joint policy</i> terhadap inflasi dan pdb di THEMATRIES.....	180
2. Efektivitas <i>joint policy</i> dalam <i>financial system stability</i> dan <i>economic stability</i> di THEMATRIES melalui model Vector Autoregression (VAR).....	184

3. <i>Leading Indicator</i> Inflasi Melalui Model Panel ARDL di THEMATRIES.....	185
--	-----

**BAB V**

<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>189</b>
----------------------------------	------------

A. Kesimpulan.....	189
--------------------	-----

B. Saran.....	191
---------------	-----

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1.1	Daftar 30 Negara <i>Emerging Market</i> .....6
Tabel 1.2	<i>Inflation, consumer price (annual%)</i> di 10 Negara <i>Emerging Market</i> .....7
Tabel 1.3	<i>Official exchange rate</i> (LCU per US\$) di 10 Negara <i>Emerging Market</i> ..... 8
Tabel 1.4	PDB ( <i>Current</i> US\$).....10
Tabel 1.5	Keaslian Penelitian.....14
Tabel 2.1	Penelitian Terdahulu.....27
Tabel 3.1	Skedul Proses Penelitian.....46
Tabel 3.2	Definisi Operasional Variabel .....47
Tabel 3.3	Uji Identifikasi Persamaan.....55
Tabel 4.1	Perkembangan <i>Tax Revenue</i> (% of GDP) Tahun 2014 sampai 2018.. .....79
Tabel 4.2	Perkembangan <i>General Government Final Consumption Expenditure</i> ( <i>Billion US\$</i> ) Tahun 2014 sampai 2018 .....81
Tabel 4.3	Perkembangan <i>Broad Money Growth</i> (annual %) Tahun 2014 sampai 2018.....83
Tabel 4.4	Perkembangan <i>Real Interest Rate</i> (%) Tahun 2014 sampai 2018 .....85
Tabel 4.5	Perkembangan Bank <i>non performing loans to total gross loans</i> (%) Tahun 2014 sampai 2018.....87
Tabel 4.6	Perkembangan <i>Capital Adequacy Ratio</i> (%) 2014 sampai 2018...88

Tabel 4.7	Perkembangan <i>Official exchange rate</i> (LCU per US\$) Tahun 2014 sampai 2018.....	90
Tabel 4.8	Perkembangan PDB (Current US\$) Tahun 2014 sampai 2018 ....	92
Tabel 4.9	Perkembangan <i>Inflation, consumer price (annual%)</i> Tahun 2014 sampai 2018.....	93
Tabel 4.10	Uji Normalitas.....	95
Tabel 4.11	Uji Auto Korelasi.....	96
Tabel 4.12	Hasil Regresi Simultan.....	97
Tabel 4.13	Hasil Pengujian Stasioneritas dengan Akar-akar Unit pada Level.....	105
Tabel 4.14	Hasil Pengujian Stasioneritas dengan Akar-akar Unit pada 1st <i>difference</i> .....	106
Tabel 4.15	Uji Kausalitas Granger.....	106
Tabel 4.16	Uji Kointegrasi Johansen.....	113
Tabel 4.17	Stabilitas Struktur VAR.....	114
Tabel 4.18	Tingkat Lag Optimal.....	116
Tabel 4.19	Hasil Estimasi VAR.....	117
Tabel 4.20	Hasil Analisis VAR.....	118
Tabel 4.21	<i>Impulse Impulse Response Function of TAX</i> .....	121
Tabel 4.22	Ringkasan Hasil <i>Impulse Response Function of TAX</i> .....	123
Tabel 4.23	<i>Impulse Response Function of GOV</i> .....	123
Tabel 4.24	Ringkasan Hasil <i>Impulse Response Function of GOV</i> .....	125
Tabel 4.25	<i>Impulse Response Function of JUB</i> .....	126



Tabel 4.26	Ringkasan Hasil <i>Impulse Response Function</i> of JUB.....	128
Tabel 4.27	<i>Impulse Response Function</i> of SB.....	129
Tabel 4.28	Ringkasan Hasil <i>Impulse Response Function</i> of SB.....	131
Tabel 4.29	<i>Impulse Response Function</i> of NPL.....	131
Tabel 4.30	Ringkasan Hasil <i>Impulse Response Function</i> of NPL.....	133
Tabel 4.31	<i>Impulse Response Function</i> of CAR.....	134
Tabel 4.32	Ringkasan Hasil <i>Impulse Response Function</i> of CAR.....	136
Tabel 4.33	<i>Impulse Response Function</i> of KURS.....	137
Tabel 4.34	Ringkasan Hasil <i>Impulse Response Function</i> of KURS.....	139
Tabel 4.35	<i>Impulse Response Function</i> of PDB.....	139
Tabel 4.36	Ringkasan Hasil <i>Impulse Response Function</i> of PDB.....	141
Tabel 4.37	<i>Impulse Response Function</i> of INF.....	142
Tabel 4.38	Ringkasan Hasil <i>Impulse Response Function</i> of INF.....	144
Tabel 4.39	Ringkasan Hasil <i>Variance Decomposition</i> of TAX.....	145
Tabel 4.40	Rekomendasi Kebijakan untuk TAX.....	146
Tabel 4.41	Ringkasan Hasil <i>Variance Decomposition</i> of GOV.....	147
Tabel 4.42	Rekomendasi Kebijakan untuk GOV.....	148
Tabel 4.43	Ringkasan Hasil <i>Variance Decomposition</i> of JUB.....	148
Tabel 4.44	Rekomendasi Kebijakan untuk JUB.....	149
Tabel 4.45	Ringkasan Hasil <i>Variance Decomposition</i> of SB.....	150
Tabel 4.46	Rekomendasi Kebijakan untuk SB.....	151
Tabel 4.47	Ringkasan Hasil <i>Variance Decomposition</i> of NPL.....	151
Tabel 4.48	Rekomendasi Kebijakan untuk NPL.....	152

Tabel 4.49	Ringkasan Hasil <i>Variance Decomposition of CAR</i> .....	153
Tabel 4.50	Rekomendasi Kebijakan untuk CAR.....	154
Tabel 4.51	Ringkasan Hasil <i>Variance Decomposition of KURS</i> .....	154
Tabel 4.52	Tabel 4.52 Rekomendasi Kebijakan untuk KURS.....	155
Tabel 4.53	Ringkasan Hasil <i>Variance Decomposition of PDB</i> .....	156
Tabel 4.54	Rekomendasi Kebijakan untuk PDB.....	157
Tabel 4.55	Ringkasan Hasil <i>Variance Decomposition of INF</i> .....	157
Tabel 4.56	Rekomendasi Kebijakan untuk INF.....	158
Tabel 4.57	<i>Output Panel ARDL</i> .....	159
Tabel 4.58	<i>Output Panel ARDL Negara India</i> .....	160
Tabel 4.59	<i>Output Panel ARDL Negara Brazil</i> .....	162
Tabel 4.60	<i>Output Panel ARDL Negara China</i> .....	164
Tabel 4.61	<i>Output Panel ARDL Negara Rusia</i> .....	166
Tabel 4.62	<i>Output Panel ARDL Negara Indonesia</i> .....	168
Tabel 4.63	<i>Output Panel ARDL Negara Afrika Selatan</i> .....	170
Tabel 4.64	<i>Output Panel ARDL Negara Vietnam</i> .....	172
Tabel 4.65	<i>Output Panel ARDL Negara Mexico</i> .....	174
Tabel 4.66	<i>Output Panel ARDL Negara Turkey</i> .....	176
Tabel 4.67	<i>Output Panel ARDL Negara Argentina</i> .....	178
Tabel 4.68	Respon Masing-masing Variabel Terhadap Inflasi.....	184
Tabel 4.69	<i>Leading Indicator</i> Hasil FEVD Masing-Masing Variabel Terhadap Inflasi.....	185
Tabel 4.70	Rangkuman Panel ARDL terhadap Inflasi.....	186

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1.1 <i>Inflation, consumer price (annual%)</i> di 10 Negara <i>Emerging Market</i> .....	7
Gambar 1.2 <i>Official exchange rate (LCU per US\$)</i> di 10 negara <i>Emerging Market</i> .....	9
Gambar 1.3 <i>PDB (Current US\$)</i> di 10 negara <i>Emerging Market</i> .....	10
Gambar 2.1 Hubungan SSK dan stabilitas sistem moneter.....	16
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir Efektivitas <i>Joint policy</i> dalam <i>Financial system stability</i> dan <i>Economic stability</i> di THEMATRIES.....	43
Gambar 2.3 Kerangka Konseptual (SIMULTAN) Efektivitas <i>Joint policy</i> dalam <i>Financial system stability</i> dan <i>Economic stability</i> di THEMATRIES.....	44
Gambar 2.4 Kerangka Konseptual (VAR) Efektivitas <i>Joint policy</i> dalam <i>Financial system stability</i> dan <i>Economic stability</i> di THEMATRIES.....	44
Gambar 2.5 Kerangka konseptual (PANEL ARDL) Efektivitas <i>Joint policy</i> dalam <i>Financial system stability</i> dan <i>Economic stability</i> di THEMATRIES.....	45
Gambar 4.1 Grafik Perkembangan <i>Tax Revenue (% of GDP)</i> Tahun 2014 sampai 2018.....	80
Gambar 4.2 Grafik Perkembangan <i>General Government Final Consumption Expenditure (Billion US\$)</i> Tahun 2014 sampai 2018.....	82
Gambar 4.3 Grafik Perkembangan 3 Perkembangan <i>Broad Money Growth (annual %)</i> Tahun 2014 sampai 2018.....	84
Gambar 4.4 Grafik Perkembangan <i>Real Interest Rate (%)</i> Tahun 2014 sampai 2018.....	86

Gambar 4.5	Grafik Perkembangan Bank <i>nonperforming loans to total gross loans (%)</i> Tahun 2014 sampai 2018.....	87
Gambar 4.6	Perkembangan <i>Capital Adequacy Ratio (%)</i> Tahun 2014 sampai 2018.....	89
Gambar 4.7	Grafik Perkembangan <i>Official exchange rate (LCU per US\$)</i> Tahun 2014 sampai 2018.....	90
Gambar 4.8	Grafik Perkembangan PDB (Current US\$) Tahun 2014 sampai 2018.....	92
Gambar 4.9	Perkembangan <i>Inflation, consumer price (annual%)</i> Tahun 2014 sampai 2018.....	94
Gambar 4.10	Stabilitas Struktur VAR.....	115
Gambar 4.11	Grafik <i>Impulse Response Function of TAX</i> .....	122
Gambar 4.12	<i>Impulse Response Function of GOV</i> .....	125
Gambar 4.13	<i>Impulse Response Function of JUB</i> .....	127
Gambar 4.14	<i>Impulse Response Function of SB</i> .....	130
Gambar 4.15	<i>Impulse Response Function of NPL</i> .....	133
Gambar 4.16	<i>Impulse Response Function of CAR</i> .....	135
Gambar 4.17	<i>Impulse Response Function of KURS</i> .....	138
Gambar 4.18	<i>Impulse Response Function of PDB</i> .....	141
Gambar 4.19	<i>Impulse Response Function of INF</i> .....	144
Gambar 4.20	Stabilitas Jangka Waktu Pengendalian Inflasi.....	186

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “*Efektivitas Joint policy dalam financial system stability dan economic stability di Ten Highest Emerging Market Countries*”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Fakultas Sosial Sains, Universitas Pembangunan Pancabudi Medan. Skripsi ini disusun dengan harapan dapat menjadi referensi dan informasi bagi semua pihak. Skripsi ini merupakan hasil maksimal yang dapat dikerjakan penulis dan menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Namun dengan segala keterbatasan yang ada diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Dalam mempersiapkan skripsi ini, penulis banyak menerima bantuan berupa bimbingan dan petunjuk. Untuk itu pada kesempatan ini izinkan penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua yang telah memberi dukungan baik dari segi materi, doa dan dukungan lainnya.
2. Bapak Dr. H. Muhammad Isa Indrawan, SE., MM selaku Rektor Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
3. Bapak Dr. Bambang Widjanarko, S.E., M.M selaku Dekan Fakultas Sosial Sains Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
4. Bapak Bakhtiar Efendi, SE., M.Si selaku Ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Sosial Sains Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

5. Bapak Dr. E Rusiadi, S.E., M.Si selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberi arahan dan bimbingan via online dan tatap muka sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Ibu Ade Novalina, S.E., M.Si., selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia memberikan arahan dan bimbingan via online dan tatap muka mengenai ketentuan penulisan skripsi sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan rapi dan sistematis.
7. Kepada seluruh Dosen dari Prodi Ekonomi Pembangunan, terimakasih tak terhingga atas seluruh ilmu yang sangat berarti bagi penulis.
8. Kepada seluruh Keluarga. Terima kasih atas semangat, dorongan, dan kebersamaan yang tidak terlupakan.
9. Kepada seluruh sahabat-sahabatku Fazatia, Rizky Amalia Matondang, Nichmal Tissya, M.Fauzan Pratama, Sika Sina Rina, Windy effendy, Muhammad Fahmi Kesuma, dan teman-teman saya lainnya. Terima kasih telah memberikan bantuan, motivasi dan kebersamaannya.

Akhirnya penulis mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa dan juga para pembaca. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan taufik dan hidayah-Nya kepada kita semua serta memberikan keselamatan dunia dan akhirat. Amin

Medan, Juni 2020  
Penulis,

WINDY AGUSTIN  
NPM. 1615210085

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Stabilitas perekonomian adalah prasyarat dasar untuk tercapainya peningkatan kesejahteraan rakyat melalui peningkatan kualitas pertumbuhan. Stabilitas perekonomian sangat penting untuk memberikan kepastian berusaha bagi para pelaku ekonomi. Stabilitas ekonomi dicapai ketika hubungan variable ekonomi yang utama berada dalam keseimbangan. Stabilitas ekonomi dapat di picu dengan di lihatya stabilitas sistem keuangan, Stabilitas sistem keuangan sendiri dapat di mengerti dengan melakukan penelitian terhadap faktor-faktor yang dapat menyebabkan instabilitas di sektor keuangan. Ketidakstabilan sistem keuangan dapat dipicu oleh berbagai macam penyebab dan gejala yang ada. Hal ini pada umumnya merupakan kombinasi antara kegagalan pasar, baik karena faktor struktural maupun perilaku. Kegagalan pasar itu sendiri dapat bersumber dari eksternal (internasional) dan internal (domestik). Risiko yang sering menyertai kegiatan dalam sistem keuangan antara lain risiko kredit, risiko likuiditas, risiko pasar dan risiko operasional. (BI).

Dalam mencapai stabilitas harga, stabilitas sistem keuangan, dan stabilitas ekonomi perkembangan nilai mata uang suatu negara terhadap mata uang negara lain sangat penting untuk di kaji. Oleh karena itu, Bank di suatu negara juga menjalankan kebijakan untuk menjaga kestabilan nilai tukar agar sesuai dengan nilai fundamentalnya dan tetap menjaga bekerjanya mekanisme pasar.

Peranan kebijakan negara sangat penting dan dominan dalam suatu perekonomian. Dalam kebijakan-kebijakan yang di jalankan dengan tepat maka kestabilan ekonomi akan terjaga. Melalui berbagai kegiatan perekonomian, pemerintah dapat memberikan transfer pendapatan untuk mengendalikan laju inflasi. Kebijakan fiskal,moneter,dan makroprudensial tidak dapat berdiri sendiri, dalam kebijakan-kebijakan tersebut terdapat beberapa interdependensi berbagai variabel dalam perekonomian. Di satu sisi, kebijakan fiskal,moneter dan makroprudential ini banyak dipengaruhi oleh berbagai faktor dalam perekonomian, di sisi lain ketiga kebijakan tersebut secara langsung juga mempengaruhi stabilitas sistem keuangan yang pada gilirannya akan membawa pengaruh terhadap kondisi sektor riil. Dan semuanya akan mengarah pada pencapaian suatu tujuan akhir, yakni kesejahteraan sosial masyarakat atau *social welfare*.

Inflasi dapat diartikan sebagai 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. Inflasi juga dapat diartikan sebagai meningkatnya harga-harga barang dan jasa secara umum dan terus-menerus. Untuk mengendalikan laju inflasi perlu adanya kebijakan yang dilakukan. *Fiscal policy* ialah kebijakan dalam ekonomi yang di pakai pemerintah untuk mengendalikan dan mengarahkan perekonomian ke arah yang lebih baik lagi. Kebijakan fiskal mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi, karena meningkatnya produksi nasional yang didorong oleh pemerintah. Kebijakan fiskal sendiri merujuk pada kebijakan yang dibuat



pemerintah untuk mengarahkan ekonomi suatu negara melalui pengeluaran (APBN) dan pendapatan (Pajak). (Susesono, Aisyah, 2009) (Amiruddin, 2018) (Ahman, 2007) (Soeratno, 2016).

Kebijakan moneter merupakan salah satu bagian integral dari kebijakan ekonomi makro. Kebijakan moneter ditujukan untuk mendukung tercapainya sasaran ekonomi makro. Umumnya Bank Sentral mempunyai tugas memelihara sistem moneter untuk bekerja secara efisien sehingga dapat menjamin tercapainya pertumbuhan ekonomi tanpa mengakibatkan terjadinya inflasi. Mekanisme kebijakan moneter (MTKM) memberikan penjelasan mengenai bagaimana perubahan (*shock*) instrumen kebijakan moneter dapat mempengaruhi variable makro ekonomi lainnya hingga terwujud sasaran akhir kebijakan moneter. Seberapa besar pengaruhnya terhadap harga dan kegiatan di sektor riil. Semua sangat tergantung pada perilaku atau respons perbankan dan dunia usaha lainnya terhadap *shock* instrumen kebijakan moneter yaitu suku bunga perbankan dan jumlah uang yang beredar. (Ade Novalina., 2015).

Kebijakan makroprudensial dapat di definisikan sebagai kebijakan yang ditujukan untuk memelihara kestabilan intermediasi keuangan (misalnya jasa-jasa pembayaran, intermediasi kredit, dan penjaminan atas risiko) terhadap perekonomian. Ukuran kebijakan makroprudensial harus memiliki target yang jelas, misalnya untuk membatasi arus masuk modal jangka pendek dan membatasi kredit kepada *sector property*. Dalam mewujudkan stabilitas sistem keuangan yang merupakan kumpulan dari individu, lembaga keuangan dan sistem yang dijalankan lebih menggunakan kebijakan makroprudensial. Sedangkan kebijakan mikroprudensial lebih mengarah pada analisis

perkembangan individu lembaga keuangan yang ada dalam sistem keuangan. Kebijakan makroprudensial akan lebih fokus terhadap kebijakan sistem keuangan secara keseluruhan dan fokus pada risiko secara agregat, misalnya terkait dengan perubahan perilaku intitusi keuangan secara kolektif. (Bank of England, 2009). (Unsal, 2011), (Borio, 2009).

Berdasarkan penelitian terdahulu dan kutipan-kutipan tersebut dapat di simpulkan, bahwa kebijakan fiskal yang merupakan suatu kebijakan yang terkait dengan anggaran pemerintah bersama dengan kebijakan moneter yang mempengaruhi sisi permintaan (*demand side*) dalam perekonomian, serta bersama Kebijakan makroprudensial dapat menjaga dan memengaruhi stabilitas sistem keuangan dan stabilitas perekonomian. Gejala dalam menjaga keseimbangan kegiatan perekonomian selalu menjadi perhatian pusat di beberapa negara, dikarenakan apabila perekonomian dalam kondisi tidak stabil maka akan timbul masalah-masalah ekonomi seperti rendahnya pertumbuhan ekonomi dan tingginya tingkat inflasi. Oleh karena itu, untuk mencapai tujuan ekonomi dengan optimal dan efektif, maka diterapkan pula suatu kebijakan bersama (*joint policy*) yang terkoordinasi antara suatu kebijakan dengan kebijakan lainnya.

Negara-negara dengan pasar yang berkembang pesat (*Emerging Market*) saat ini umumnya memiliki struktur perekonomian yang masih bercorak agraris yang cenderung masih sangat rentan dengan adanya goncangan terhadap kegiatan perekonomian. Sangat dominannya negara *Emerging Market* terus dikaji oleh BBVA *Research* (2017) yang memperkenalkan konsep “EAGLES” atau singkatan dari *Emerging and Growth-Leading Economies*. EAGLES

merupakan konsep yang berisi sepuluh kekuatan ekonomi. Indonesia adalah salah satu kekuatan ekonomi penting dalam daftar EAGLEs. Sepuluh tahun mendatang Indonesia akan menjadi kontributor kelima terbesar untuk pertumbuhan global. Dengan dasar ini, Indonesia sangat tepat berada dalam daftar ekonomi yang paling menjanjikan untuk investor. Pentingnya kontribusi negara *Emerging Market* terhadap ekonomi dunia menjadikan EAGLEs akan memungkinkan investor memiliki perspektif yang *up-to-date* tentang *Emerging Market*, terutama terkait dengan beberapa negara yang berperan penting bagi perekonomian global. (Novalina, 2018), (Alicia Garcia-Herrero, 2017). (Stephen Schwartz, 2017).

Laporan Tahunan Pembangunan *Emerging Economies* 2017 menyebutkan negara-negara ekonomi *Emerging Market* utama itu, disebut oleh forum sebagai grup “E11,” terdiri dari **Argentina, Brazil, China, India, Indonesia**, Republik Korea, **Mexico, Rusia**, Arab Saudi, **Afrika Selatan dan Turkey**. Sebagai negara *emerging economy* terbesar, China mempertahankan pertumbuhan menengah-tinggi 6,9% tahun 2017, dengan kontribusi sekitar sepertiga pertumbuhan ekonomi global dan terus bertindak sebagai kontributor terbesar terhadap ekonomi global, laporan itu mengatakan Rusia dan Brazil menarik dirinya keluar dari resesi ekonomi, dan pertumbuhan ekonomi mereka berubah dari negatif menjadi positif. Dalam 2017, pasar pekerjaan *Emerging Economies* umumnya stabil, dengan tekanan inflasi agak menurun, *rebound* cukup kuat dalam perdagangan internasional, dan pasar keuangan umumnya stabil. Walau bagaimanapun, tingkat utang mereka terus

membesar dan pertumbuhan perdagangan internasional masih lemah. Berikut adalah daftar 30 negara *Emerging Market*.

**Tabel 1.1 Daftar 30 Negara *Emerging Market***

Rank	Nama Negara
<b>1.</b>	<b>India</b>
<b>2.</b>	<b>Brazil</b>
<b>3.</b>	<b>China</b>
<b>4.</b>	<b>Rusia</b>
<b>5.</b>	<b>Indonesia</b>
<b>6.</b>	<b>Afrika Selatan</b>
<b>7.</b>	<b>Vietnam</b>
<b>8.</b>	<b>Mexico</b>
<b>9.</b>	<b>Turkey</b>
<b>10.</b>	<b>Argentina</b>
11.	Thailand
12.	Chile
13.	Korea Selatan
14.	Malaysia
15.	Singapura
16.	Nigeria
17.	Colombia
18.	Saudi Arabia
19.	Polandia
20.	Filipina
21.	UAE
22.	Mesir
23.	Taiwan
24.	Hongkong
25.	Peru
26.	Romania
27.	Ceko
28.	Bangladesh
29.	Pakistan
30.	Hungaria

Sumber: IMF (<https://industri.kontan.co.id/news/ini-daftar-30-negara-emerging-market-utama->

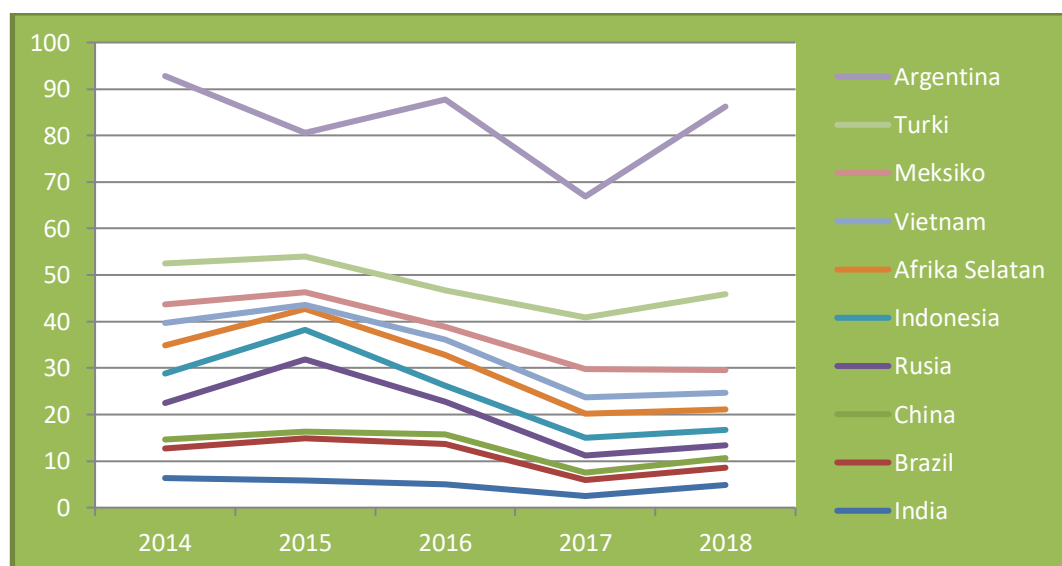
dunia)

Dari 30 negara *Emerging Market* tersebut, yang memiliki peringkat 1 sampai 10 teratas antara lain: India, Brazil, China, Rusia, Indonesia, Afrika Selatan, Vietnam, Mexico, Turkey dan Argentina, atau *Ten Highest Emerging Market Countries (THEMATRIES)* menjadi negara yang akan diteliti dalam penelitian ini. Sedangkan fenomena masalah dalam penelitian ini yaitu dengan melihat efektivitas variabel-variabel ekonomi dalam memperkuat dan menjaga stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi di negara 10 negara *Emerging Market*, sebagai berikut:

**Tabel 1.2 Inflation, consumer price (annual%) di 10 Negara Emerging Market**

Tahun	<i>Inflation, consumer price (annual%) Tahun 2014 sampai 2018</i>									
	India	Brazil	China	Rusia	Indonesia	Afrika Selatan	Vietnam	Mexico	Turkey	Argentina
<b>2014</b>	6,35	6,33	1,92	7,82	6,39	6,13	4,71	4,01	8,85	40,28
<b>2015</b>	5,87	9,03	1,43	15,53	6,36	4,5	0,87	2,72	7,67	26,58
<b>2016</b>	4,94	8,74	2	7,04	3,53	6,59	3,24	2,82	7,77	41,11
<b>2017</b>	2,49	3,44	1,59	3,68	3,81	5,18	3,52	6,04	11,14	26
<b>2018</b>	4,86	3,66	2,07	2,87	3,19	4,5	3,53	4,89	16,33	40,37

Sumber: [www.worldbank.org.id](http://www.worldbank.org.id),



Sumber : Diolah Penulis, 2018

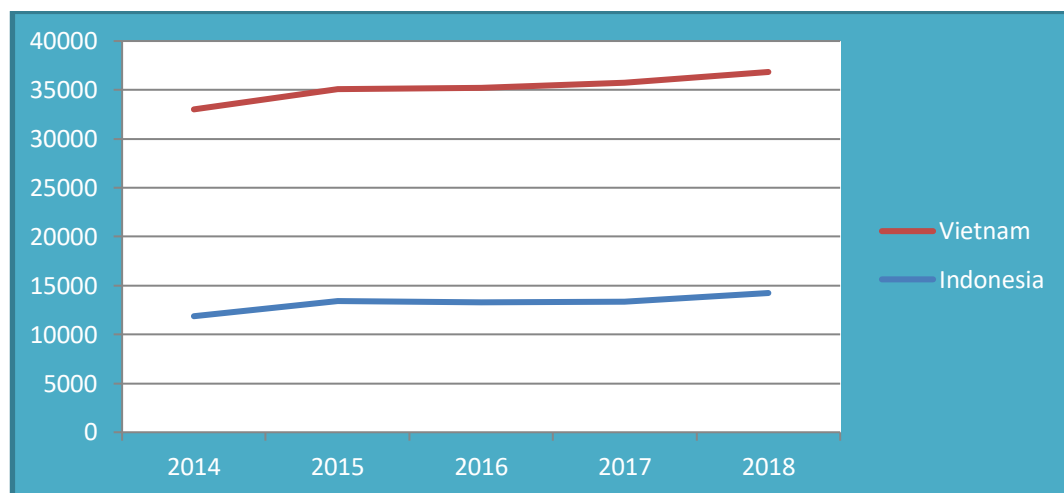
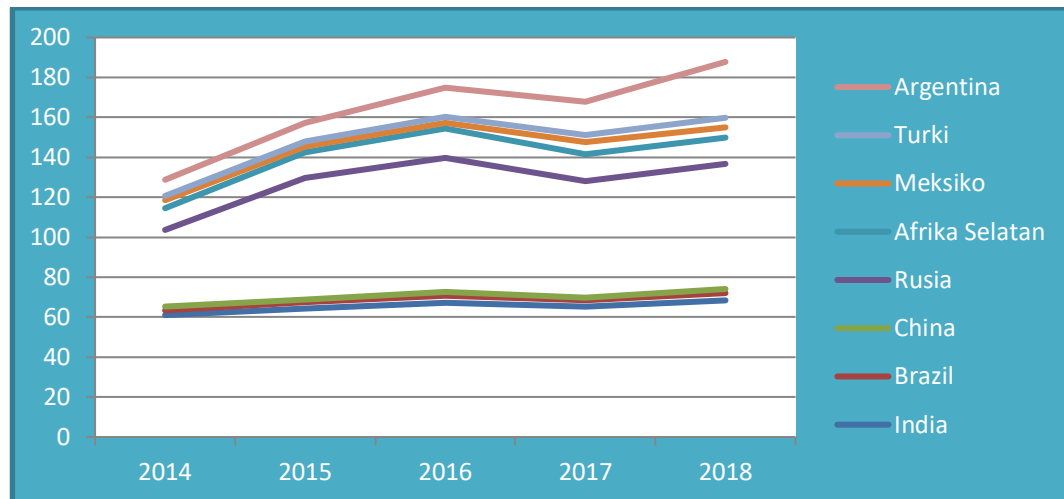
**Gambar 1.1 Inflation, consumer price (annual%) di 10 Negara Emerging Market**

Berdasarkan tabel dan grafik di atas diketahui bahwa laju inflasi menunjukkan fluktuasi yang beragam dari tahun 2014 sampai 2018 di negara THEMATRIES. Dimana pada tahun 2015 di negara Turkey, Mexico, Vietnam, Afrika selatan, Indonesia dan rusia mengalami kenaikan. Sedangkan di negara Argentina, China, Brazil dan India kenaikan inflasi terjadi pada tahun 2016. Meningkatnya inflasi akan mengurangi daya beli karena nilai uang yang semakin rendah. Dengan nilai uang yang sama, jumlah barang dan jasa yang dapat dibeli akan berkurang jumlahnya. Dampak penurunan nilai mata uang sebagai akibat inflasi tidak sama terhadap seluruh masyarakat. Kelompok masyarakat yang berpenghasilan tetap dan berpenghasilan rendah adalah yang paling dirugikan akibat inflasi. Selain itu inflasi yang tinggi juga menimbulkan ketidakpastian bagi masyarakat. Dalam jangka panjang inflasi dikendalikan oleh kebijakan moneter, sementara dalam jangka pendek dinamik inflasi kebanyakan dipengaruhi oleh harga beras. Faktor lainnya yaitu PDB, dan Kurs yang dapat menaikkan tingkat inflasi yang signifikan. (Utari, dkk 2015) (Deyshappriya, 2014).

**Tabel 1.3 Official exchange rate (LCU per US\$) di 10 Negara Emerging Market**

Tahun	<i>Official exchange rate (LCU per US\$) Tahun 2014 sampai 2018</i>									
	India (Rupe)	Brazil (Real)	China (Yuan)	Rusia (Rubel)	Indonesia (Rupiah)	Afrika Selatan (Rand)	Vietnam (Dong)	Mexico (Peso)	Turkey (Lira)	Argentina (Peso)
<b>2014</b>	61,03	2,35	1,92	38,37	11865	10,85	21148	4,01	2,18	8,07
<b>2015</b>	64,15	3,32	1,43	60,93	13389	12,75	21697	2,72	2,72	9,23
<b>2016</b>	67,19	3,49	2	67,05	13308	14,71	21935	2,82	3,02	14,75
<b>2017</b>	65,12	3,19	1,59	58,34	13380	13,33	22370	6,04	3,64	16,56
<b>2018</b>	68,38	3,65	2,07	62,66	14236	13,24	22602	4,89	4,82	28,09

Sumber: [www.worldbank.org.id](http://www.worldbank.org.id),



Sumber : Diolah Penulis,2018

**Gambar 1.2** *Official exchange rate (LCU per US\$) di 10 negara Emerging Market*

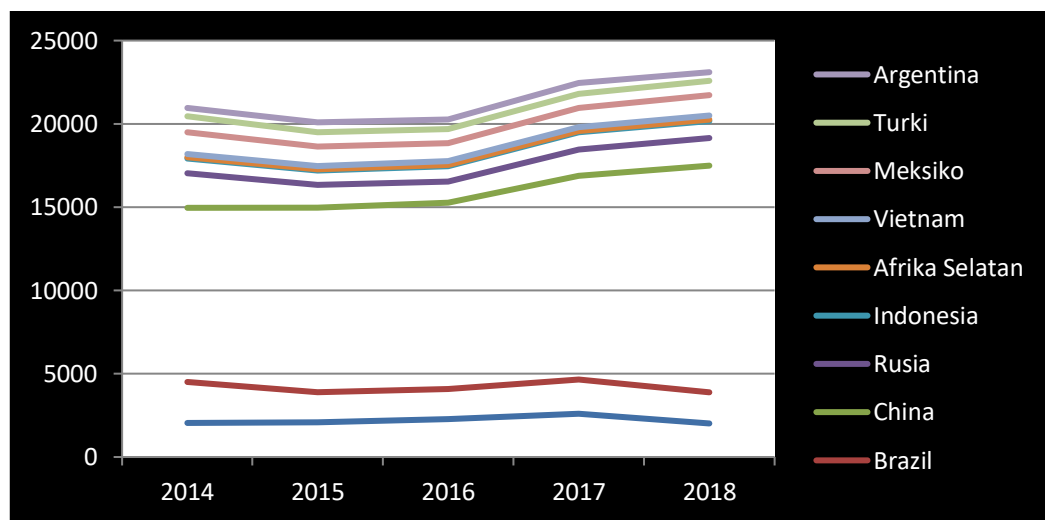
Berdasarkan tabel dan grafik diketahui bahwa perkembangan kurs di negara THEMATRIES tahun 2014 sampai 2018 mengalami fluktuasi yang beragam. Melemahnya nilai tukar mata uang di suatu negara terhadap USD menjadikan harga barang-barang impor meningkat dikarenakan dibutuhkan jumlah uang yang lebih banyak untuk mendapatkan barang-barang impor tersebut, demikian pula halnya dengan barang-barang dengan bahan baku produksi yang diimpor. Hal ini juga akan menaikkan harga produksi dalam negeri yang dapat berujung pada terjadinya inflasi. Depresiasi nilai tukar suatu

negara terhadap mata uang asing juga mengakibatkan meningkatnya nilai ekspor. Harga barang domestik yang lebih murah menarik minat pihak luar negeri untuk menambah jumlah permintaan akan barangnya sehingga perlahan-lahan harga akan naik dan menyebabkan inflasi (Sipayung: 2013).

**Tabel 1.4 PDB (Current US\$)**

Tahun	PDB (Current US\$) Tahun 2014 sampai 2018									
	India	Brazil	China	Rusia	Indonesia	Afrika Selatan	Vietnam	Mexico	Turkey	Argentina
2014	2039	2456	10482	2064	891	79	186	1315	934	526
2015	2102	1802	11065	1368	861	75	193	1171	860	595
2016	2274	1794	11191	1285	932	76	205	1078	864	558
2017	2597	2056	12238	1578	1016	81	224	1158	851	643
2018	2015	1869	13608	1658	1021	86	245	1224	860	518

Sumber: [www.worldbank.org.id](http://www.worldbank.org.id),



Sumber : Diolah Penulis,2018

**Gambar 1.3 PDB (Current US\$) di 10 negara Emerging Market**

Berdasarkan tabel dan grafik tingkat PDB diketahui bahwa dari tahun 2014 sampai 2018 terjadi fluktuasi yang beragam di negara THEMATRIES namun di China pertumbuhan PDB terus meningkat setiap tahunnya. Terjadinya penurunan tingkat PDB di beberapa negara ini dikarenakan akibat dari dampak krisis keuangan global yang bermula pada macetnya pembayaran kredit



perumahan di Amerika Serikat yang membawa implikasi pada memburuknya kondisi ekonomi global secara menyeluruh. Hampir di setiap negara, baik di kawasan Amerika, Eropa, maupun Asia, merasakan dampak akibat krisis.

Untuk mendorong pertumbuhan ekonomi diperlukan peningkatan kinerja ekspor. Peningkatan kinerja ekspor dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya adalah dengan perbaikan sistem administrasi ekspor, peningkatan riset dan pengembangan produk, peningkatan sarana dan prasarana infrastruktur, stabilitas nilai tukar dan perluasan pasar non tradisional, termasuk perbaikan struktur ekspor komoditas dan GDP signifikan mempengaruhi probabilitas terjadinya krisis keuangan. (Ginting,2015) (Oktavilia,2008)

## **B. Identifikasi Masalah**

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

1. Terjadi fluktuasi yang beragam dari tahun 2014 sampai 2018 di negara THEMATRIES. Dimana pada tahun 2015 di negara Turkey, Mexico, Vietnam, Afrika selatan, Indonesia dan rusia mengalami kenaikan. Sedangkan di negara Argentina, China, Brazil dan India kenaikan inflasi terjadi pada tahun 2016.
2. Perkembangan kurs di negara THEMATRIES tahun 2014 sampai 2018 mengalami fluktuasi yang beragam. Melemahnya nilai tukar mata uang di suatu negara terhadap USD menjadikan harga barang-barang impor meningkat.

3. Dari tahun 2014 sampai 2018 terjadi fluktuasi yang beragam di negara THEMATRIES namun di China pertumbuhan PDB terus meningkat setiap tahunnya. Terjadinya penurunan tingkat PDB di beberapa negara ini dikarenakan akibat dari dampak krisis keuangan global yang bermula pada macetnya pembayaran kredit perumahan di Amerika Serikat yang membawa implikasi pada memburuknya kondisi ekonomi global secara menyeluruh

### **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 efektifitas kebijakan fiskal, moneter, dan makroprudensial dalam stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi di 10 tertinggi negara *Emerging Market* yaitu India, Brazil, China, Rusia, Indonesia, Afrika Selatan, Vietnam, Mexico, Tukey dan Argentina

### **D. Rumusan Masalah**

Adapun masalah dalam penelitian ini di rumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh secara signifikan simultan kebijakan fiskal, moneter, dan makroprudensial terhadap stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi di 10 negara *Emerging Market*?
2. Apakah kebijakan fiskal, moneter, dan makroprudensial dapat menjaga stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi dalam jangka pendek, menengah dan panjang di 10 negara *Emerging Market*?

3. Apakah kebijakan fiskal, moneter, dan makroprudensial dapat menjaga stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi di 10 negara *Emerging Market*?

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

Penelitian ini bertujuan:

1. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis bagaimana pengaruh secara signifikan simultan kebijakan fiskal, moneter, dan makroprudensial terhadap stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi di 10 negara *Emerging Market*.
2. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis apakah kebijakan fiskal, moneter, dan makroprudensial dapat menjaga stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi dalam jangka pendek, menengah dan panjang.
3. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis apakah kebijakan fiskal, moneter, dan makroprudensial dapat menjaga stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi di 10 negara *Emerging Market*.

Manfaat yang diharapkan penulis dari penelitian ini adalah:

1. Menambah wawasan dan pengetahuan penulis tentang efektifitas kebijakan fiskal, moneter, dan makroprudensial dalam menjaga stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi di 10 negara *Emerging Market*.
2. Menjadi jurnal yang merekomendasi bagi instansi terkait (BI dan World Bank) dalam menentukan kebijakan ekonomi sehingga kebijakan tersebut efektif dalam menjaga stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi.

3. Sebagai bahan referensi untuk melakukan penelitian lebih jauh terutama yang berkaitan dengan efektivitas kebijakan fiskal, moneter, dan makroprudensial dalam menjaga stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi di 10 negara *Emerging Market*.

## F. Keaslian Penelitian

Penelitian ini merupakan replikasi dari 3 penelitian sebelumnya yang terdiri dari 2 jurnal nasional dan 1 jurnal internasional seperti tabel berikut:

**Tabel 1.5 Keaslian Penelitian**

No	Identitas	Rabiul Islam, Ahmad Bashawir, Abdul Ghani, Emil Mahyudin, Narmatha Manic	Ade Novalina, SE, M.Si dan Rusiadi, SE, M.Si	Haris Darmawan	Windy Agustin
1	Judul	<i>Determinants Of Factors That Affecting Inflation In Malaysia</i>	Efektifitas kebijakan moneter dalam pengendalian ekonomi Indonesia pendekatan proyeksi jangka panjang dengan vector autoregression	Kemampuan transmisi kebijakan moneter dalam menjaga stabilitas ekonomi 10 negara <i>Emerging Market</i> (Pendekatan structural Vektor Autoregression Model)	Efektivitas <i>joint policy</i> dalam <i>financial system stability</i> dan <i>economic stability</i> di ten highest <i>Emerging Market countries</i>
2	Variable	Inflasi, jumlah uang beredar, kurs dan tingkat pengangguran	Sbk, jub, pdb, investasi, kurs, inflasi	Kurs, Ekspor, investasi, pdb, kredit, inflasi	Jub, sb, tax, gov, car, ldr, pdb, kurs, inflasi
3	Model	Regresi Linier Berganda	VAR	VAR, SVAR, Simultan, Panel	Simultan, VAR, Panel ARDL
4	Lokasi	Malaysia	Indonesia	10 Negara <i>Emerging Market</i>	10 Negara <i>Emerging Market</i>
5	Waktu	2017	2015	2017	2019

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Teori Stabilitas Sistem Keuangan**

Stabilitas Sistem Keuangan (SSK) sebenarnya belum memiliki definisi baku yang telah diterima secara internasional. Oleh karena itu, muncul beberapa definisi mengenai SSK yang pada intinya mengatakan bahwa suatu sistem keuangan memasuki tahap tidak stabil pada saat sistem tersebut telah membahayakan dan menghambat kegiatan ekonomi. Arti stabilitas sistem keuangan dapat dipahami dengan melakukan penelitian terhadap faktor-faktor yang dapat menyebabkan instabilitas di sektor keuangan. Ketidakstabilan sistem keuangan dapat dipicu oleh berbagai macam penyebab dan gejala. Hal ini umumnya merupakan kombinasi antara kegagalan pasar, baik karena faktor struktural maupun perilaku. Kegagalan pasar itu sendiri dapat bersumber dari eksternal (internasional) dan internal (domestik). Risiko yang sering menyertai kegiatan dalam sistem keuangan antara lain risiko kredit, risiko likuiditas, risiko pasar dan risiko operasional.

Meningkatnya kecenderungan globalisasi sektor finansial yang didukung oleh perkembangan teknologi menyebabkan sistem keuangan menjadi semakin terintegrasi tanpa jeda waktu dan batas wilayah. Selain itu, inovasi produk keuangan semakin dinamis dan beragam dengan kompleksitas yang

semakin tinggi. Berbagai perkembangan tersebut selain dapat mengakibatkan sumber-sumber pemicu ketidakstabilan sistem keuangan meningkat dan semakin beragam, juga dapat mengakibatkan semakin sulitnya mengatasi ketidakstabilan tersebut.

Identifikasi terhadap sumber ketidakstabilan sistem keuangan umumnya lebih bersifat *forward looking* (melihat kedepan). Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui potensi risiko yang akan timbul serta akan mempengaruhi kondisi sistem keuangan mendatang. Atas dasar hasil identifikasi tersebut selanjutnya dilakukan analisis sampai seberapa jauh risiko berpotensi menjadi semakin membahayakan, meluas dan bersifat sistemik sehingga mampu melumpuhkan perekonomian.



Sumber: [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)

Gambar 2.1 : Hubungan SSK dan stabilitas sistem moneter

Ketidakstabilan sistem keuangan dapat mengakibatkan timbulnya beberapa kondisi yang tidak menguntungkan misalnya seperti berikut:

- a. Transmisi kebijakan moneter tidak berfungsi secara normal sehingga kebijakan moneter menjadi tidak efektif.
- b. Fungsi intermediasi tidak dapat berjalan sebagaimana mestinya akibat alokasi dana yang tidak tepat sehingga menghambat pertumbuhan ekonomi.
- c. Ketidakpercayaan publik terhadap sistem keuangan yang umumnya akan diikuti dengan perilaku panik para investor untuk menarik dananya sehingga mendorong terjadinya kesulitan likuiditas.
- d. Sangat tingginya biaya penyelamatan terhadap sistem keuangan apabila terjadi krisis yang bersifat sistemik.

Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk menghindari atau mengurangi risiko kemungkinan terjadinya ketidak stabilan sistem keuangan, terutama untuk menghindari kerugian yang lebih besar lagi. Stabilitas sistem keuangan dapat mencegah terjadinya krisis keuangan. Kalaupun krisis tidak dapat dihindari, masyarakat akan lebih siap menghadapinya dengan proses penyembuhan yang lebih cepat. Berikut terdapat beberapa alasan mengapa stabilitas sistem keuangan begitu penting.

- a. Kestabilan sistem keuangan akan membentuk pasar yang sehat, terkontrol, dan alokasi dari berbagai sumber daya yang ada dapat dikondisikan secara optimal.
- b. Kestabilan sistem keuangan berdampak langsung dengan kesehatan dunia perbankan. Dengan sistem keuangan yang stabil, dunia

perbankan dapat menjalankan fungsinya sebagai penghimpun dan penyalur dana kepada masyarakat secara maksimal yang akan memengaruhi sektor riil.

- c. Dengan stabilnya sistem keuangan akan memengaruhi perputaran jumlah uang beredar di masyarakat karena sistem keuangan berjalan dengan baik, sehingga inflasi pun dapat dikendalikan.
- d. Biaya dari instabilitas sistem keuangan dapat ditekan karena pengaruh dari instabilitas tersebut menyerang langsung sektor keuangan yang mempunyai biaya restrukturisasi yang tidak murah seperti sektor perbankan.
- e. Instabilitas sistem keuangan mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap terjadinya krisis moneter, sehingga diperlukan upaya yang maksimal dalam menjaga stabilitas sistem keuangan.

## **2. Teori 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. Jadi misalnya besar inflasi pada 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. (Andjaswati, 2008).

### **b. Jenis Inflasi**

Jenis-jenis inflasi adalah sebagai berikut:



### 1) Menurut Sifatnya

Menurut sifatnya inflasi dapat dibagi menjadi 3 yaitu:

- a) Inflasi rendah (*creeping inflation*) ialah inflasi yang kurang dari 10% pertahun.
- b) 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.
- c) 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.
- d) Inflasi sangat tinggi (hyper inflation) yaitu inflasi yang ditandai oleh naiknya harga secara drastis hingga diatas 100%.

### 2) Berdasarkan Sebabnya

Berdasarkan sebabnya inflasi dibagi menjadi 2 yaitu:

- a) ***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.

**b) 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

**a) 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.

**b) 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. (Andjaswati, 2008)

### **3. Teori Kebijakan Fiskal**

Kebijakan fiskal adalah penyesuaian dalam pendapatan dan pengeluaran pemerintah sebagaimana ditetapkan dalam anggaran pendapatan dan belanja negara yang disingkat APBN untuk mencapai kestabilan ekonomi yang lebih baik dan laju pembangunan ekonomi yang dikehendaki yang umumnya ditetapkan dalam rencana pembangunan. Kebijakan fiskal merujuk pada kebijakan yang dibuat pemerintah untuk mengarahkan ekonomi suatu negara melalui pengeluaran (belanja) dan pendapatan (pajak). Kebijakan fiskal berbeda dengan kebijakan moneter, yang bertujuan menstabilkan perekonomian dengan cara mengontrol tingkat bunga dan jumlah uang yang beredar. Instrumen utama kebijakan fiskal adalah pajak dan pengeluaran pemerintah (Amiruddin, 2018: 152). (Wayan Sudirman, 2011: 2).

Kebijakan fiskal umumnya merepresentasikan pilihan-pilihan pemerintah dalam menentukan besarnya jumlah pengeluaran atau belanja dan jumlah pendapatan, yang secara eksplisit digunakan untuk mempengaruhi perekonomian. Berbagai pilihan tersebut dalam tataran praktisnya diwujudkan melalui anggaran pemerintah yang di tingkat provinsi lebih dikenal dengan Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD). Kebijakan fiskal memiliki dua sifat yaitu ekspansif dan kontratif. Kebijakan fiskal ekspansif dapat dilakukan dengan penambahan pengeluaran,

penambahan pembayaran transfer atau subsidi , dan pengurangan potongan pajak. Sedangkan kebijakan fiskal kontraktif dapat dilakukan dengan mengurangi pengeluaran pemerintah, pengurangan pembayaran transfer atau subsidi dan peningkatan potongan pajak (Soeratno, 2016).

#### **4. Teori Kebijakan Moneter**

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 (Iswardono, 1997).

##### **a. Instrumen Kebijakan Moneter**

Tujuan kebijakan moneter utamanya adalah sebagai stabilisasi ekonomi yang dapat diukur dengan kesempatan kerja, kestabilan harga serta neraca pembayaran internasional yang berimbang. Jika kestabilan dalam kegiatan moneter terganggu, maka kebijakan moneter dapat dipakai untuk memulihkan (tindakan stabilisasi). Menurut Kasman (1992), Morton dan Wood (1993), Borio (1997,2001) dan Ho (2008), sekarang semua bank sentral pada negara industry mengimplementasi kebijakan moneter menggunakan instrument orientasi pasar yang sesuai untuk mempengaruhi lebih dekat suku bunga jangka pendek sebagai target operasi. Ho (2008) mengungkapkan, pada negara berkembang ada sejumlah tema yang luas di seluruh bank sentral sehubungan dengan ciri utama implementasi kebijakan : fokus pada suku bunga pasar uang jangka pendek sebagai sasaran operasi, persyaratan kebutuhan cadangan

rata-rata yang menguntungkan, menggunakan hubungan suku bunga dengan tingkat pinalti dan mencari instrument alternatif. Kebijakan moneter dapat dilakukan dengan menjalankan instrumen kebijakan moneter, yaitu antara lain :

#### 1) Politik Pasar Terbuka

Politik ini meliputi tindakan menjual dan membeli surat-surat berharga oleh bank sentral. Tindakan ini akan mempengaruhi dua hal, pertama menaikkan cadangan bank-bank umum yang berkaitan dalam transaksi. Sebab dalam pembelian surat berharga, bank sentral akan menambah cadangan bank umum yang menjual surat berharga tersebut. Akibatnya, bank umum dapat menambah jumlah uang yang beredar (melalui proses penciptaan kredit). Kedua, tindakan pembelian atau penjualan surat berharga akan mempengaruhi harga (dan dengan demikian juga suku bunga) surat berharga. Akibatnya suku bunga umum juga akan terpengaruh.

#### 2) Politik Diskonto

Tindakan untuk mengubah-ubah suku bunga yang harus dibayar oleh bank umum dalam hal meminjam dana dari bank sentral. Dengan menaikkan diskonto, maka biaya meminjam dana dari bank sentral akan naik sehingga akan mengurangi keinginan bank untuk meminjam. Akibatnya, jumlah uang yang beredar dapat ditekan atau dikurangi.

#### 3) Politik Perubahan Cadangan Minimum

Cadangan minimum dapat mempengaruhi jumlah uang yang beredar. Apabila ketentuan cadangan minimum diturunkan, jumlah uang beredar cenderung naik, dan sebaliknya jika cadangan minimum dinaikkan maka jumlah uang beredar cenderung turun.

#### 4) *Margin Requirement*

Instrumen ini digunakan untuk membatasi penggunaan kredit untuk tujuan - tujuan pembelian surat berharga (yang biasanya bersifat spekulatif). Caranya , dengan menetapkan jumlah minimum kas down payment untuk transaksi surat berharga. Misalnya, ditentukan margin requirement 80% artinya apabila seseorang hendak membeli surat berharga, maka 80% harus dibayar dengan kas, sedangkan sisanya (20%) boleh dipinjam dari bank.

#### 5) *Moral Suasion*

Instrumen ini dimaksudkan untuk mempengaruhi sikap lembaga moneter dan individu yang bergerak di bidang moneter dengan pidato Gubernur Bank Sentral, atau publikasi-publikasi, supaya mereka bersikap seperti apa yang dikehendaki oleh penguasa moneter. (Nopirin, 1987)

### **b. Sasaran kebijakan moneter**

Sasaran akhir jangka pendek dari kebijakan moneter dan kebijakan fiskal adalah menjaga keseimbangan makro dari perekonomian, yaitu agar tercapai laju inflasi yang rendah, tingkat kegiatan ekonomi yang tinggi serta neraca pembayaran yang seimbang. Dalam mencapai tujuan akhir tersebut terdapat jangka waktu (lag) yang panjang antara tindakan

kebijakan moneter dengan pengaruhnya terhadap tiga aspek di atas. Oleh sebab itu diperlukan adanya sasaran menengah untuk mempercepat pengamatan sebagai indikator awal dari pengaruh suatu kebijakan.

Menurut Boediono (1998) ada dua sasaran menengah :

1) Suku bunga

Suku bunga yang stabil menunjukkan bahwa situasi pasar uang tenang dan ada keseimbangan antara permintaan dan penawaran. Suku bunga dikendalikan agar suku bunga di pasar berada dalam batas-batas (suku bunga minimum dan maksimum) yang diinginkan atau ditargetkan oleh otoritas moneter.

2) Uang beredar

Asumsi yang melandasi pendapat ini adalah bahwa jumlah yang beredar mempengaruhi tingkah perilaku masyarakat dalam pengeluarannya atau pembelanjannya untuk barang dan jasa. Selanjutnya naik turunnya pengeluaran masyarakat menentukan perkembangan harga dan *Output* (Produk Domestik Bruto).

## **5. Teori Makroprudensial**

Kebijakan makroprudensial adalah kebijakan yang ditujukan untuk meningkatkan ketahanan sistem keuangan dan untuk mitigasi risiko sistemik yang timbul akibat keterkaitan antar institusi dan kecenderungan institusi keuangan untuk mengikuti siklus ekonomi (*Procylical*) sehingga memperbesar risiko sistemik. Selain itu kebijakan makroprudensial adalah kebijakan yang memiliki tujuan utama untuk memelihara stabilitas sistem keuangan secara keseluruhan melalui pembatasan peningkatan risiko

sistemik. *Working Group G-20*, 2010: 4). *Internasional Monetary Fund* (IMF) (2011: 3).

Jadi dapat diambil kesimpulan bahwa kebijakan makroprudensial merupakan bagian kebijakan utama yang diterapkan dan dilaksanakan oleh Bank Indonesia (BI) untuk mencegah dan mengurangi risiko sistemik. Dimana risiko sistemik ini sendiri yaitu suatu potensi kerusakan atau terganggunya sistem keuangan negara baik sebagian atau seluruh akibat adanya faktor-faktor yang menyebabkan ketergangguan tersebut. Sedangkan stabilitas sistem keuangan adalah kondisi dimana institusi keuangan dan pasar keuangan dapat berfungsi secara efektif dan efisien serta mampu bertahan dari gangguan baik yang berasal dari dalam maupun gangguan dari luar, sehingga alokasi sumber pendanaan atau pembiayaan dapat memiliki pengaruh dalam mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkesinambungan di negara Indonesia ini. Jadi kebijakan makroprudensial Bank Indonesia merupakan faktor penentu terjadinya stabilitas sistem keuangan suatu negara.

Dalam kebijakan Makroprudensial terdapat beberapa instrumen yang dapat diterapkan dalam menjaga stabilitas sistem keuangan. Antara lain seperti: *Loan to Value* (LTV), *Giro Wajib Minimum* (GWM), *Suku Bunga Dasar Kredit* (SBDK), *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Net Opening Position* (NOP), *Posisi Devisa Neto* (PDN), *Minimum Holding Period* (MHP) dan masih banyak lagi. Instrument-instrumen yang disebutkan ini merupakan instrument yang memiliki sasaran sendiri-sendiri dalam bidang yang berbeda-beda dari satu dan yang lain. Instrument-instrumen tersebut



walaupun berbeda nama, arti dan sasaran namun masih tetap memiliki tujuan yang sama yaitu menjaga kestabilan sistem keuangan yang ada di Indonesia.

Setelah mengetahui beberapa instrument kebijakan makroprudensial untuk mempertahankan stabilitas sistem keuangan yang ada di negara Indonesia, maka kita akan melakukan pembahasan terhadap stabilitas sistem keuangan itu sendiri. Dimana Bank Indonesia (BI) mengungkapkan bahwa stabilitas Sistem Keuangan (SSK) sebenarnya tidak memiliki definisi yang baku yang mana definisi yang telah diterima oleh internasional. Berbagai definisi mengenai SKK pada intinya menjelaskan bahwa suatu sistem keuangan memasuki tahap tidak stabil pada saat sistem tersebut telah membahayakan dan menghambat kegiatan ekonomi.

## B. Penelitian Terdahulu

**Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu**

No	Nama (tahun) dan Judul	Variabel	Model Analisis	Hasil
1	<b>Heni Hasanah, Ascarya, Noer Azam Achsan (2008)</b>  PERILAKU AGREGAT MONETER DALAM SISTEM KEUANGAN/ PERBANKAN GANDA DI INDONESIA	Permintaan uang konvensional, permintaan uang Islam, pdb, inflasi, suku bunga,	VAR / VECM	Pada model permintaan uang konvensional, PDB berpengaruh positif terhadap permintaan uang M1 dan M2 secara signifikan, tingkat inflasi yang diharapkan signifikan berpengaruh negatif terhadap permintaan M1 dan M2, suku bunga berpengaruh tidak signifikan secara statistik terhadap permintaan M1. Sedangkan untuk model permintaan M2, suku bunga berpengaruh signifikan dan positif terhadap permintaan M2.
2	<b>Andi Rachman</b>	Jub, discount	Simultan	Dari hasil uji secara

	<b>Setyawan (2010)</b>  EFEKTIVITAS KEBIJAKAN MONETER TERHADAP INFLASI DI INDONESIA	rate, inflasi		parsial diketahui bahwa kebijakan moneter melalui discount rate dan GWM memiliki hubungan negatif dengan inflasi di Indonesia
3	<b>Ade Novalina, SE, M.Si dan Rusiadi, SE, M.Si (2015)</b>  EFEKTIVITAS KEBIJAKAN MONETER DALAM PENGENDALIAN EKONOMI INDONESIA PENDEKATAN PROYEKSI JANGKA PANJANG DENGAN VEKTOR AUTOREGRESSION	Tax, Gov, pdb,inv, sbk, jub, kurs,inflasi	VAR	Terjadi hubungan timbal balik antara variabel yang satu dengan variabel yang lainnya atau dengan kata lain semua variabel yaitu variable variabel kebijakan moneter (SBK dan JUB) dan variabel stabilitas ekonomi makro (PDB, INV, KURS, INF) saling berkontribusi
4	<b>Umar juoro (2013)</b>  Model Kebijakan Moneter dalam Perekonomian terbuka untuk Indonesia	Kurs, bi rate, inflasi, pertumbuhan ekonomi, konsumsi	VAR	Kebijakan moneter stimulatif dengan menurunkan BI rate dari keadaan steady state yang segera diikuti dengan penurunan bunga pinjaman, peningkatan inflasi, REER, dan pertumbuhan. Sedangkan penurunan fund rate yang diikuti oleh penurunan BI rate meningkatkan pertumbuhan ekonomi domestik. Sementara itu bunga pinjaman, inflasi, dan REER mengalami peningkatan
5	<b>Alfino Zeptama putra, Universitar Muhammadiyah Surakarta (2018)</b>  ANALISIS PENGARUH KEBIJAKAN MONETER TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA	inflasi, suku bunga, nilai tukar, jumlah uang beredar, pertumbuhan ekonomi	OLS (Ordinary Least Square) dan metode analisis regresi linear berganda.	Dari hasil uji signifikansi F, menunjukkan bahwa inflasi, suku bunga, nilai tukar, dan jumlah uang beredar berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil uji asumsi klasik bahwa dari pengujian multikolinieritas tidak ditemukan masalah, pengujian normalitas residual menunjukkan data terdistribusi normal, pengujian linieritas menunjukkan model yang dipakai linier, pengujian

				heterokedastisitas tidak terdapat masalah, dan pengujian otokorelasi tidak terdapat masalah. Sedangkan hasil uji validitas pengaruh (uji t), menunjukkan bahwa variabel inflasi dan suku bunga berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sebaliknya, variabel nilai tukar dan jumlah uang beredar tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.
6	<b>Suhartono (2009)</b>  PERAN BANK SENTRAL DALAM STABILITAS SISTEM KEUANGAN (SSK) DAN IMPLEMENTASI JARING PENGAMAN SEKTOR KEUANGAN (JPSK)	central bank, financial system safety net, regulation, monetary stability	Analisis Deskripsi	Mengingat kompleksitas kebijakan moneter, maka transmisi kebijakan moneter sangat dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu (1) perubahan perilaku bank sentral, perbankan dan perilaku ekonomi dalam aktivitas perekonomian dan keuangan. (2) Lamanya tenggat waktu (time lag) sejak tindakan otoritas moneter sampai dengan tercapainya sasaran akhir dan (3) terjadinya perubahan pada saluran-saluran transmisi moneter itu sendiri sesuai dengan perkembangan ekonomi dan keuangan negara tersebut.
7	<b>Seno Sudarmono Hadi, Akademi Manajemen Informatika &amp; Komputer BSI Jakarta (2017)</b>  KEBIJAKAN MONETER DAN PENGARUHNYA TERHADAP PEREKONOMIAN INDONESIA SECARA GLOBAL	Suku Bunga, Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi	Studi pustaka yang dilakukan dengan membaca literatur-literatur	Pertumbuhan ekonomi Indonesia yang sangat pesat pada akhirnya mengakibatkan tingkat inflasi. Seperti yang terjadi dalam enam tahun terakhir tercatat inflasi yang meningkat cukup drastis dari tahun 2009 sebesar 2,78-5,50 pada tahun 2014.
8	<b>Nyak Ilham dan Hermanto Siregar (2007)</b>	Inflasi, kesempatan kerja, pertumbuhan	Vector Error Correction Model (VECM)	Hasil analisis menunjukkan bahwa kebijakan harga pangan tidak menyebabkan

	DAMPAK KEBIJAKAN HARGA PANGAN DAN KEBIJAKAN MONETER TERHADAP STABILITAS EKONOMI MAKRO	ekonomi, dan neraca perdagangan		instabilitas ekonomi makro, sedangkan kebijakan moneter menyebabkan peningkatan angka pengangguran.
9	<b>Dewa Nyoman Gede, I Wayan Sudirman, dan Gede Sudjana Budhiasa</b>  DAMPAK KENIYAKAN MONETER TERHADAP PERTUMBUHAN ROA INDUSTRI PERBANKAN REGIONAL STUDI KASUS PADA PT BANK SINAR HARAPN BALI	GWM lag, SBI lag, LDR, NIM, ROA, CAR, GWM dan SBI	SEM	Hasil analisis menunjukkan bahwa SBI memiliki hubungan negative dengan ROA sebesar -0.359, sedangkan GWM ditemukan positif sebesar 0.155 terhadap ROA. Hal ini menunjukkan bahwa instrument SBI berdampak menurunkan kinerja ROA, sedangkan parameter GWM berdampak positif dan searah terhadap ROA Bank Sinar Harapan Bali.
10	<b>Amaluddin (2010)</b>  KEBIJAKAN MONETER INVESTASI SWASTA DAN TINGKAT <i>OUTPUT</i> DI INDONESIA , SUATU APLIKASI GRANGER CASUALITY TEST PRIODE 1999-2009	SBI, LDR, GDP, dan Investasi	VECM (Vector Error Correction Model)	Berdasarkan hasil uji kausalitas Granger (IRF), dalam jangka pendek terdapat hubungan yang saling mempengaruhi atau hubungan dua arah (bi-directional causality) antara kebijakan moneter dan tingkat <i>Output</i> . Kondisi tersebut didukung oleh pola hubungan kausalitas dua arah (bi-directional causality) antara Intermediasi keuangan perbankan dan investasi swasta meski demikian hanya terdapat hubungan satu arah (uni-directional causality) dari kebijakan moneter ke investasi swasta. Dalam jangka panjang hanya terdapat hubungan kausalitas berpola 1 arah (uni-directional causality) yang berlangsung dari tingkat <i>Output</i> ke kebijakan moneter mengisyaratkan adanya respon dari Bank

				Indonesia sebagai otorita moneter dengan instrumennya untuk mengendalikan kondisi makroekonomi.
11	<b>Arif Setiawan (2012)</b>  INFLATION TARGETING FRAME WORK DAN PERUBAHAN RESPON KEBIJAKAN MONETER	Inflation Targeting Framework, Monetary Policy Responses, Time Varying Parameter	Model Taylor Rule sebagai fungsi respon kebijakan moneter	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan ITF di Indonesia membuat respon kebijakan moneter meningkat terhadap inflasi pada awal penerapan ITF yang menunjukkan gejala over shooting. Respon kemudian cenderung menurun dan stabil pada periode berikutnya. Dengan tambahan analisis event study krisis keuangan global dan kenaikan pada harga BBM, dalam penelitian ini kita dapat juga melihat bagaimana otoritas moneter bereaksi menghadapi dua kejadian penting tersebut dalam perekonomian.
12	<b>Ade Novalina dan Rusiadi (2017)</b>  PREDIKSI JANGKA PANJANG KEBIJAKAN MONETER MELALUI JALUR KURS NEGARA <i>EMERGING MARKET</i>	Ekspor, inflasi, PDB, investasi, kurs	VAR (Vectr Aut Regressin)	Hasil persamaan untuk ekspor negara <i>Emerging Market</i> diketahui ekspor tahun sebelumnya sangat mempengaruhi ekspor tahun sekarang, kemudian inflasi juga mempengaruhi signifikan. Perkembangan ekonomi yang diwakili oleh inflasi dipengaruhi oleh inflasi tahun sebelumnya dan ekspor. Investasi sangat dipengaruhi oleh inflasi dan ekspor. Untuk produk domestik bruto dipengaruhi oleh inflasi dan ekspor dan untuk kurs dipengaruhi oleh inflasi dan ekspor. Hasil tersebut menunjukkan kebijakan moneter negara-negara <i>Emerging Market</i> sangat dipengaruhi oleh inflasi dan ekspor.
13	<b>Nafisah Al Ali Daulay, Anthony</b>	Nilai tukar rupiah terhadap	Vector Aauto Regression (VAR)	NFA membutuhkan time lag (tenggang waktu) lima

	<p><b>Mayes dan Yusni Maulida (2013)</b></p> <p>“ANALISIS JALUR TRANSMISI BI RATE TERHADAP NILAI TUKAR RUPIAH DI INDONESIA”</p>	dollar AS, Net Foreign Assets (NFA) dan perbedaan suku bunga dalam dan luar negeri		<p>bulan untuk merespon perubahan perbedaan suku bunga dalam dan luar negeri, kemudian nilai tukar membutuhkan time lag satu bulan untuk merespon NFA..</p> <p>Kontribusi NFA dalam mempengaruhi fluktuasi nilai tukar sebesar 11.94%, kemudian kontribusi perbedaan suku bunga dalam dan luar negeri hanya 0.43%, dan yang paling besar adalah kontribusi nilai tukar it sendiri yaitu sebesar 87.63%.</p>
14	<p><b>Nur Widiastuti (2017)</b></p> <p>“DAMPAK KEBIJAKAN MONETER PADA <i>OUTPUT</i> DI NEGARA-NEGARA ASEAN TAHUN 1980-2014”</p>	tingkat suku bunga dalam negeri, tingkat suku bunga luar negeri dan pertumbuhan exchange rate berpengaruh pada pertumbuhan <i>Output</i> .	Regresi linier berganda dan panel reversion	<p>Hasil analisis menunjukkan bahwa kebijakan moneter yang terdiri dari tingkat suku bunga dalam negeri, tingkat suku bunga luar negeri dan pertumbuhan exchange rate berpengaruh pada pertumbuhan <i>Output</i>.</p> <p>Hasil estimasi dengan Fixed Effect menunjukkan nilai koefisien untuk variable tingkat suku bunga dalam negeri (IRD) adalah -0,018398 dan signifikan pada level 1%. Hal itu menunjukkan bahwa tingkat suku bunga dalam negeri (IR) berpengaruh negative terhadap pertumbuhan <i>Output</i>, sedangkan nilai koefisien untuk tingkat suku bunga luar negeri adalah 0,018092 dan signifikan pada level 5%, dan variabel pertumbuhan nilai tukar (dLogER) memiliki koefisien sebesar 0,2987 dan signifikan pada level 10% sehingga kedua variabel tersebut memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan <i>Output</i>.</p>

15	<p><b>Saida Hasibuan</b></p> <p>MEKANISME TRANSMISI KEBIJAKAN MONETER MELALUI SUKU BUNGA SBI SEBAGAI SASARAN OPERASIONAL KEBIJAKAN MONETER DAN VARIABEL MAKROEKONOMI INDONESIA</p>	<p>Uang Beredar, Nilai Tukar dan Indeks Harga Konsumen, PDB. Menganalisis pengaruh SBI, Impor Indeks Harga dan Indeks Harga Konsumen PDB</p>	<p>Vector Autoregression (VAR), impulse Response Function (IRF) dan Dua - Tahap Least Squares (TSLs).</p>	<p>Hasil ini menunjukkan bahwa variabel kebijakan moneter SBI, Valuta Asing dan Uang Beredar berinteraksi dengan variabel makroekonomi, yaitu GDP, Impor Indeks Harga dan Indeks Harga Konsumen. Dengan dukungan dari estimasi persamaan produk domestik bruto 88,9 persen, sedangkan persamaan estimasi Indeks Harga Konsumen adalah 52,3 persen.</p>
16	<p><b>Abdur Rahman (2009)</b></p> <p>“Analisis Efektivitas Kebijakan Fiskal Dan Moneter Terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia (1980-2007)”</p>	<p>Government, SBI, PDB</p>	<p>Two Stage Least Square (TSLs)</p>	<p>Hasil empiris penelitian menunjukkan kebijakan moneter lebih besar dalam mempengaruhi PDB Indonesia selama periode 1980-2007 dibandingkan kebijakan Fiskal . Ini terbukti dari hasil analisis data yang memperlihatkan bahwa kebijakan moneter lebih besar dampaknya dari kebijakan fiskal selama periode penelitian.</p>
17	<p><b>Teguh Santoso (2009)</b></p> <p>“Dampak Kebijakan Ffiskal dan Moneter dalam Perekonomian Indonesia. (periode 1997.4 – 1998.4 dalam kwartal)”</p>	<p>Pendapatan Nasional, Konsumsi, Investasi, Perubahan Cadangan Devisa, Permintaan Uang Riil , Inflasi, Suku bunga nominal, kurs, Pengeluaran Pemerintah, Suku Bunga FED, Pendapatan Luar Negeri</p>	<p>Two Stage Least Square (TSLs)</p>	<p>Pada persamaan IS, PDB yang mencerminkan <i>Output</i> dari sisi pengeluaran agregat dipengaruhi secara positif dan signifikan variabel konsumsi, investasi, permintaan uang , perubahan cadangan devisa dan PDB periode sebelumnya. Sementara variabel inflasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PDB. Dalam persamaan LM, PDB di pengaruhi secara positif dan signifikan oleh tingkat bunga, permintaan uang dan PDB periode sebelumnya. Kebijakan moneter (JUB) terbukti lebih signifikan dalam meningkatkan PDB dari sisi permintaan, dimana terdapat hubungan positif dan signifikan variabel</p>

				permintaan uang (M2) dan PDB dari sisi permintaan. Kebijakan fiskal melalui variabel pengeluaran pemerintah juga mempunyai dampak positif dan signifikan terhadap PDB namun kecil dari kebijakan moneter.
18	<p><b>Noor Cholis Madjid (2007)</b></p> <p>“Analisis Efektivitas Antara Kebijakan Fiskal dan Kebijakan Moneter Dengan Pendekatan Model IS-LM (Studi Kasus Indonesia (1970 – 2005)”</p>	PDB, konsumsi, investasi, pengeluaran pemerintah, ekspor, impor, permintaan uang, penawaran uang dan tingkat bunga.	Error Correction Model Engle-Granger (ECM-EG)	Multiplier kebijakan fiskal sebesar 0,6 dan multiplier kebijakan moneter sebesar 2,6 sedangkan rata-rata keseimbangan perekonomian Indonesia terjadi pada Pendapatan Nasional sebesar 895.292,83 (miliar) dan tingkat bunga sebesar 11,29 persen. Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa kebijakan moneter akan lebih efektif dalam mempengaruhi Produk Domestik Bruto dibandingkan dengan kebijakan fiskal.
19	<p><b>M. Natsir (2011)</b></p> <p>“Analisis Empiris Efektivitas Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter Di Indonesia Melalui Jalur Ekspektasi Inflasi Periode 1990:2-2007:1”</p>	Inflasi, PDB, Ekspektasi inflasi, SBI, kurs	Vector Auto Regression (VAR), aplikasi model ini mensyaratkan adanya beberapa pengujian antara lain: Uji Stasioneritas (Uji Akar Unit), Uji Kausalitas Granger, Uji Kointegrasi (Metode Johansen) dan Penentuan Lag Optimal.	Respons variabel-variabel pada Jalur Ekspektasi Inflasi terhadap shock instrumen kebijakan moneter (rSBI) dan variabel lainnya relatif tidak kuat, hal ini terlihat dari kemampuan variabel utama jalur ini yaitu ekspektasi inflasi (eINF) dan Kurs yang tidak mampu menjelaskan secara signifikan variasi sasaran akhir kebijakan moneter (inflasi). Variabel Kurs hanya mampu menjelaskan variasi inflasi hanya sebesar 33,88% dan variabel ekspektasi inflasi hanya mampu menjelaskan variasi inflasi sebesar 15,03%. Artinya, Granger causality dan predictive power antara ekspektasi inflasi dan kurs (nilai tukar) dengan inflasi sebagai sasaran akhir



				kebijakan moneter relatif lemah.
20	<p><b>Nurul Izzah (2012)</b></p> <p>“analisis pengaruh kebijakan moneter dan fiscal regional terhadap stabilitas harga dan pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah (periode 2001-2010)”</p>	Inflasi, PDRB, penerimaan pajak, pengeluaran pemerintah, pertumbuhan dana pihak ketiga, suku bunga kredit, suku bunga riil	Panel regression dan pendekatan Fixed Effect Model (FEM)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Secara Parsial variable pajak, dan dana pihak ketiga signifikan mempengaruhi inflasi sedangkan pengeluaran pembangunan, kredit, bunga riil, kabupaten banyumas, kota Semarang, dan kota Surakarta tidak signifikan terhadap inflasi.</li> <li>2. Secara parsial variable pengeluaran pemerintah, kredit, kabupaten banyumas, dan kota Tegal signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi sedangkan pajak, dana pihak ketiga, bunga dan suku bunga Semarang tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi</li> </ol>
21	<p><b>Iwan Setiawan (2009)</b></p> <p>“analisis dampak kebijakan moneter terhadap perkembangan inflasi dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia</p>	Inflasi, pertumbuhan ekonomi, jumlah uang beredar, tingkat suku bunga nilai tukar rupiah.	Model SVAR (Structural Vector Autoregression)	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan jumlah uang beredar dan depresiasi nilai tukar terhadap USD signifikan berpengaruh terhadap peningkatan kondisi inflasi di Indonesia. Kebijakan perubahan suku bunga oleh Bank Indonesia terbukti tidak signifikan mempengaruhi kondisi inflasi di Indonesia. Suku bunga, jumlah uang dan nilai tukar rupiah terhadap USD terbukti secara signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi.
22	<p><b>Yassirli Amrini, Hasdi Aimon, Efrizal Syofyan</b></p> <p>“Analisis Pengaruh Kebijakan Moneter</p>	Inflasi, perekonomian Indonesia, jumlah uang beredar, JUB periode	Simultan dengan 2SLS (Two Stage Least Squared)	1. JUB memiliki pengaruh signifikan dan positif terhadap inflasi, jumlah uang beredar periode sebelumnya berpengaruh positif dan signifikan

	terhadap Inflasi dan Perekonmian Indonesia”	sebelumnya, suku bunga, kurs, investasi domestic, investasi asing, investasi asing dan tenaga kerja.		terhadap inflasi. Tingkat suku bunga berpengaruh signifikan dan negative terhadap inflasi, kurs berpengaruh signifikan dan positif terhadap inflasi. Sementara perekonomian tidak memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap inflasi. 2. Investasi domestic, investasi domestic sebelumnya, investasi asing, investasi asing sebelumnya dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap perekonomian Indonesia.
23	<b>Sugianto, Hendra Harmain dan Nurlela Harahap (2015),</b>  Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter di Indonesia Melalui Sistem Moneter Syariah	inflasi, PUAS, SBIS dan pembiayaan syariah dari bank syariah menggunakan data time eries	Vector Auto Regression (VAR)	Dalam jangka pendek jumlah PUAS, jumlah SBIS dan jumlah keuangan bank Islam syariah dalam hubungan yang stabil untuk the rate inflasi.
24	<b>Abdur Rahman (2009),</b>  Analisis Efektivitas Kebijakan Fiskal Dan Moneter Terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia (1980-2007)	Government, SBI, PDB	Two Stage Least Square (TSLS)	Hasil empiris penelitian menunjukkan kebijakan moneter lebih besar dalam mempengaruhi PDB Indonesia selama periode 1980-2007 dibandingkan kebijakan Fiskal . Ini terbukti dari hasil analisis data yang memperlihatkan bahwa kebijakan moneter lebih besar dampaknya dari kebijakan fiskal selama periode penelitian.
25	<b>Meivivi Kristina(2016),</b>  Efektivitas Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter Melalui Jalur Suku Bunga Terhadap Permintaan Uang (M2) Di Indonesia Periode 2005-2014	BI Rate, suku bunga PUAB, suku bunga deposito, suku bunga kredit, produk domestik bruto dan permintaan uang (M2)	Vector Autoregression (VAR)	Suku bunga deposito variabel kebutuhan dua kuartal untuk merespon shock suku bunga pasar uang antar bank. suku bunga kredit perlu jeda waktu seperempat untuk merespon shock suku bunga deposito. variabel produk domestik bruto perlu jeda waktu seperempat untuk merespon shock suku bunga kredit dan permintaan uang (M2)

				<p>variabel perlu jeda waktu seperempat untuk merespon shock dari PDB. Jadi, jeda waktu yang dibutuhkan dari variabel kebijakan moneter melalui suku bunga sampai realisasi target intermediet sekitar enam kuartal. Kontribusi dari BI Rate mempengaruhi permintaan uang di 3,32%, kontribusi dari suku bunga PUAB di 6,69%, kontribusi dari tingkat bunga deposito di 2,41%, kontribusi dari suku bunga kredit di 13,68%, kontribusi PDB 25,12% dan kontribusi terbesar adalah permintaan uang yang 49,00%.</p>
26	<p><b>Teguh Imam Yuwono dan Selamat Riyadi</b></p> <p>Pengaruh Macro Dan Micro Prudential Terhadap Tingkat Bagi Hasil Deposito Mudharabah Bank Syariah Di Indonesia</p>	<p>Tingkat Inflasi, BI Rate, NPF, dan Tingkat Bagi Hasil</p>	<p>Metode regresi data panel</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa Inflasi berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap bagi hasil, bi rate berpengaruh positif signifikan terhadap bagi hasil, sedangkan nonperforming financing berpengaruh negatif signifikan terhadap bagi hasil. Model efek random layak untuk mengestimasi inflasi, BI rate dan nonperforming financing terhadap bagi hasil bank umum syariah di Indonesia.</p>
27	<p><b>Untoro, Priyo R. Widodo, Wahyu Yuwana (2014)</b></p> <p>Kajian Penggunaan Instrumen Sistem Pembayaran Sebagai Leading Indicator Stabilitas Sistem Keuangan</p>	<p>Leading Indicator, Sistem Pembayaran, Stabilitas Sistem Keuangan</p>	<p>Pendekatan OECD dalam pembentukan composit leading indicator (CLI)</p>	<p>Berdasarkan hasil kajian diperoleh kesimpulan sebagai berikut.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Terdapat tiga variabel sistem pembayaran yang dapat dipergunakan sebagai indikasi awal perubahan stabilitas sistem keuangan di Indonesia. Ketiga variabel tersebut meliputi nilai transaksi RTGS, nilai transaksi kliring, dan nilai transaksi ATM/debit;</li> <li>2) Ketiga variabel tersebut secara bersama-sama (dengan bobot 40% untuk nilai transaksi RTGS, 30%</li> </ol>

				<p>untuk nilai transaksi kliring dan 30% untuk nilai transaksi ATM/debit) membentuk Composite Leading Indicator (CLI). Komposit tersebut cukup baik untuk memberikan sinyal awal terjadinya perubahan stabilitas sistem keuangan di Indonesia yang diproksi dengan Indeks stabilitas sistem keuangan (Indeks SSK) Indonesia. Dengan metode Bry-Boschan dan atas dasar kriteria yang direkomendasikan OECD, dihasilkan rata-rata lead indicator CLI selama 1,8 bulan terhadap Indeks SSK;</p>
28	<p><b>Soyoung Kim 2000,</b> <i>International transmission of U.S. monetary policy shocks: Evidence from VAR's</i></p>	<p><i>world real interest rate seems important</i></p>	<p><i>monetary policy shocks for the flexible exchange rate period using VAR models.</i></p>	<p>Pertama, guncangan kebijakan moneter ekspansif A.S. menyebabkan ledakan di negara-negara non-AS, G-6. Dalam transmisi ini, perubahan neraca perdagangan nampaknya memainkan peran kecil sementara penurunan tingkat bunga riil dunia nampak penting. Kedua, guncangan kebijakan moneter ekspansif A.S. memperburuk neraca perdagangan A.S. dalam waktu sekitar satu tahun, namun kemudian meningkat.</p>
29	<p><b>Ikechukwu Kelikume 2014,</b> <i>Interest Rate Channel Of Monetary Transmission Mechanism: Evidence From Nigeria</i></p>	<p><i>The interest rate channel of monetary transmission is the link through which variations in Central Bank real interest rates influence aggregate Output and prices.</i></p>	<p><i>The study made use of secondary time series data with quarterly frequency from Q1:1996 to 2013:Q3.</i></p>	<p>Hasil yang diperoleh akan membantu melacak kecepatan perubahan kebijakan moneter yang mentransmisikan ke ekonomi dan kecepatan penyesuaian dari jangka pendek hingga jangka panjang.</p>
30	<p><b>Shigeru Iwata 2006,</b></p>	<p><i>central bank</i></p>	<p><i>using a nonlinear</i></p>	<p>Kami menemukan bahwa</p>

	<i>Estimating monetary policy effects when interest rates are close to zero</i>	<i>continues to target the interest rate are at zero</i>	<i>structural VAR.</i>	(i) kejutan moneter eksogen mungkin masih memiliki dampak signifikan pada ekonomi riil ketika tingkat suku bunga nominal nol, kami juga menemukan bahwa adanya nol yang terikat pada tingkat bunga nominal dapat sangat membatasi kemampuan bank sentral untuk menerapkan kebijakan suku bunga counter-siklis ketika menghadapi gejala makroekonomi yang merugikan.
31	<b>Hilde C 2008,</b>  <i>Monetary Policy and Exchange Rate Interactions in a Small Open Economy</i>	<i>interest rate and the exchange rate to react simultaneously to news</i>	<i>through structural VARs,</i>	Mekanisme transmisi kebijakan moneter dalam ekonomi terbuka kecil seperti Norwegia dianalisis melalui VAR struktural, dengan penekanan khusus pada saling ketergantungan antara kebijakan moneter dan pergerakan nilai tukar. Dengan menerapkan restitusi netralitas jangka panjang terhadap nilai tukar riil, sehingga memungkinkan tingkat suku bunga dan nilai tukar bereaksi bersamaan terhadap berita, saya menemukan saling ketergantungan yang cukup besar antara kebijakan moneter dan nilai tukar. Secara khusus, menyusul kejutan kebijakan moneter kontraksi, nilai tukar riil segera menguat, setelah itu secara bertahap terdepresiasi kembali ke garis dasar. Hasilnya terbukti konsisten dengan temuan dari sebuah "event study".
32	<b>Elena Pelinescu 2012,</b>  <i>Transmission mechanism of monetary policy in romania. Insights into the economic crisis</i>	<i>Exchange rate,</i>	<i>as reflected by the SVAR analysis, and VAR</i>	Dalam hal ini, hasilnya menggarisbawahi tiga aspek utama: 1) pentingnya saluran tingkat bunga; 2) peran kunci permintaan, dan merangsang permintaan melalui langkah-langkah

				ekonomi yang tepat; 3) dampak kompleks dari saluran nilai tukar.
33	<p><b>Brieuc Monfort and Santiago 33 Pena, (2008)</b></p> <p>“Inflation Determinants in Paraguay: Cost Push versus Demand Pull Factors”</p>	Mata uang tertentu yang beredar, harga asing produk makanan, upah.	VAR terkointegrasi (atau VECM) dari Johansen (1991) dan OLS	Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor moneter, di mata uang tertentu yang beredar, memainkan peran utama dalam menentukan jangka panjang inflasi, sementara harga asing, khususnya dari Brazil, atau beberapa produk makanan memiliki dampak besar pada dinamika jangka pendek inflasi. Upah indeksasi juga dapat berkontribusi untuk mengunci kenaikan harga.
34	<p><b>Rabiul Islam, Ahmad Bashawir, Abdul Ghani, Emil Mahyudin, Narmatha Manic (2017)</b></p> <p><i>“Determinants Of Factors That Affecting Inflation In Malaysia”</i></p>	Inflasi, jumlah uang beredar, kurs dan tingkat pengangguran	Model regresi linier berganda	Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada banyak factor yang mempengaruhi inflasi di Maaysia dengan nilai R square value is not more than 60 %. Hal ini menunjukkan bahwa ada tiga factoor utama yang mampu mempengaruhi inflasi dan selebihnya inflasi dipengaruhi oleh factor lain yang belum diteliti.
35	<p><b>Ade Novalina, Rusiadi</b></p> <p><i>LEADING INDICATOR STABILITAS EKONOMI DI NEGARA CIVI (CHINA, INDIA, VIETNAM DAN INDONESIA) PENDEKATAN PANEL ARDL</i></p>	Suku Bunga, Kurs, JUB, Ekspektasi Inflasi, PDB dan Inflasi	Panel ARDL	Hasil analisis Panel ARDL menghasilkan bahwa Leading Indicator efektivitas negara dalam pengendalian stabilitas negara - negara CIVI, yaitu India (Bunga, Kurs, Jumlah uang beredar, Ekspektasi Inflasi dan (PDB) dan Vietnam (Bunga, Jumlah uang beredar dan PDB). Negara lainnya misalnya Indonesia pengendalian stabilitas. ekonomi dilakukan oleh bunga dan jumlah uang beredar, sedangkan China dilakukan melalui jumlah uang beredar.

### **C. Kerangka Konseptual**

Dalam penelitian ada namanya kerangka konseptual. Kerangka konseptual adalah hubungan timbal balik antara satu variabel dengan variabel lainnya secara parsial maupun simultan. Dalam penelitian ini hubungan antara kebijakan moneter dan fiskal terhadap stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi, yang masing-masing dari variabel kebijakan moneter dan fiskal berhubungan terhadap variabel stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi. Dimana masing-masing variabel saling berkontribusi.

#### **1. Pengaruh Kebijakan Moneter terhadap stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi**

Kebijakan moneter tidak bisa hilang begitu saja, karena memiliki peran untuk mengatur laju lalu lintas perekonomian negara. Adanya kebijakan moneter, segala bentuk perekonomian dan lalu lintas keuangan bisa distabilkan. Tidak heran jika peran moneter tidak bisa dihilangkan dari perekonomian negara. Bisa dikatakan bahwa peran kebijakan moneter menjadi lembaga utama suatu negara, sebab apabila perekonomian suatu negara tidak stabil maka akan berdampak pada bidang lain. Ketika bidang ekonomi mengalami masalah, maka bidang politik, sosial, ataupun budaya juga dapat terganggu. Maka dari itu, kebijakan moneter berperan untuk menjaga kestabilan ekonomi dan juga kestabilan sistem keuangan.

Kebijakan moneter juga sangat berperan dalam mengendalikan inflasi agar tidak memperburuk perekonomian negara. Kebijakan moneter juga menjadi kebijakan yang bertujuan untuk mencapai keseimbangan internal melalui kinerja perekonomian. Dalam kinerja perekonomian tersebut dibantu oleh

lembaga-lembaga keuangan, seperti bank. Sistem ekonomi yang diterapkan pada suatu negara dijalankan oleh bank yang memiliki tugas masing-masing. Peran kebijakan moneter menjadi faktor utama untuk mengatur kestabilan perekonomian suatu negara.

## **2. Pengaruh Kebijakan Fiskal terhadap stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi**

Kebijakan fiskal memegang peran dalam mempertahankan stabilitas ekonomi menghadapi kekuatan-kekuatan internal dan eksternal. Kebijakan fiskal pun bertujuan menanggulangi inflasi salah satunya adalah dengan cara penetapan pajak langsung progresif yang dilengkapi dengan pajak komoditi, karena pajak seperti ini cenderung menyedot besar tambahan pendapatan uang yang tercipta dalam proses inflasi. Peran kebijakan fiskal menjadi salah satu lembaga utama suatu negara, sebab apabila perekonomian suatu negara tidak stabil maka akan berdampak pada bidang lain.. Maka dari itu, kebijakan fiskal juga berperan untuk menjaga kestabilan ekonomi dan juga kestabilan sistem keuangan.

## **3. Pengaruh Kebijakan Makroprudensial terhadap stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi**

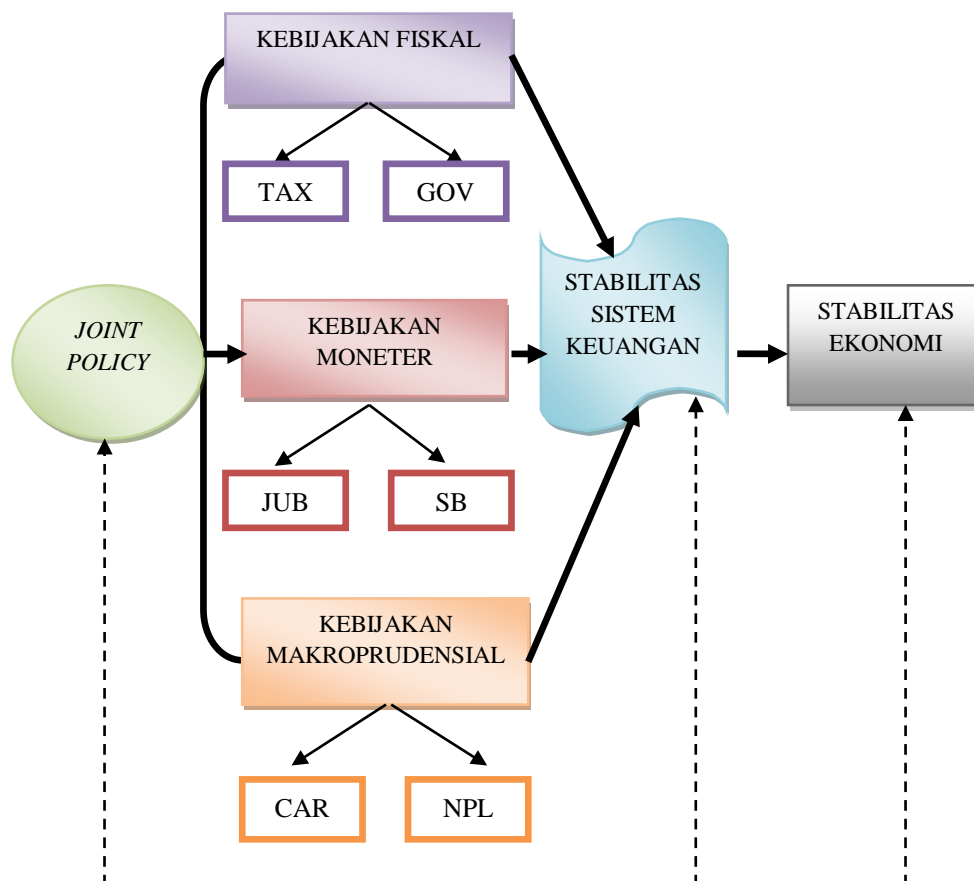
Kebijakan Makroprudensial digunakan sebaik mungkin untuk menjaga Stabilitas Sistem Keuangan (SSK) dan Menjaga Stabilitas Ekonomi, yaitu:

- a. Kebijakan tersebut memerhatikan faktor politik, hukum, dan sosial yang ikut dipengaruhi oleh sector kebijakan ekonomi melalui naik turunnya suku SBI.

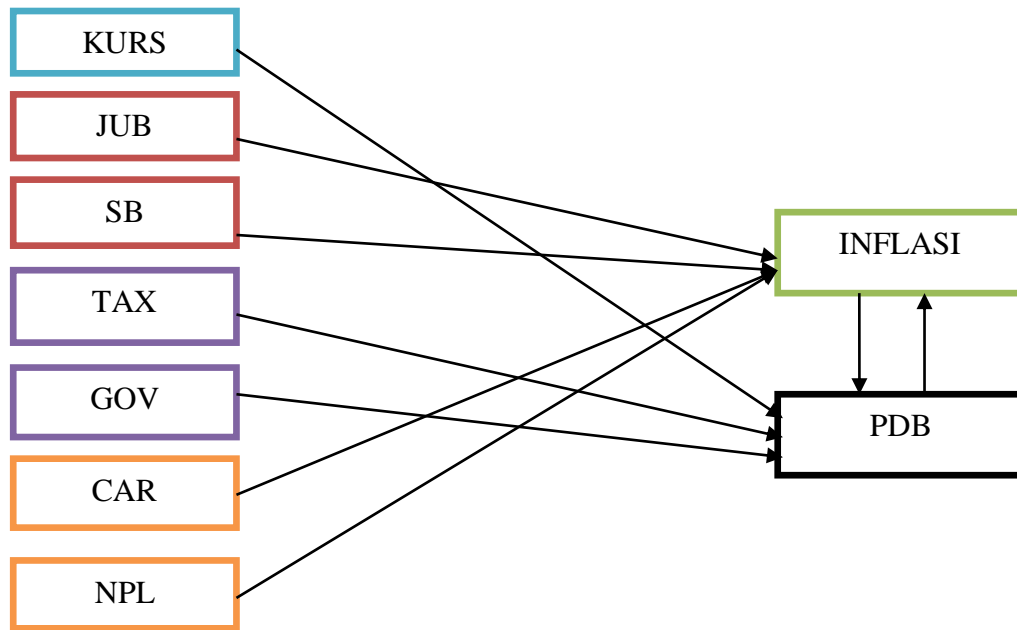


- b. Berorientasi kepada stabilitas keuangan yang merata di sector pemerintah, perbankan, dan masyarakat pengguna jasa keuangan.
- c. Adanya rule yang dikomunikasikan dalam awal penerapan. Namun, tetap membuka ruang untuk melakukan *diskresi* apabila terjadi *shock* dalam perekonomian.
- d. Dimesi *time series*, yaitu kebijakan makroprudensial ditujukan untuk menekan resiko terjadinya *prosiklikalitas* yang berlebihan dalam sistem keuangan.

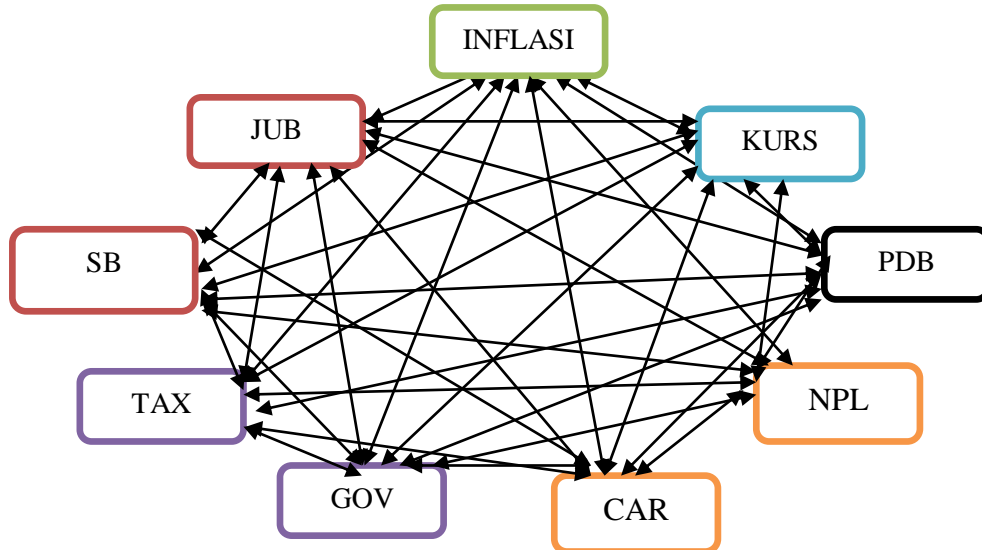
Berikut adalah gambar kerangka konseptual dari efektivitas *joint policy* dalam stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi:



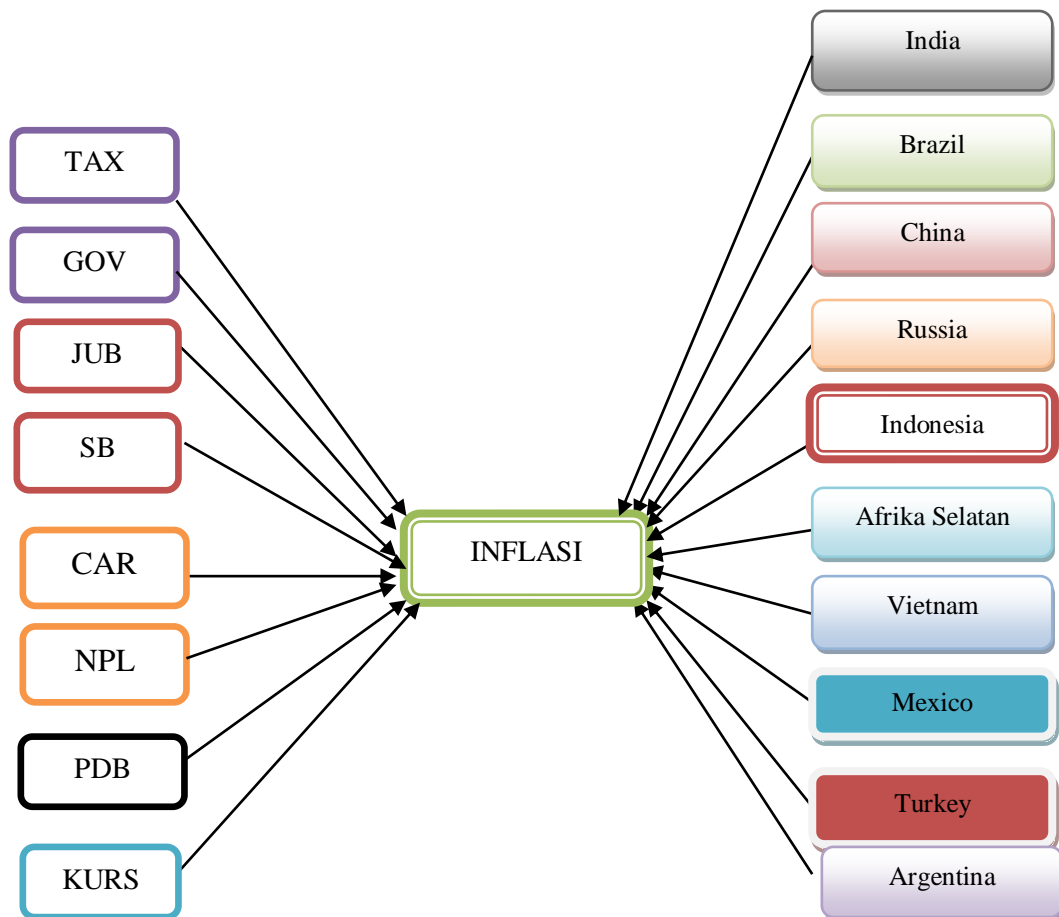
**Gambar 2.2 : Kerangka Berpikir Efektivitas *Joint policy* dalam *Financial system stability* dan *Economic stability* di THEMATRIES**



**Gambar 2.3 : Kerangka Konseptual (SIMULTAN) Efektivitas *Joint policy* dalam *Financial system stability* dan *Economic stability* di THEMATRIES**



**Gambar 2.4 : Kerangka Konseptual (VAR) Efektivitas *Joint policy* dalam *Financial system stability* dan *Economic stability* di THEMATRIES**



**Gambar 2.5 : Kerangka konseptual (PANEL ARDL) Efektivitas *Joint policy* dalam *Financial system stability* dan *Economic stability* di THEMATRIES.**

#### D. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Kebijakan fiskal, moneter, dan makroprudensial efektif berpengaruh secara simultan terhadap stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi di 10 negara *Emerging Market*.
2. Ada pengaruh positif kebijakan fiskal, moneter dan makroprudensial dalam menjaga stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi di 10 negara *Emerging Market*
3. Kebijakan fiskal, moneter, dan makroprudensial efektif dalam mencapai stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi di 10 negara *Emerging Market*, baik dalam jangka pendek, menengah maupun jangka panjang.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian ini adalah penelitian asosiatif/kuantitatif. Penelitian asosiatif/kuantitatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui derajat hubungan dan pola/bentuk pengaruh antar dua variabel atau lebih (Rusiadi,2013), dimana dengan penelitian ini maka akan dibangun suatu teori yang berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala. Untuk mendukung analisis kuantittatif digunakan model Simultan,VAR, dan Panel ARDL.

#### B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan terhadap 10 negara *Emerging Market* yaitu India, Brazil, China, Rusia, Indonesia, Afrika selatan, Vietnam, Mexico, Turkey dan Argentina. Waktu penelitian yang direncanakan mulai Agustus 2019 sampai dengan Desember dengan rincian waktu sebagai berikut

**Tabel 3.1 Skedul Proses Penelitian**

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

### 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**

NO	VARIABEL	DESKRIPSI	PENGUKURAN	SKALA
1	INFLASI	Kenaikan harga secara umum dan terus menerus.	Inflation, consumer price (annual%)	%
2	KURS	Nilai tukar mata uang pernegara terhadap USD	Official exchange rate (LCU per US\$)	LCU/US\$
3	JUB	Pertumbuhan uang beredar disetiap negara	Broad Money to total ratio	Rasio
4	SB	Suku Bunga Riil	Real interest rate (%)	%
5	TAX	Pajak di setiap negara	Tax revenue (% of GDP)	% of GDP
6	GOV	Pendapatan Pemerintah	General government final consumption expenditure(US\$)	US\$
7	CAR	Capital Adequesy Ratio	Capital Adequecy Ratio	Ratio
8	NPL	Non Performing Loan	Ratio	Ratio
9	PDB	Jumlah produksi barang dan jasa yang dihasilkan oleh unit-unit produksi pada suatu negara disaat tertentu.	GDP (current US\$)	US\$

### D. Jenis Sumber Data

Data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berasal dari *World Bank*.

### 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* dari tahun 2014-2018 (5 Tahun).

## F. Teknik Analisis Data

Model analisis dalam penelitian ini menggunakan model analisis data sebagai berikut :

### 1. Model Simultan

Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan dua persamaan simultan yaitu INFLASI dan PDB sebagai berikut:

#### PERSAMAAN MODEL:

- **PERSAMAAN 1:** INFLASI = f(JUB,SB,CAR,NPL,PDB)
- **PERSAMAAN 2:** PDB = f(TAX,GOV,KURS,INFLASI)

Kedua persamaan model tersebut di transformasikan ke dalam bentuk persamaan ekonometrika sebagai berikut :

#### PERSAMAAN EKONOMETRIKA:

##### Persamaan 1:

$$\text{Log(INF)} = a_0 + a_1 \log(\text{JUB}) + a_2 \log(\text{SB}) + a_3 \log(\text{CAR}) + a_4 \log(\text{NPL}) + a_5 \log(\text{PDB}) + e_1$$

Dimana: Y1: KURS

X1: JUB

X2: SB

X3: CAR

X4: NPL

X5: PDB

a: constanta

e: error term

**Persamaan 2:**

$$\text{Log(PDB)} = a_0 + a_1 \log(\text{TAX}) + a_2 \log(\text{GOV}) + a_3 \log(\text{KURS}) + a_4 \log(\text{INF}) + e_2$$

Dimana Y2: INFLASI

X1: TAX

X2: GOV

X3: KURS

X4: INF

a: constanta

e: error term

Model analisis yang digunakan adalah sistem persamaan simultan sebagai berikut:

$$\text{LOG(INF)} = C(10) + C(11) * \text{LOG(JUB)} + C(12) * \text{LOG(SB)} + C(13) * (\text{CAR}) + C(14) * (\text{NPL}) + C(15) * (\text{PDB}) + \varepsilon_1$$

Dimana :

JUB = Jumlah Uang Yang Beredar

SB = Suku Bunga Rill

CAR = Capital Adequacy Ratio

NPL = Non Performing Loan

PDB = Produk Domestik Bruto

C(10), C(11), C(12), C(13), C(14), C(15) = konstanta

$\alpha_0 - \alpha_3$  = koefisien regresi

$\varepsilon_1$  = term error

$$\text{LOG(PDB)} = C(20) + C(21) * \text{LOG(TAX)} + C(22) * \text{LOG(GOV)} + C(23) * \text{LOG(KURS)} + C(24) * \text{LOG(INF)} + \varepsilon_2$$

Dimana :

TAX = Pajak

GOV = Pendapatan Pemerintah

KURS = Nilai Tukar

INF = Inflasi

C(20), C(21), C(22), C(23), C(24) = konstanta

$\alpha_0, \alpha_3$  = koefesien regresi

$\varepsilon_2$  = 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-hand side variables* dengan *disturbance*. Gujarati, (1999) mengatakan bahwa dalam persamaan simultan sangat besar kemungkinan variabel endogen berkorelasi dengan *error term*, dalam hal ini variabel *leverage* berkorelasi dengan  $e_2$ , dan variabel dividen berkorelasi dengan  $e_1$ . Dengan kondisi tersebut maka analisis dengan menggunakan regresi biasa (OLS) sangat potensial untuk menghasilkan taksiran yang bias dan tidak konsisten. Selanjutnya dikatakan bahwa metode 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 *1<sup>st</sup> 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). 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). (<http://www.academia.edu>). Berdasarkan hal ini Gujarati, (1999) mengatakan bahwa untuk memenuhi syarat tersebut maka suatu variabel pada persamaan satu harus tidak konsisten dengan persamaan lain. Dalam hal ini identifikasi persamaan dapat dilakukan dengan memasukkan atau menambah, atau mengeluarkan beberapa variabel eksogen (atau endogen) ke dalam persamaan (Sumodiningrat, 2001). Kondisi *identified* dibagi menjadi dua yaitu: *exactly identified* dan *over*

*identified*. Penentuan kondisi *exactly identified* maupun *over identified* dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

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

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

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

dimana ;

$K$  = jumlah variabel eksogen *predetermined* dalam model

$m$  = jumlah variabel eksogen *predetermined* dalam persamaan

$k$  = jumlah variabel endogen dalam persamaan.

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

$$\text{LOG}(\text{INF}) = C(11) * \text{LOG}(\text{JUB}) + C(12) * \text{LOG}(\text{SB}) + C(13) * (\text{CAR}) + C(14) * (\text{NPL}) + C(15) * (\text{PDB}) + \varepsilon_1$$

$$K = 8, k = 2, \text{ dan } m = 5$$

$$\text{LOG}(\text{PDB}) = C(21) * \text{LOG}(\text{TAX}) + C(22) * \text{LOG}(\text{GOV}) + C(23) * \text{LOG}(\text{KURS}) + C(24) * \text{LOG}(\text{INF}) + \varepsilon_2$$

$$K = 8, k = 2, \text{ dan } m = 4$$

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

**Tabel 3.3 Uji Identifikasi Persamaan**

Persamaan	K-k	m-1	Hasil	Identifikasi
INF	8-2	5-1	6>4	<i>Over Identification</i>
PDB	8-2	4-1	6>3	<i>Over Identification</i>

### **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 : (<http://repository.usu.ac.id>)

- 1) dAdjust R Square ( koefisien determinasi ) bertujuan untuk mengetahui kekuatan variabel bebas (independent variable) menjelaskan variabel terikat (dependent variabel).
- 2) 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 ketidakhacauan 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  $JB_{hitung}$  atau  $X^2_{hitung}$  dengan  $X^2_{tabel}$ . Kriteria keputusan sebagai berikut :

- a) Jika nilai  $JB_{hitung} > X^2_{tabel}$  (Prob < 0,05), maka hipotesis yang menyatakan bahwa residual  $u_i$  berdistribusi normal ditolak.
- b) Jika nilai  $JB_{hitung} < X^2_{tabel}$  (Prob > 0,05), maka hipotesis yang menyatakan bahwa residual  $u_i$  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 kolinieritas. 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 (<http://repository.usu.ac.id>).

## 2. Model VAR (*Vector Autoregression*)

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 idnetifikasi 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 :



- a. VAR tidak memerlukan spesifikasi model, dalam artian mengidentifikasi variabel endogen – eksogen dan membuat persamaan-persamaan yang menghubungkannya.
- b. VAR sangat fleksibel, pembahasan yang dilakukan hanya meliputi struktur *autoregressive*. Pengembangan dapat dilakukan dengan memasukkan variabel yang dapat murni eksogen (VAR) dan atau komponen *moving average* (VARMA). Dengan pendekatan lain VAR adalah suatu teknik ekonometrika struktural yang sangat kaya.
- c. Kemampuan prediksi dari VAR adalah cukup baik. 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.

Model Analisis VAR dengan rumus :

$$\text{INF}_t = \beta_{10} \text{kurs}_{t-p} + \beta_{11} \text{jub}_{t-p} + \beta_{12} \text{sb}_{t-p} + \beta_{13} \text{tax}_{t-p} + \beta_{14} \text{gov}_{t-p} + \beta_{15} \text{car}_{t-p} + \beta_{16} \text{npl}_{t-p} + \beta_{17} \text{pdb}_{t-p} + \beta_{18} \text{inf}_{t-p} + \beta + e_{t1}$$

$$\text{KURS}_t = \beta_{10} \text{inf}_{t-p} + \beta_{11} \text{jub}_{t-p} + \beta_{12} \text{sb}_{t-p} + \beta_{13} \text{tax}_{t-p} + \beta_{14} \text{gov}_{t-p} + \beta_{15} \text{car}_{t-p} + \beta_{16} \text{npl}_{t-p} + \beta_{17} \text{pdb}_{t-p} + \beta_{18} \text{kurs}_{t-p} + \beta + e_{t1}$$

$$\text{JUB}_t = \beta_{10} \text{inf}_{t-p} + \beta_{11} \text{kurs}_{t-p} + \beta_{12} \text{sb}_{t-p} + \beta_{13} \text{tax}_{t-p} + \beta_{14} \text{gov}_{t-p} + \beta_{15} \text{car}_{t-p} + \beta_{16} \text{npl}_{t-p} + \beta_{17} \text{pdb}_{t-p} + \beta_{18} \text{jub}_{t-p} + \beta + e_{t1}$$

$$SB_t = \beta_{10} \text{inf}_{t-p} + \beta_{11} \text{kurs}_{t-p} + \beta_{12} \text{jub}_{t-p} + \beta_{13} \text{tax}_{t-p} + \beta_{14} \text{gov}_{t-p} + \beta_{15} \text{car}_{t-p} + \beta_{16} \text{npl}_{t-p} + \beta_{17} \text{pdb}_{t-p} + \beta_{18} \text{sb}_{t-p} + \beta + e_{t1}$$

$$TAX_t = \beta_{10} \text{inf}_{t-p} + \beta_{11} \text{kurs}_{t-p} + \beta_{12} \text{jub}_{t-p} + \beta_{13} \text{sb}_{t-p} + \beta_{14} \text{gov}_{t-p} + \beta_{15} \text{car}_{t-p} + \beta_{16} \text{npl}_{t-p} + \beta_{17} \text{pdb}_{t-p} + \beta_{18} \text{tax}_{t-p} + \beta + e_{t1}$$

$$GOV_t = \beta_{10} \text{inf}_{t-p} + \beta_{11} \text{kurs}_{t-p} + \beta_{12} \text{jub}_{t-p} + \beta_{13} \text{sb}_{t-p} + \beta_{14} \text{tax}_{t-p} + \beta_{15} \text{car}_{t-p} + \beta_{16} \text{npl}_{t-p} + \beta_{17} \text{pdb}_{t-p} + \beta_{18} \text{gov}_{t-p} + \beta + e_{t1}$$

$$CAR_t = \beta_{10} \text{inf}_{t-p} + \beta_{11} \text{kurs}_{t-p} + \beta_{12} \text{jub}_{t-p} + \beta_{13} \text{sb}_{t-p} + \beta_{14} \text{tax}_{t-p} + \beta_{15} \text{gov}_{t-p} + \beta_{16} \text{npl}_{t-p} + \beta_{17} \text{pdb}_{t-p} + \beta_{18} \text{car}_{t-p} + \beta + e_{t1}$$

$$NPL_t = \beta_{10} \text{inf}_{t-p} + \beta_{11} \text{kurs}_{t-p} + \beta_{12} \text{jub}_{t-p} + \beta_{13} \text{sb}_{t-p} + \beta_{14} \text{tax}_{t-p} + \beta_{15} \text{gov}_{t-p} + \beta_{16} \text{car}_{t-p} + \beta_{17} \text{pdb}_{t-p} + \beta_{18} \text{npl}_{t-p} + \beta + e_{t1}$$

$$PDB_t = \beta_{10} \text{inf}_{t-p} + \beta_{11} \text{kurs}_{t-p} + \beta_{12} \text{jub}_{t-p} + \beta_{13} \text{sb}_{t-p} + \beta_{14} \text{tax}_{t-p} + \beta_{15} \text{gov}_{t-p} + \beta_{16} \text{car}_{t-p} + \beta_{17} \text{npl}_{t-p} + \beta_{18} \text{pdb}_{t-p} + \beta + e_{t1}$$

**Dimana :**

INF	= inflasi
PDB	=Produk Domestik Bruto
KURS	= Nilai tukar mata uang
JUB	= Jumlah Uang Beredar
SB	= Suku Bunga Rill
TAX	= Pajak
GOV	=Pendapatan Pemerintah
CAR	= Capital Adequacy Ratio
NPL	= Non Permorming Loan

$e_t$  = Guncangan acak (*random disturbance*)  
 $p$  = panjang lag

### a. Uji Asumsi

#### 1) Uji Stasioneritas

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

Dalam melakukan uji stasionaritas alat analisis yang dipakai adalah dengan uji akar unit (*unit root test*). Uji akar unit pertama kali dikembangkan oleh Dickey-Fuller dan dikenal dengan uji akar unit Dickey-Fuller (DF). Ide dasar uji stasionaritas data dengan uji akar unit dapat dijelaskan melalui model berikut:

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

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:

$$\Delta Y_t = \epsilon(t)$$

(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.

## 2) Uji Kointegrasi Jhon Hansen

Setelah diketahui bahwa seluruh data yang akan dianalisis stasioner, maka selanjutnya akan diuji apakah ada hubungan

keseimbangan jangka panjang antara seluruh variabel tersebut. Granger (1988) 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. Menurut Granger (Gujarati, 2003), uji kointegrasi bisa dianggap sebagai tes awal (*pretest*) untuk menghindari regresi lancung (*spurious regression*). Dua variabel yang berkointegrasi memiliki hubungan jangka panjang atau ekuilibrium.

Enders (1997) menyatakan bahwa dalam model yang menunjukkan keseimbangan dalam jangka panjang terdapat hubungan linear antarvariabel yang stasioner, atau dapat dinyatakan dalam persamaan sebagai berikut:

$$Y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + u_t$$

(3.5)

di mana  $X_t$  adalah variabel independen yang tidak stasioner

Persamaan (3.5) bisa ditulis kembali:

$$u_t = Y_t - a_0 - a_1 X_t$$

(3.6)

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

Menurut Granger (Thomas, 1995), 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.

### 3) Uji Stabilitas Lag Struktur VAR

Menurut Arsana (2004), 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 akarakar 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 VAR tersebut dianggap stabil sehingga IRF dan FEVD yang dihasilkan akan dianggap valid.

#### 4) Penetapan Tingkat Lag Optimal

Menurut Gujarati (2003), autokorelasi merupakan korelasi antara anggota serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu (seperti dalam data time series). Dalam model klasik diasumsikan bahwa unsur gangguan yang berhubungan dengan observasi tidak dipengaruhi oleh unsur distribusi atau gangguan yang berhubungan dengan pengamatan lain manapun. Sehingga tidak ada alasan untuk percaya bahwa suatu gangguan akan terbawa ke periode berikutnya, jika hal itu terjadi berarti terdapat autokorelasi. Konsekuensi terjadinya autokorelasi dapat memberikan kesimpulan yang menyesatkan mengenai arti statistik dari koefisien regresi yang ditaksir. Pemilihan panjang *lag* dilakukan sedemikian rupa sehingga tidak lagi mengandung autokorelasi.

Penetapan *lag* optimal dapat menggunakan kriteria *Schwarz Criterion* (SC), *Hannan-Quinn Information Criterion* (HQ), *Akaike Information Criterion* (AIC). Dalam penelitian ini menggunakan kriteria AIC, menurut *Eviews user guide* (2000) definisi AIC, SC dan HQ adalah sebagai berikut:

$$\text{Akaike Information Criteria} = -2(l/T) + 2(k/T) \quad (3.7.1)$$

$$\text{Schwarz Criterion} = -2(l/T) + k \log(T)/T \quad (3.7.2)$$

$$\text{Hannan-Quinn Information Criterion} = -2(l/T) + 2k \log(\log(T)) / T \quad (3.7.1.3)$$



Dimana  $l$  adalah nilai log dari fungsi likelihood dengan  $k$  parameter estimasi dengan sejumlah  $T$  observasi. Untuk menetapkan *lag* yang paling optimal, model VAR yang diestimasi dicari *lag* maksimumnya, kemudian tingkat *lag*nya diturunkan. Dari tingkat *lag* yang berbeda-beda tersebut dicari *lag* yang paling optimal dan dipadukan dengan uji stabilitas VAR.

#### **b. 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 terintegrasi pada periode jangka pendek maupun jangka panjang. Menurut Manurung (2005), IRF merupakan ukuran arah pergerakan setiap variabel transmit akibat perubahan variabel transmit lainnya.

#### **c. 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 Manurung (2005), analisis FEVD bertujuan untuk 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.

### 3. Panel ARDL

Dalam penelitian ini menggunakan data panel yaitu dengan menggunakan data antar waktu dan data antar daerah. Regresi panel digunakan untuk mendapatkan hasil estimasi masing-masing karakteristik individu secara terpisah.

Pengujian Regresi Panel dengan rumus:

$$\text{INFLASI}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{JUB}_{it} + \beta_2 \text{SB}_{it} + \beta_3 \text{TAX}_{it} + \beta_4 \text{GOV}_{it} + \beta_5 \text{CAR}_{it} + \beta_6 \text{NPL}_{it} + \beta_7 \text{KURS}_{it} + \beta_8 \text{PDB}_{it} + e$$

Berikut rumus panel regression berdasarkan negara :

$$\text{INFLASI}_{INDIA_t} = \alpha + \beta_1 \text{JUB}_{it} + \beta_2 \text{SB}_{it} + \beta_3 \text{TAX}_{it} + \beta_4 \text{GOV}_{it} + \beta_5 \text{CAR}_{it} + \beta_6 \text{NPL}_{it} + \beta_7 \text{KURS}_{it} + \beta_8 \text{PDB}_{it} + e_1$$

$$\text{INFLASI}_{IBRAZIL_t} = \alpha + \beta_1 \text{JUB}_{it} + \beta_2 \text{SB}_{it} + \beta_3 \text{TAX}_{it} + \beta_4 \text{GOV}_{it} + \beta_5 \text{CAR}_{it} + \beta_6 \text{NPL}_{it} + \beta_7 \text{KURS}_{it} + \beta_8 \text{PDB}_{it} + e_2$$

$$\text{INFLASI}_{CHINA_t} = \alpha + \beta_1 \text{JUB}_{it} + \beta_2 \text{SB}_{it} + \beta_3 \text{TAX}_{it} + \beta_4 \text{GOV}_{it} + \beta_5 \text{CAR}_{it} + \beta_6 \text{NPL}_{it} + \beta_7 \text{KURS}_{it} + \beta_8 \text{PDB}_{it} + e_3$$

$$\text{INFLASI}_{RUSIA_t} = \alpha + \beta_1 \text{JUB}_{it} + \beta_2 \text{SB}_{it} + \beta_3 \text{TAX}_{it} + \beta_4 \text{GOV}_{it} + \beta_5 \text{CAR}_{it} + \beta_6 \text{NPL}_{it} + \beta_7 \text{KURS}_{it} + \beta_8 \text{PDB}_{it} + e_4$$

$$\text{INFLASI}_{\text{INDONESIA}t} = \alpha + \beta_1 \text{JUB}_{it} + \beta_2 \text{SB}_{it} + \beta_3 \text{TAX}_{it} + \beta_4 \text{GOV}_{it} + \beta \text{CAR}_{it} + \beta_6 \text{NPL}_{it} + \beta_7 \text{KURS}_{it} + \beta_8 \text{PDB}_{it} + e_5$$

$$\text{INFLASI}_{\text{AFRIKA SELATAN}t} = \alpha + \beta_1 \text{JUB}_{it} + \beta_2 \text{SB}_{it} + \beta_3 \text{TAX}_{it} + \beta_4 \text{GOV}_{it} + \beta \text{CAR}_{it} + \beta_6 \text{NPL}_{it} + \beta_7 \text{KURS}_{it} + \beta_8 \text{PDB}_{it} + e_6$$

$$\text{INFLASI}_{\text{VIETNAM}t} = \alpha + \beta_1 \text{JUB}_{it} + \beta_2 \text{SB}_{it} + \beta_3 \text{TAX}_{it} + \beta_4 \text{GOV}_{it} + \beta \text{CAR}_{it} + \beta_6 \text{NPL}_{it} + \beta_7 \text{KURS}_{it} + \beta_8 \text{PDB}_{it} + e_7$$

$$\text{INFLASI}_{\text{MEXICO}t} = \alpha + \beta_1 \text{JUB}_{it} + \beta_2 \text{SB}_{it} + \beta_3 \text{TAX}_{it} + \beta_4 \text{GOV}_{it} + \beta \text{CAR}_{it} + \beta_6 \text{NPL}_{it} + \beta_7 \text{KURS}_{it} + \beta_8 \text{PDB}_{it} + e_8$$

$$\text{INFLASI}_{\text{TURKEY}t} = \alpha + \beta_1 \text{JUB}_{it} + \beta_2 \text{SB}_{it} + \beta_3 \text{TAX}_{it} + \beta_4 \text{GOV}_{it} + \beta \text{CAR}_{it} + \beta_6 \text{NPL}_{it} + \beta_7 \text{KURS}_{it} + \beta_8 \text{PDB}_{it} + e_9$$

$$\text{INFLASI}_{\text{ARGENTINA}t} = \alpha + \beta_1 \text{JUB}_{it} + \beta_2 \text{SB}_{it} + \beta_3 \text{TAX}_{it} + \beta_4 \text{GOV}_{it} + \beta \text{CAR}_{it} + \beta_6 \text{NPL}_{it} + \beta_7 \text{KURS}_{it} + \beta_8 \text{PDB}_{it} + e_{10}$$

Dimana:

INF	= inflasi
PDB	= Produk Domestik Bruto
KURS	= Nilai tukar mata uang
JUB	= Jumlah Uang Beredar
SB	= Suku Bunga Rill
TAX	= Pajak
GOV	= Pendapatan Pemerintah
CAR	= Capital Adequacy Ratio
NPL	= Non Performing Laon
€	= <i>error term</i>
β	= koefisien regresi

$\alpha$	= konstanta
$i$	=j umlah observasi 10 negara <i>Emerging Market</i>
$t$	= banyaknya waktu 5 tahun

### **Kriteria Panel ARDL :**

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

#### **a. Uji Stasioneritas**

Data deret waktu (*time series*) biasanya mempunyai masalah terutama pada stasioner atau tidak stasioner. Bila dilakukan analisis pada data yang tidak stasioner akan menghasilkan hasil regresi yang palsu (*spurious regression*) dan kesimpulan yang diambil kurang bermakna (Enders, 1995). Oleh karena itu, langkah pertama yang dilakukan adalah menguji dan membuat data tersebut menjadi stasioner. Uji stasionaritas ini dilakukan untuk melihat apakah data *time series* mengandung akar unit (*unit root*). Untuk itu, metode yang biasa digunakan adalah uji *Dickey-Fuller (DF)* dan uji *Augmented Dickey-Fuller (ADF)*. Data dikatakan stasioner dengan asumsi mean dan variansinya konstan. Dalam melakukan uji stasionaritas alat analisis yang dipakai adalah dengan uji akar unit (*unit root test*). Uji akar unit pertama kali dikembangkan oleh Dickey-Fuller yang 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 agar 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*  $Y$  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 disimpulkan bahwa data  $Y$  tidak stasioner. Tetapi jika  $\theta$  negatif maka data  $Y$  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 sebutan distribusi statistik Mackinnon.

#### **b. Uji Cointegrasi Lag**

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

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

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

Dengan mengestimasi langkah pertama yang dilakukan dalam pendekatan ARDL *Bound Test* untuk melihat F-statistic yang diperoleh. F-statistic yang diperoleh akan menjelaskan ada atau tidaknya hubungan dalam jangka panjang antara variabel. Hipotesis dalam uji F ini adalah sebagai berikut:  $H_0 = \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_n = 0$ ; tidak terdapat hubungan jangka panjang,  $H_1 = \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \dots \neq \alpha_n \neq 0$ ; terdapat hubungan jangka panjang, 15

Jika nilai F-statistic yang diperoleh dari hasil komputasi pengujian *Bound Test* lebih besar daripada nilai *upper critical value*  $I(1)$  maka tolak  $H_0$ , sehingga dalam model terdapat hubungan jangka panjang atau terdapat kointegrasi, jika nilai F-statistic berada di bawah nilai *lower critical value*  $I(0)$  maka tidak tolak  $H_0$ , sehingga dalam model tidak terdapat hubungan jangka panjang atau tidak terdapat kointegrasi, jika nilai F-statistic berada di antara nilai *upper* dan *lower critical value* maka hasilnya tidak dapat disimpulkan. Secara umum model ARDL (p,q,r,s) dalam persamaan jangka panjang dapat dituliskan sebagai berikut:

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

Pendekatan dengan menggunakan model ARDL mensyaratkan adanya *lag* seperti yang ada pada persamaan diatas. Menurut Juanda (2009) *lag* dapat di definisikan sebagai waktu yang diperlukan timbulnya respon (Y) akibat suatu pengaruh (tindakan atau keputusan). Pemilihan *lag* yang tepat untuk model dapat dipilih menggunakan basis *Schawrtz-Bayesian Criteria* (SBC), *Akaike Information Criteria* (AIC) atau menggunakan informasi kriteria yang lain, model yang baik



memiliki nilai informasi kriteria yang terkecil. Langkah selanjutnya dalam metode ARDL adalah mengestimasi parameter dalam short run atau jangka pendek. Hal ini dapat dilakukan dengan mengestimasi model dengan *Error Correction Model* (ECM), seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa dari model ARDL kita dapat memperoleh model ECM. Estimasi dengan *Error Correction Model* berdasarkan persamaan jangka panjang diatas adalah sebagai berikut:

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

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

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

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

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Kondisi *financial system stability* dan *economic stability* beberapa negara *Emerging Market* di mata dunia.

Perkembangan Perekonomian di Indonesia dan di Dunia merupakan publikasi yang diterbitkan oleh Bidang Ekonomi Kementerian PPN/Bappenas, yang didasarkan pada publikasi dan data-data yang sudah dikeluarkan oleh Kementerian/Lembaga, dan instansi internasional, maupun hasil dari *Focus Group Discussion* (FGD) yang dilakukan bersama dengan beberapa Kementerian/Lembaga. Prospek ekonomi global belum ada tanda-tanda membaik sejak tekanan tahun kemarin. Sumber tekanan dari harga minyak dan rencana normalisasi suku bunga oleh *the Fed* sedikit mereda pada tahun 2019. Sayangnya, peningkatan eskalasi perang dagang masih saja menjadi gangguan yang menahan laju perekonomian. Di kelompok dari pasar negara berkembang (*Emerging Market*), realisasi inflasi cenderung rendah. Sebagai salah satu contohnya, inflasi di negara India hanya 2,5% pada 2019 lebih rendah dari proyeksi lembaga internasional di tingkat inflasi yaitu 3,9%. Perbedaan dinamika ekonomi melatar belakangi keberagaman kebijakan yang ditempuh. *The Fed* melanjutkan normalisasi kebijakan moneter dan menaikkan suku bunga FFR pada FOMC Juni 2018 menjadi 2%. Sebaliknya, ECB, BOE dan BOJ masih menempuh kebijakan akomodatif. ECB akan mengurangi

jumlah pembelian aset mulai bulan Oktober 2018 dan menghentikannya pada bulan Desember 2018. BOJ melanjutkan kebijakan *Qualitative and Quantitative Easing with Yield Curve Control*. Sementara BOE mempertahankan Bank Rate (0,5%) dan tidak akan mengurangi level stock pembelian obligasi sebelum Bank Rate mencapai 1,5%. Sebaliknya, negara *Emerging Market*, khususnya negara India, Filipina, Turkey dan Argentina menempuh pengetatan kebijakan moneter dan intervensi nilai tukar untuk mengatasi *capital outflow*. Perkembangan ekonomi global yang tumbuh menjadi cukup tinggi menumbuhkan optimisme berlanjutnya perbaikan ekonomi dunia. IMF dalam *World Economic Outlook* Juli 2018 memprediksikan bahwa ekonomi global pada 2018 dan 2019 masing-masing akan mencapai 3,9% yoy, meningkat dari 3,7% pada 2017. Namun, ekonomi global dihadapkan pada sejumlah faktor risiko-risiko antara lain potensi kenaikan FFR yang lebih agresif seiring pemulihan ekonomi AS, meningkatnya tensi konflik perdagangan, pelemahan ekonomi di sejumlah negara seperti di negara *Emerging Market*. Dengan adanya faktor risiko-risiko tersebut, prospek perekonomian global ke depan berpotensi tumbuh lebih rendah dibandingkan prediksi. Pemulihan ekonomi global yang telah berlangsung selama dua tahun terakhir masih berlanjut. Ekonomi global pada TW2 2018 kembali mencatat pertumbuhan yang cukup solid sebesar 3,9% yoy, relatif stabil sejak TW4 2017. Perbaikan ekonomi terjadi di negara maju, khususnya AS, di tengah tertahannya pertumbuhan ekonomi negara-negara *Emerging Market*. Ekonomi AS dalam tren meningkat dan tumbuh solid sebesar 2,9% yoy

pada TW2 2018, dari 2,6% pada TW1 2018. Angka pertumbuhan tersebut di atas prediksi1, serta merupakan capaian tertinggi sejak tahun 2015. Selain AS, ekonomi India berhasil tumbuh cukup tinggi sebesar 8,2% yoy pada TW2 2018 (dari 7,6%). Akan tetapi, capaian tersebut turut dipengaruhi oleh faktor *base effect*, yaitu rendahnya pertumbuhan PDB India pada TW2 2017. Akselerasi juga terjadi pada perekonomian Inggris, Rusia, dan Indonesia secara terbatas. Sebaliknya, sejumlah negara utama lainnya mengalami perlambatan pertumbuhan. Ekonomi Kawasan Euro diluar dugaan yang tumbuh melambat ke level 2,2% (dari 2,5%) terendah dalam lima kuartal. Ekonomi Tiongkok tumbuh tertahan sebesar 6,7% (dari 6,8%). Sementara itu, ekonomi Jepang dan Korea relatif stabil pada level yang masih rendah dibandingkan rata-rata tiga tahun terakhir. Sementara aktivitas ekonomi di negara-negara ASEAN, Brazil, Afrika Selatan mengalami perlambatan. Kinerja ekonomi global turut ditopang oleh stimulus fiskal terutama di negara maju. Stimulus fiskal Pemerintah AS meningkat untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dunia, yang dilakukan melalui kenaikan belanja dan pemangkasan pajak (individu dan korporasi). Kenaikan belanja pemerintah juga terjadi di Jerman, Spanyol, Indonesia, dan Brazil. Sebaliknya, ekspansi fiskal EU, Inggris, Filipina, dan Afrika Selatan turun meski masih di level yang tinggi. Perbedaan peranan fiskal di masing-masing negara tersebut turut berperan dalam terjadinya perbedaan arah pertumbuhan ekonomi negara masing-masing.

## 2. Perkembangan Variabel Penelitian

Bagian ini menguraikan perkembangan variabel-variabel penelitian yaitu *Tax*, *Government expenditure*, Jumlah uang beredar, Suku bunga riil, CAR, NPL, Inflasi, Kurs dan PBD selama periode penelitian yaitu tahun 2014 sampai dengan tahun 2018.

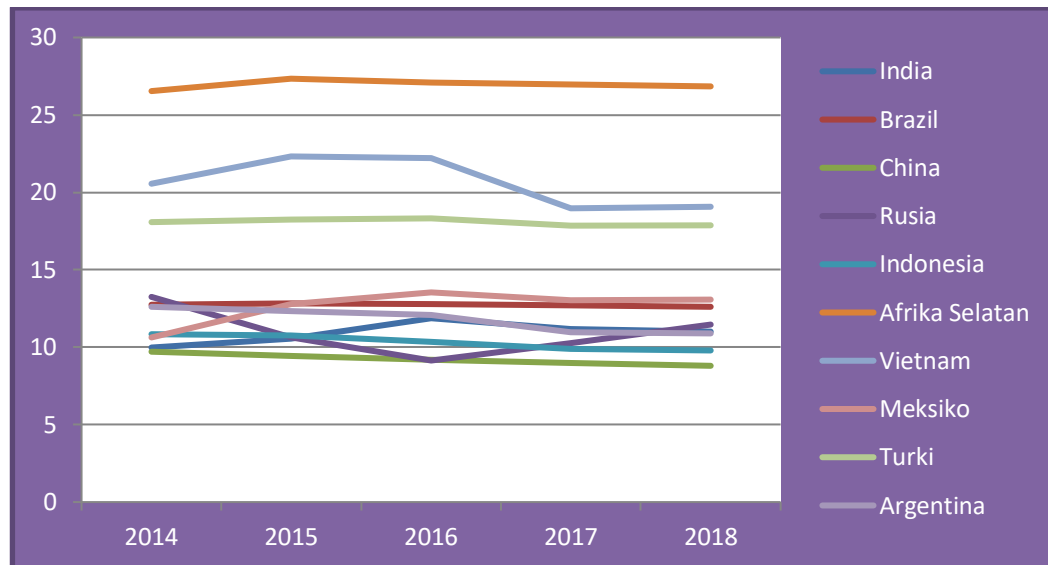
### a. Perkembangan *Tax Revenue* (% of GDP)

*Tax Revenue* atau Pendapatan pajak didefinisikan sebagai pendapatan yang dikumpulkan dari pajak atas pendapatan dan laba, kontribusi jaminan sosial, pajak yang dipungut atas barang dan jasa, pajak gaji, pajak atas kepemilikan dan pengalihan properti, dan pajak lainnya. Total pendapatan pajak sebagai persentase dari PDB menunjukkan bagian dari *Output* suatu negara yang dikumpulkan oleh pemerintah melalui pajak. Dalam penelitian ini, data *Tax Revenue* diperoleh mulai tahun 2014 sampai dengan tahun 2018. Berikut perkembangan data *Tax Revenue* di 10 Negara *Emerging Market*

**Tabel 4.1 Perkembangan *Tax Revenue* (% of GDP)  
Tahun 2014 sampai 2018**

Tahun	<i>Tax Revenue</i> (% of GDP)									
	India	Brazil	China	Rusia	Indonesia	Afrika Selatan	Vietnam	Mexico	Turkey	Argentina
2014	9,98	12,76	9,71	13,25	10,84	26,54	20,56	10,63	18,07	12,61
2015	10,57	12,83	9,42	10,64	10,75	27,34	22,32	12,79	18,24	12,34
2016	11,87	12,77	9,20	9,14	10,34	27,11	22,2	13,54	18,32	12,1
2017	11,18	12,71	9	10,26	9,88	26,97	18,97	13,05	17,85	10,96
2018	11	12,61	8,8	11,47	9,79	26,85	19,07	13,08	17,86	10,89

Sumber: World Bank



Sumber: Di olah Penulis, 2020

**Gambar 4.1 Grafik Perkembangan *Tax Revenue* (% of GDP) Tahun 2014 sampai 2018**

Berdasarkan data dan grafik tersebut maka dapat diketahui bahwa adanya gejolak penerimaan pajak di 10 Negara *Emerging Market* tersebut. Penerimaan pajak mengalami mengalami naik turun di setiap tahunnya. Pada tahun 2017 negara Indonesia mengalami penurunan pajak menjadi 9,88% dari tahun sebelumnya sebesar 10,34 %, pada tahun 2016 negara Rusia juga mengalami hal yang sama yakni menjadi 9,14% dari tahun sebelumnya sebesar 10,64%, pada tahun 2017 penurunan pajak diikuti negara Vietnam dan Argentina dimana di negara Vietnam menjadi 18,97% dari tahun sebelumnya sebesar 22,2% dan negara Argentina menjadi 10,96% dari tahun sebelumnya sebesar 12,1%. Sedangkan di negara India, Brazil, China, Afrika selatan, Mexico dan Turkey dapat di bilang stabil atau tidak mengalami penurunan yang signifikan.

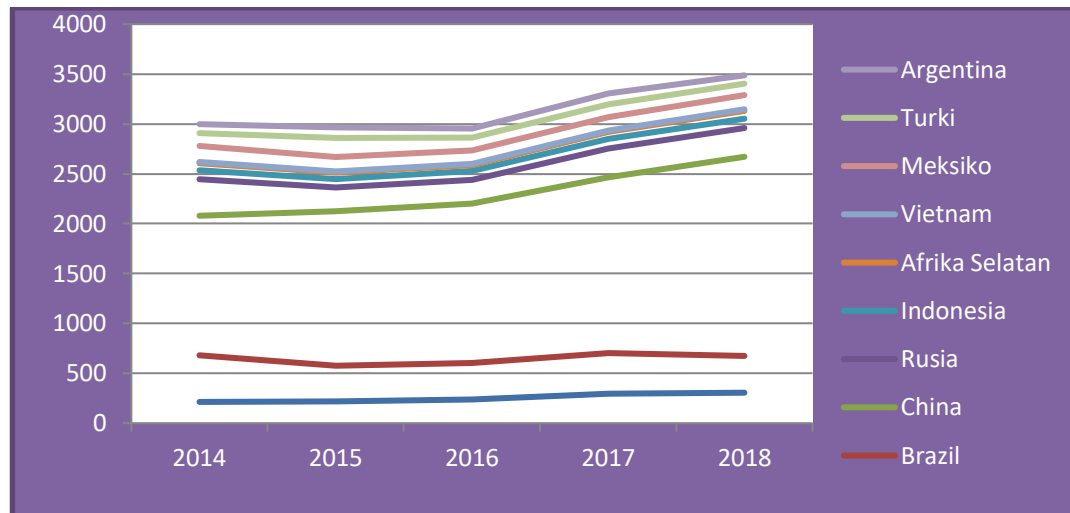
**b. Perkembangan *Government Expenditure* (Billion US\$)**

*Government Expenditure* merupakan belanja pemerintah yang mencakup segala konsumsi dan investasi oleh pemerintah tetapi tidak termasuk pembayaran transfer yang dibuat oleh negara. Pemerintah akuisisi barang dan jasa untuk penggunaan saat ini dan secara langsung untuk memenuhi kebutuhan individu atau kelompok dari anggota masyarakat yang digolongkan sebagai pengeluaran konsumsi pemerintah akhir. Dalam penelitian ini, data *Government Expenditure* diperoleh mulai tahun 2014 sampai dengan tahun 2018. Berikut perkembangan data *Government Expenditure* di 10 Negara *Emerging Market*

**Tabel 4.2 Perkembangan *General Government Final Consumption Expenditure* (Billion US\$) Tahun 2014 sampai 2018**

Tahun	<i>General Government Final Consumption Expenditure (US\$) Tahun 2014 sampai 2018</i>									
	India	Brazil	China	Rusia	Indonesia	Afrika Selatan	Vietnam	Mexico	Turkey	Argentina
2014	212,90	470,41	1396	369,30	83,96	72,97	11,66	160,41	131,64	89,21
2015	219,37	356,42	1546	240,97	83,93	64,97	12,24	144,34	191,32	107,64
2016	236,07	366,19	1602	234,56	88,79	61,62	13,36	129,53	128,13	93,43
2017	292,55	410,12	1763	285,37	97,26	72,70	14,56	134,63	123,53	113,54
2018	305,28	368,42	1997	288,01	93,59	78,38	15,86	142,40	114,39	83,58

Sumber: World Bank



Sumber: Di olah penulis, 2020

**Gambar 4.2** Grafik Perkembangan *General Government Final Consumption Expenditure* (Billion US\$) Tahun 2014 sampai 2018

Berdasarkan data dan grafik tersebut maka dapat diketahui bahwa adanya kenaikan dan penurunan beragam pendapatan pemerintah di 10 Negara *Emerging Market* tersebut di setiap tahunnya. Pada tahun 2017 dari 10 negara *Emerging Market* tersebut terdapat 9 negara mengalami kenaikan Pendapatan Pemerintah yaitu India sebesar 292,55 milyar US\$ dari tahun sebelumnya sebesar 236,07 milyar US\$ , Brazil sebesar 410,12 milyar US\$ dari tahun sebelumnya sebesar 366,19 milyar US\$, China sebesar 1763 milyar US\$ dari tahun sebelumnya sebesar 1602 milyar US\$, Rusia sebesar 285,37 milyar sUS\$ dari tahun sebelumnya sebesar 234,56 milyar US\$, Indonesia sebesar 97,26 milyar US\$ dari tahun sebelumnya sebesar 88,79 milyar US\$, Vietnam sebesar 14,56 milyar US\$ dari tahun sebelumnya sebesar 13,36 milyar US\$ milyar US\$, Afrika Selatan sebesar 72,70 milyar US\$ dari tahun sebelumnya sebesar 61,62 milyar US\$, Mexico sebesar 134,63 milyar US\$ dari tahun sebelumnya sebesar 129,53



milyar US\$ dan Argentina sebesar 113,54 milyar US\$ dari tahun sebelumnya sebesar 93,43 milyar US\$. Sedangkan Turkey turun sebesar 123,53 milyar US\$ dari tahun sebelumnya sebesar 128,13 milyar US\$

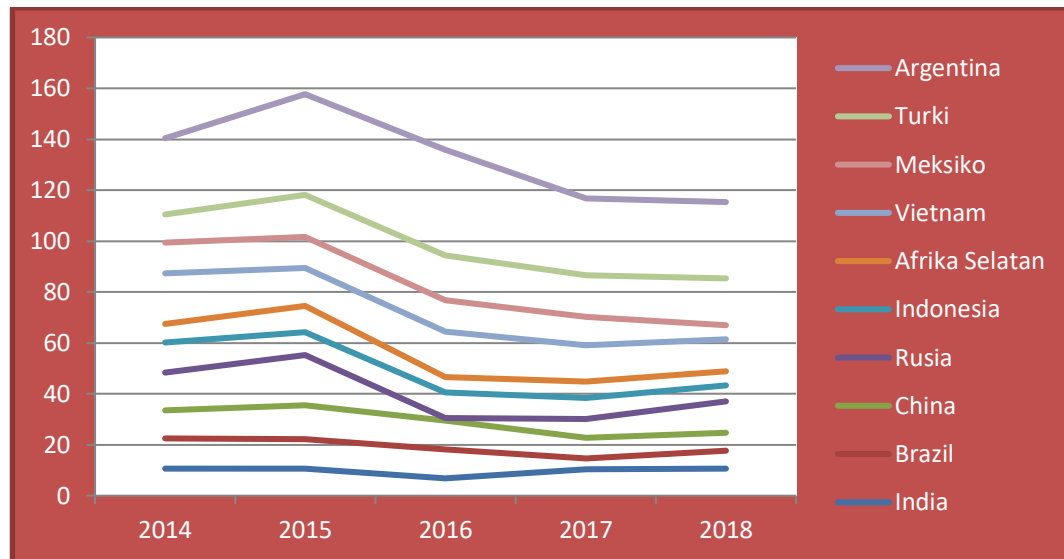
### c. Perkembangan Jumlah Uang Beredar (annual %)

Uang Beredar adalah kewajiban sistem moneter (Bank Sentral, Bank Umum, dan Bank Perkreditan Rakyat/BPR) terhadap sektor swasta domestik (tidak termasuk pemerintah pusat dan bukan penduduk). Kewajiban yang menjadi komponen Uang Beredar terdiri dari uang kartal yang dipegang masyarakat (di luar Bank Umum dan BPR), uang giral, uang kuasi yang dimiliki oleh sektor swasta domestik, dan surat berharga selain saham yang diterbitkan oleh sistem moneter yang dimiliki sektor swasta domestik dengan sisa jangka waktu sampai dengan satu tahun. ([www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)). Dalam penelitian ini, data Jumlah Uang Beredar diperoleh mulai tahun 2014 sampai dengan tahun 2018. Berikut perkembangan data Jumlah Uang Beredar di 10 Negara *Emerging Market*.

**Tabel 4.3 Perkembangan *Broad Money Growth* (annual %) Tahun 2014 sampai 2018**

Tahun	<i>Broad Money Growth</i> (annual %) Tahun 2014 sampai 2018									
	India	Brazil	China	Rusia	Indonesia	Afrika Selatan	Vietnam	Mexico	Turkey	Argentina
2014	10,58	11,91	11,01	14,83	11,88	7,28	19,74	12,19	11,18	29,83
2015	10,62	11,56	13,34	19,72	8,99	10,32	14,91	12,19	16,51	39,57
2016	6,80	11,39	11,33	10,91	10,03	6,08	17,88	12,33	17,65	41,55
2017	10,43	4,19	8,11	7,39	8,27	6,43	14,26	11,22	16,35	30,08
2018	10,52	7,10	6,99	12,32	6,29	5,6	12,69	5,46	18,38	30

Sumber: World Bank



Sumber: Di olah oleh penulis

**Gambar 4.3 Grafik Perkembangan 3 Perkembangan *Broad Money Growth* (annual %) Tahun 2014 sampai 2018**

Berdasarkan data dan grafik tersebut maka dapat diketahui bahwa adanya kenaikan dan penurunan beragam pada Jumlah Uang Beredar di 10 Negara *Emerging Market* tersebut setiap tahunnya. Pada tahun 2015 kesepuluh negara tersebut yaitu India, Brazil, China, Rusia, India, Vietnam, Afrika Selatan, Mexico, Turkey dan Argentina mengalami kenaikan secara serentak. Pada tahun 2017 terjadi penurunan yang tajam terhadap negara Brazil sebesar sebesar 4,19%, dari tahun sebelumnya sebesar 11,39%, China sebesar 8,11% dari tahun sebelumnya sebesar 11,33%, Rusia sebesar 7,39% dari tahun sebelumnya sebesar 10,91%, Indonesia sebesar 8,27% dari tahun sebelumnya sebesar 10,03%, Afrika Selatan sebesar 6,43% dari tahun sebelumnya sebesar 10,32%, Vietnam sebesar 14,26% dari tahun sebelumnya sebesar 17,88%, Mexico sebesar 11,22% dari tahun sebelumnya sebesar 12,33%, Turkey sebesar 16,35% dari tahun sebelumnya sebesar 17,65% dan Argentina sebesar 30,08% dari tahun

sebelumnya sebesar 41,55%. Sedangkan di negara India masih terlihat naik sebesar 10,43% dari tahun sebelumnya sebesar 6,80%.

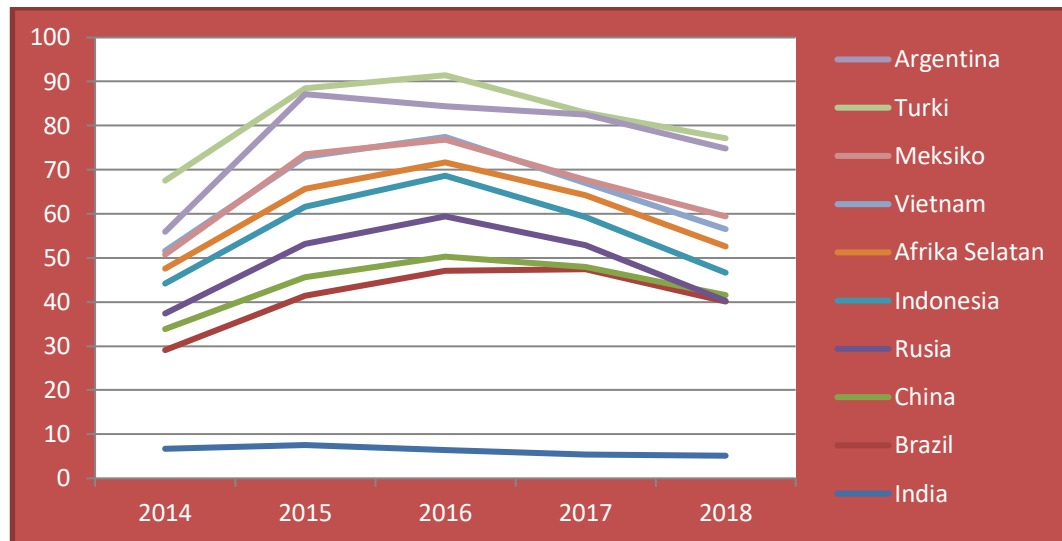
#### d. Perkembangan Suku Bunga Riil (%)

Tingkat bunga riil merupakan tingkat suku bunga yang memperhitungkan tingkat inflasi. Tidak sama dengan tingkat bunga nominal, tingkat suku bunga riil ini menyesuaikan inflasi dan memberikan tingkat bunga riil dari suatu obligasi atau pinjaman. Perhitungan yang digunakan untuk mengetahui tingkat suku bunga riil adalah tingkat suku bunga nominal dikurang tingkat inflasi yang diharapkan atau aktual. Tingkat ini akan memberikan tingkat riil yang diberikan oleh pemberi pinjaman atau investor setelah inflasi diperhitungkan. Dalam penelitian ini, data Suku Bunga Riil diperoleh mulai tahun 2014 sampai dengan tahun 2018. Berikut perkembangan data Suku Bunga Riil di 10 Negara *Emerging Market*

**Tabel 4.4 Perkembangan *Real Interest Rate* (%)  
Tahun 2014 sampai 2018**

Tahun	<i>Real Interest Rate</i> (%) Tahun 2014 sampai 2018									
	India	Brazil	China	Rusia	Indonesia	Afrika Selatan	Vietnam	Mexico	Turkey	Argentina
2014	6,69	22,40	4,77	3,53	6,79	3,39	4,02	-0,83	16,77	-11,6
2015	7,55	33,83	4,28	7,55	8,35	4,04	7,32	0,62	14,92	-1,31
2016	6,35	40,70	3,24	9,13	9,22	3,03	5,78	-0,62	14,61	-7,01
2017	5,46	41,98	0,45	4,93	6,52	4,85	2,86	0,63	15,29	-0,45
2018	5,13	34,99	1,37	-1,29	6,45	5,93	3,87	2,96	17,75	-2,35

Sumber: World Bank



Sumber: Di olah penulis, 2020

**Gambar 4.4 Grafik Perkembangan Real Interest Rate (%) Tahun 2014 sampai 2018**

Berdasarkan data dan grafik tersebut maka dapat diketahui bahwa adanya fluktuasi beragam pada suku bunga di 10 Negara *Emerging Market* tersebut setiap tahunnya. Terjadi gejolak yang signifikan dari tahun 2014 sampai 2018 di negara Brazil, China, Rusia, Indonesia, Afrika Selatan, Vietnam, Mexico, Turkey dan Argentina. Sedangkan di negara India terlihat stabil atau tidak terjadi gejolak yang signifikan.

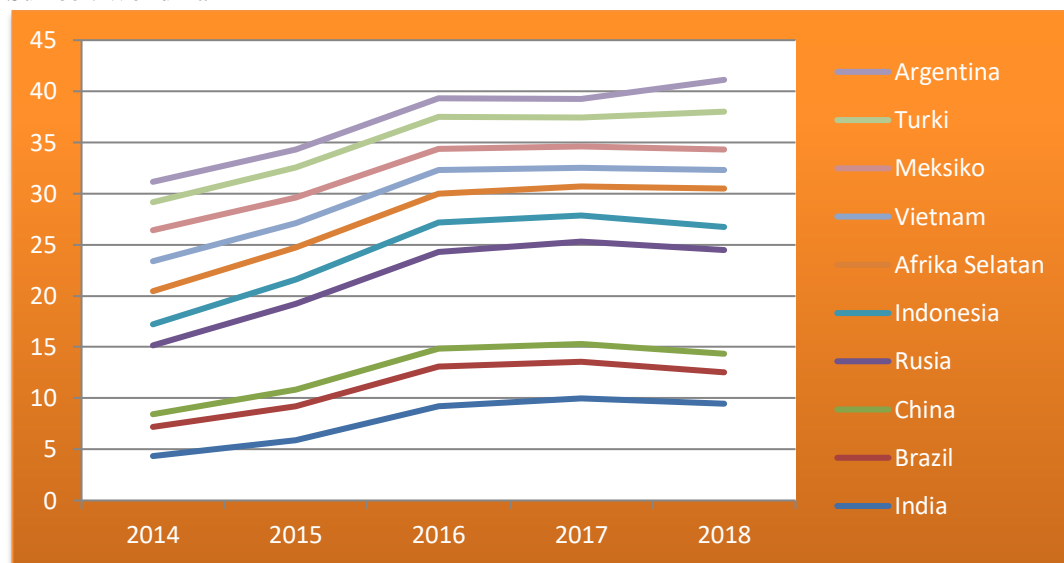
#### **e. Perkembangan *Non Performing Loan* (%)**

*Non Performing Loan* (NPL) atau kredit bermasalah adalah salah satu indikator utama untuk melihat dan menilai kinerja fungsi bank. Salah satu fungsi bank adalah sebagai lembaga intermediary atau penghubung antara pihak yang mempunyai kelebihan dana dengan pihak yang membutuhkan dana. Dalam penelitian ini, data NPL diperoleh mulai tahun 2014 sampai dengan tahun 2018. Berikut perkembangan data NPL di 10 Negara *Emerging Market*

**Tabel 4.5 Perkembangan Bank *non performing loans to total gross loans* (%) Tahun 2014 sampai 2018**

Tahun	<b>Bank <i>non performing loans to total gross loans</i> (%) Tahun 2014 sampai 2018</b>									
	India	Brazil	China	Rusia	Indonesia	Afrika Selatan	Vietnam	Mexico	Turkey	Argentina
2014	4,34	2,85	1,24	6,73	2,06	3,24	2,93	3,03	2,74	1,99
2015	5,88	3,31	1,67	8,34	2,43	3,12	2,33	2,52	2,98	1,73
2016	9,18	3,91	1,74	9,44	2,89	2,85	2,28	2,08	3,11	1,83
2017	9,98	3,58	1,74	10,01	2,55	2,84	1,82	2,09	2,84	1,83
2018	9,46	3,05	1,83	10,12	2,29	3,72	1,81	2,05	3,68	3,11

Sumber: World Bank



Sumber: Di olah Penulis, 2020

**Gambar 4.5 Grafik Perkembangan Bank *non performing loans to total gross loans* (%) Tahun 2014 sampai 2018**

Berdasarkan data dan grafik tersebut maka dapat diketahui bahwa adanya kenaikan dan penurunan beragam pada NPL di 10 Negara *Emerging Market* tersebut setiap tahunnya. Pada tahun 2016 terjadi kenaikan yang signifikan di negara India sebesar 9,18%, Brazil sebesar 3,91%, China sebesar 1,74%, Rusia sebesar 9,44%, Indonesia sebesar 2,89%, Afrika Selatan sebesar 2,85%, Turkey sebesar 3,11% dan Argentina sebesar 1,83%. Sedangkan 2 negara turun pada tahun 2016 yaitu Vietnam sebesar 2,28% dan Mexico sebesar 2,08%.

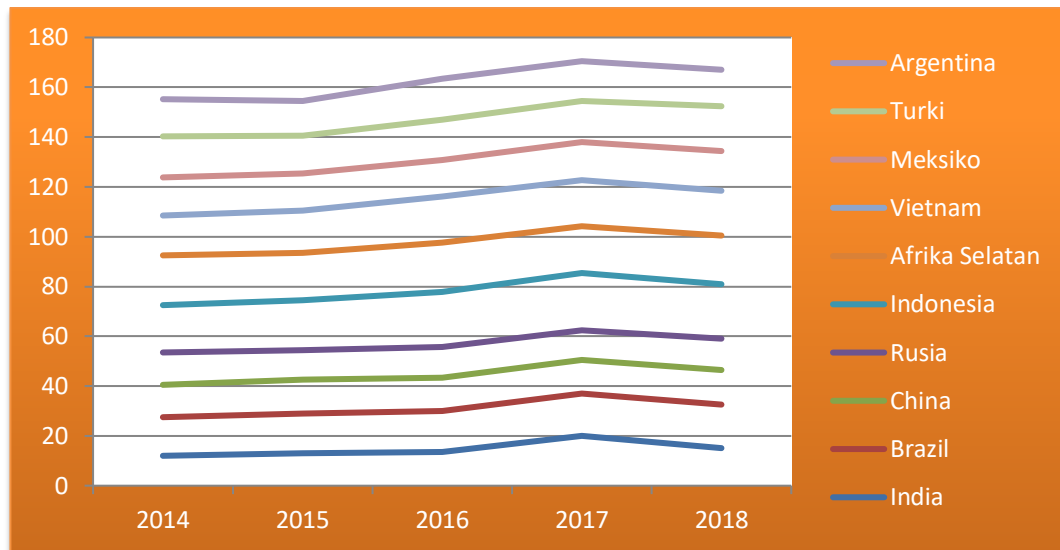
**f. Perkembangan *Capital Adequacy Ratio* (%)**

Capital Adequacy merupakan Rasio yang memperlihatkan seberapa jauh seluruh aktiva bank yang mengandung risiko seperti (kredit, penyertaan, surat berharga, tagihan pada bank lain) ikut di biayai dari dana modal bank itu sendiri disamping memperoleh dana-dana dari sumber – sumber di luar bank, seperti dana dari masyarakat, pinjaman, dan lain – lain. (Lukman Dendawijaya, 2000). Dalam penelitian ini, data CAR diperoleh mulai tahun 2014 sampai dengan tahun 2018. Berikut perkembangan data CAR di 10 Negara *Emerging Market*.

**Tabel 4.6 Perkembangan *Capital Adequacy Ratio* (%)  
Tahun 2014 sampai 2018**

Tahun	<i>Capital Adequacy Ratio</i> (%) Tahun 2014 sampai 2018									
	India	Brazil	China	Rusia	Indonesia	Afrika Selatan	Vietnam	Mexico	Turkey	Argentina
2014	12	15,5	13	13	19	20	16	15,3	16,5	14,8
2015	13	16	13,5	12	20	19	17	15	15	14
2016	13,5	16,5	13,3	12,5	22	19,8	18,5	14,8	16	16,5
2017	20	17	13,5	11,9	23	18,8	18,5	15,3	16,5	16
2018	15	17,5	14	12,5	22	19,5	18	16	18	14,5

Sumber: World Bank



Sumber: Di olah penulis, 2020

**Gambar 4.6 Grafik Perkembangan Capital Adequacy Ratio (%) Tahun 2014 sampai 2018**

Berdasarkan data dan grafik tersebut maka dapat diketahui bahwa adanya kenaikan dan penurunan beragam pada CAR di 10 Negara *Emerging Market* tersebut setiap tahunnya. Pada tahun 2017 terjadi kenaikan CAR yang signifikan di negara India sebesar 20%, Brazil sebesar 17%, China sebesar 13,5%, Indonesia sebesar 23%, Vietnam sebesar 18,5%, Turkey sebesar 16,5% dan Argentina sebesar 16%. Sedangkan 3 negara lainnya terlihat stabil yaitu, Rusia sebesar 11,9%, Mexico sebesar 15,3%, dan Afrika Selatan sebesar 18,8%.

#### **g. Perkembangan Kurs (LCU per US\$)**

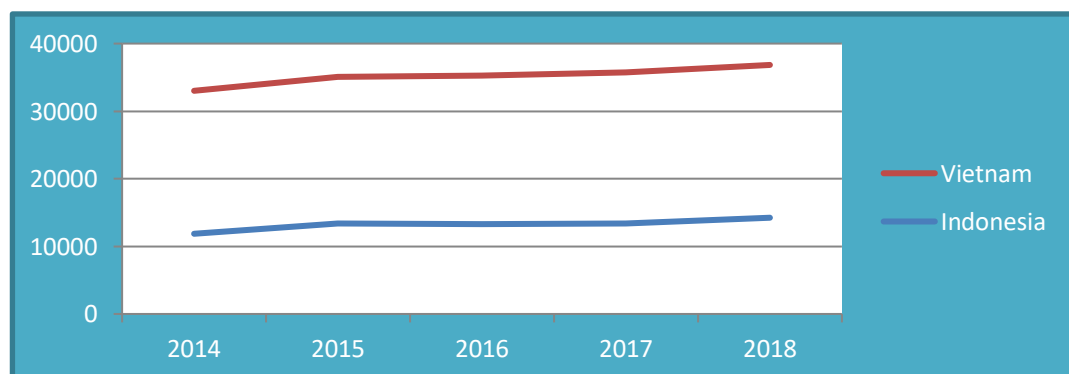
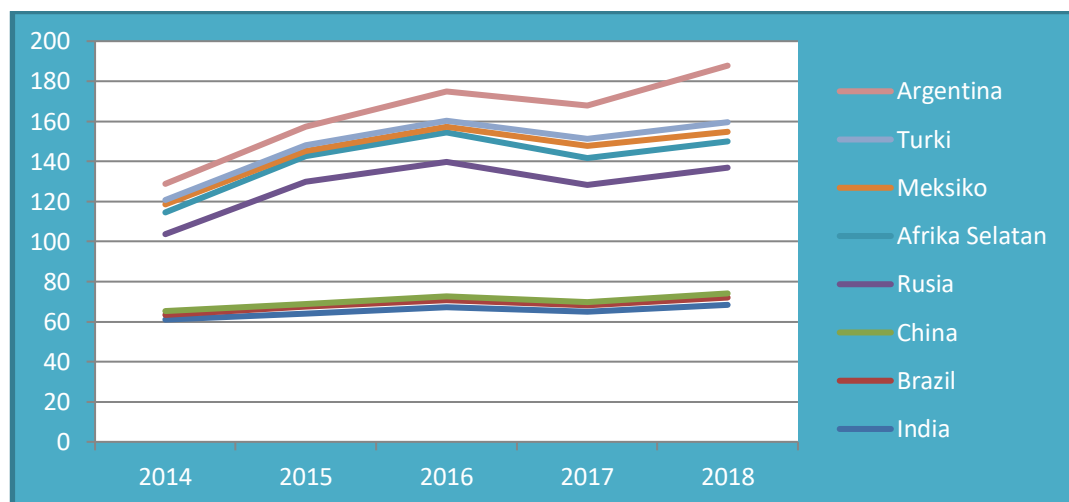
Nilai tukar (kurs) adalah sebuah perjanjian yang biasa dikenal sebagai nilai tukar mata uang terhadap pembayaran saat ini atau di kemudian hari, antara dua mata uang masing-masing negara atau wilayah. Dalam penelitian ini, data CAR diperoleh mulai tahun 2014

sampai dengan tahun 2018. Berikut perkembangan data CAR di 10 Negara *Emerging Market*.

**Tabel 4.7 Perkembangan *Official exchange rate* (LCU per US\$) Tahun 2014 sampai 2018**

Tahun	<i>Official exchange rate</i> (LCU per US\$) Tahun 2014 sampai 2018									
	India (Rupee)	Brazil (Real)	China (Yuan)	Rusia (Rubel)	Indonesia (Rupiah)	Afrika Selatan (Rand)	Vietnam (Dong)	Mexico (Peso)	Turkey (Lira)	Argentina (Peso)
2014	61,03	2,35	1,92	38,37	11865	10,85	21148	4,01	2,18	8,07
2015	64,15	3,32	1,43	60,93	13389	12,75	21697	2,72	2,72	9,23
2016	67,19	3,49	2	67,05	13308	14,71	21935	2,82	3,02	14,75
2017	65,12	3,19	1,59	58,34	13380	13,33	22370	6,04	3,64	16,56
2018	68,38	3,65	2,07	62,66	14236	13,24	22602	4,89	4,82	28,09

Sumber: World Bank



Sumber: Di olah Penulis, 2020

**Gambar 4.7 Grafik Perkembangan *Official exchange rate* (LCU per US\$) Tahun 2014 sampai 2018**



Berdasarkan tabel dan grafik diketahui bahwa perkembangan kurs pada tahun 2014 sampai 2018 mengalami fluktuasi yang beragam. Melemahnya nilai tukar mata uang di suatu negara terhadap USD menjadikan harga barang-barang impor meningkat dikarenakan dibutuhkan jumlah uang yang lebih banyak untuk mendapatkan barang-barang impor tersebut, demikian pula halnya dengan barang-barang dengan bahan baku produksi yang diimpor. Di bandingkan 10 Negara *Emerging Market* lainnya, nilai kurs terendah terhadap US\$ adalah negara Vietnam mencapai 30.000 Dong dan Indonesia Rp.14.000.

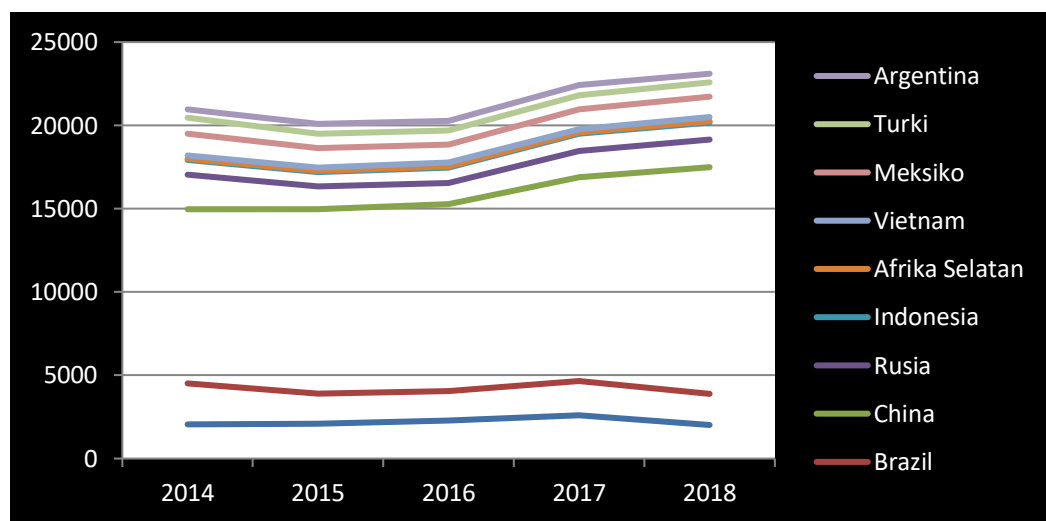
#### **h. Perkembangan PDB (Current US\$)**

Dalam ilmu ekonomi, produk domestik bruto (PDB) atau dalam bahasa Inggris gross domestic product (GDP) merupakan nilai pasar semua barang dan jasa yang diproduksi oleh suatu negara pada periode tertentu. PDB merupakan salah satu metode untuk menghitung pendapatan nasional. Dalam penelitian ini, data PDB diperoleh mulai tahun 2014 sampai dengan tahun 2018. Berikut perkembangan data PDB di 10 Negara *Emerging Market*.

**Tabel 4.8 Perkembangan PDB (Current US\$)  
Tahun 2014 sampai 2018**

Tahun	PDB (Current US\$) Tahun 2014 sampai 2018									
	India	Brazil	China	Rusia	Indonesia	Afrika Selatan	Vietnam	Mexico	Turkey	Argentina
2014	2039	2456	10482	2064	891	79	186	1315	934	526
2015	2102	1802	11065	1368	861	75	193	1171	860	595
2016	2274	1794	11191	1285	932	76	205	1078	864	558
2017	2597	2056	12238	1578	1016	81	224	1158	851	643
2018	2015	1869	13608	1658	1021	86	245	1224	860	518

Sumber: World Bank



Sumber: Di olah penulis, 2020

**Gambar 4.8 Grafik Perkembangan PDB (Current US\$) Tahun 2014 sampai 2018**

Berdasarkan tabel dan grafik tingkat PDB diketahui bahwa dari tahun 2014 sampai 2018 terjadi fluktuasi beragam di 10 negara *Emerging Market* namun di China pertumbuhan PDB terus meningkat setiap tahunnya. Terjadinya penurunan tingkat PDB di beberapa negara ini dikarenakan akibat dari dampak krisis keuangan global yang bermula pada macetnya pembayaran kredit perumahan di Amerika Serikat yang membawa implikasi pada memburuknya kondisi ekonomi global secara menyeluruh. Hampir di setiap negara,

baik di kawasan Amerika, Eropa, maupun Asia, merasakan dampak akibat krisis.

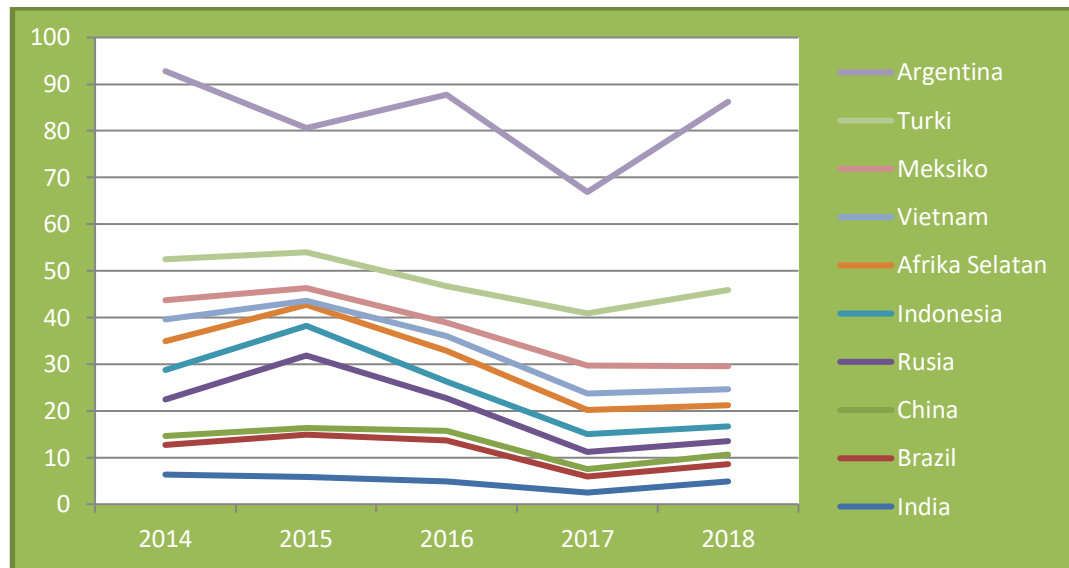
#### i. Perkembangan Inflasi (annual %)

Dalam bidang ekonomi, inflasi adalah suatu proses meningkatnya harga-harga secara umum dan terus-menerus (continue) yang berkaitan dengan mekanisme pasar yang dapat disebabkan oleh bermacam-macam faktor, antara lain, konsumsi masyarakat yang meningkat, berlebihnya likuiditas di pasar yang memicu konsumsi atau bahkan spekulasi, sampai termasuk juga akibat adanya ketidaklancaran distribusi barang. Dalam penelitian ini, data Inflasi diperoleh mulai tahun 2014 sampai dengan tahun 2018. Berikut perkembangan data Inflasi di 10 Negara *Emerging Market*

**Tabel 4.9 Perkembangan *Inflation, consumer price (annual%)* Tahun 2014 sampai 2018**

Tahun	<i>Inflation, consumer price (annual%)</i> Tahun 2014 sampai 2018									
	India	Brazil	China	Rusia	Indonesia	Afrika Selatan	Vietnam	Mexico	Turkey	Argentina
2014	6,35	6,33	1,92	7,82	6,39	6,13	4,71	4,01	8,85	40,28
2015	5,87	9,03	1,43	15,53	6,36	4,5	0,87	2,72	7,67	26,58
2016	4,94	8,74	2	7,04	3,53	6,59	3,24	2,82	7,77	41,11
2017	2,49	3,44	1,59	3,68	3,81	5,18	3,52	6,04	11,14	26
2018	4,86	3,66	2,07	2,87	3,19	4,5	3,53	4,89	16,33	40,37

Sumber: World Bank



Sumber: Di olah Penulis, 2020

**Gambar 4.9** Perkembangan *Inflation, consumer price (annual%)* Tahun 2014 sampai 2018

Berdasarkan tabel dan grafik di atas diketahui bahwa laju inflasi menunjukkan fluktuasi yang beragam dari tahun 2014 sampai 2018 di 10 negara *Emerging Market*. Dimana pada tahun 2015 di negara Turkey, Mexico, Vietnam, Afrika selatan, Indonesia dan rusia mengalami kenaikan. Sedangkan di negara Argentina, China, Brazil dan India kenaikan inflasi terjadi pada tahun 2016. Meningkatnya inflasi akan mengurangi daya beli karena nilai uang yang semakin rendah. Dengan nilai uang yang sama, jumlah barang dan jasa yang dapat dibeli akan berkurang jumlahnya.

### 3. Hasil Simultan

#### a. Uji Asumsi Klasik

##### 1) Uji Normalitas

**Tabel 4.10 Uji Normalitas**

System Residual Normality Tests				
Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)				
Null Hypothesis: residuals are multivariate normal				
Date: 02/24/20 Time: 15:09				
Sample: 1 50				
Included observations: 50				
Component	Skewness	Chi-sq	Df	Prob.
1	0.622186	3.225957	1	0.0725
2	-0.125896	0.132082	1	0.7163
Joint		3.358039	2	0.1866
Component	Kurtosis	Chi-sq	Df	Prob.
1	5.355919	11.56324	1	0.0007
2	3.045058	0.004230	1	0.9481
Joint		11.56747	2	0.0031
Component	Jarque-Bera	Df	Prob.	
1	14.78920	2	0.0006	
2	0.136311	2	0.9341	
Joint	14.92551	4	0.0049	

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Pada penelitian ini, untuk menguji normalitas data digunakan *Uji Jarque-Bera*. Kriteria yang digunakan adalah apabila nilai probabilitas *Jarque-Bera* test(JB) > alpha 0,05 maka data akan dikatakan normal. Pada tabel diketahui bahwa nilai probabilitas sebesar 0,9341 > 0,05 sehingga asumsi normalitas dikatakan terpenuhi.

## 2) Uji Autokorelasi

Untuk mendeteksi ada tidaknya korelasi sesua dalam model penelitian ini dolakukan uji *Residual test for Autocorelation*.

Asumsi tidak terjadi efek auto korelasi apabila niali  $prob > 0,05$ .

**Tabel 4.11 Uji Auto Korelasi**

System Residual Portmanteau Tests for Autocorrelations					
Null Hypothesis: no residual autocorrelations up to lag h					
Date: 02/24/20 Time: 15:11					
Sample: 1 50					
Included observations: 50					
Lags	Q-Stat	Prob.	Adj Q-Stat	Prob.	Df
1	19.68642	0.0006	20.08819	0.0005	4
2	24.70244	0.0017	25.31321	0.0014	8
3	27.05852	0.0076	27.81967	0.0059	12
4	34.27114	0.0050	35.65948	0.0032	16
5	45.90818	0.0008	48.58952	0.0004	20
6	52.42773	0.0007	55.99811	0.0002	24
7	55.31903	0.0016	59.36007	0.0005	28
8	56.87734	0.0044	61.21520	0.0014	32
9	59.89042	0.0075	64.88969	0.0022	36
10	64.81426	0.0078	71.04450	0.0018	40
11	66.17424	0.0169	72.78806	0.0041	44
12	66.96889	0.0365	73.83366	0.0097	48

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

Sumber: *Output Hasil Penelitian*

Berdasarkan hasil *df is degrees of freedom for (approximate)chi-square distribution* diatas dapat diketahui bahwa seluruh indikator pergerakan lag dari waktu ke waktu tidak menunjukkan adanya efek autokorelasi dalam melakukan pergerakan data, dimana nilai Q-stat dan Adj Q-stat seluruhnya melebihi 0,05 sehingga terbukti bahwa tidak ada didalam data mempunyai efek autokorelasi.

## b. Hasil Regresi Simultan

Estimasi untuk mengetahui pengaruh variabel secara 2 persamaan simultan dilakukan dengan memakai model *Two-Stage Least Squares*. Hasil estimasi sistem persamaan dengan *Two-Stage Least Squares* dijelaskan pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4.12 Hasil Regresi Simultan**

System: SSKSE				
Estimation Method: Two-Stage Least Squares				
Date: 02/24/20 Time: 15:04				
Sample: 1 50				
Included observations: 50				
Total system (balanced) observations 100				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(10)	-5.140951	5.821600	-0.883082	0.3796
C(11)	1.016014	0.103387	9.827335	0.0000
C(12)	0.013079	0.072212	0.181116	0.8567
C(13)	0.031521	0.296228	0.106408	0.9155
C(14)	-0.041263	0.022370	-1.844549	0.0684
C(15)	-0.000272	0.000256	-1.065258	0.2896
C(20)	270.6398	215.6406	1.255050	0.2127
C(21)	-26.05820	10.73090	-2.428333	0.0172
C(22)	6.937025	0.137269	50.53602	0.0000
C(23)	0.019432	0.007825	2.483239	0.0149
C(24)	-0.762056	6.746943	-0.112948	0.9103
Determinant residual covariance		2649473.		
Equation: INF = C(10)+ C(11)*JUB+ C(12)*SB+ C(13)*CAR+ C(14)*NPL+ C(15)*PDB				
Instruments: JUB SB CAR NPL TAX GOV KURS C				
Observations: 50				
R-squared	0.756602	Mean dependent var	8.285800	
Adjusted R-squared	0.728943	S.D. dependent var	9.730708	
S.E. of regression	5.066109	Sum squared resid	1129.280	
Durbin-Watson stat	1.717632			
Equation: PDB = C(20)+ C(21)*TAX+ C(22)*GOV+ C(23)*KURS+ C(24)*INF				
Instruments: JUB SB CAR NPL TAX GOV KURS C				
Observations: 50				
R-squared	0.989065	Mean dependent var	2137.340	
Adjusted R-squared	0.988093	S.D. dependent var	3317.097	
S.E. of regression	361.9531	Sum squared resid	5895453.	
Durbin-Watson stat	0.706533			

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil *Output* persamaan struktural dapat diketahui adanya 2 persamaan, berikut ini merupakan penjelasan dalam 2 persamaan :

### Hasil Uji Persamaan 1 :

Persamaan pertama ialah persamaan yang dipakai untuk mengetahui secara simultan terhadap INF (Inflasi) dan PDB, dengan persamaan sebagai berikut :

$$INF = C(10) + C(11)*JUB + C(12)*SB + C(13)*CAR + C(14)*NPL + C(15)*PDB + \varepsilon_1$$

Berdasarkan persamaan tersebut hasil *Output* views dengan model Two Least Square, sebagai berikut :

$$INF = -5.140951 + 1.016014*JUB + 0.013079*SB + 0.031521*CAR - 0.041263*NPL - 0.000272*PDB$$

Menurut hasil estimasi didapatkan menunjukkan bahwa  $R^2 = 0.756602$  yang bermakna bahwa variabel Jub, Suku Bunga, Car, Npl dan Pdb dapat mempengaruhi Inflasi (INF) sebesar 75.66% dan sisanya sebesar 24,34% Inflasi (INF) dipengaruhi oleh variabel lain diluar estimasi dalam model.

Berdasarkan hasil estimasi yang didapatkan nilai t-hitung, terdapat 1 (satu) variabel secara signifikan yang sangat mempengaruhi variabel inflasi (INF) yaitu JUB pada alpha 5 persen, JUB dengan nilai prob  $0,000 < 0,05$  nilai prob sehingga JUB berpengaruh secara signifikan terhadap variabel inflasi (INF).



### 1) Koefisien dan Elastisitas JUB terhadap INF

Menurut hasil regresi diketahui bahwa koefisien regresi untuk JUB **positif** 1.0160 mengandung arti bahwa setiap peningkatan terhadap JUB sebesar 1 persen maka inflasi (INF) akan mengalami kenaikan sebesar 1.0160 persen. Nilai koefisien sebesar 1.0160 dapat dihitung elastisitas JUB dengan formula sebagai berikut :

$$E_{JUB} = \frac{dINF}{dJUB} \times \frac{JUB}{INF} = 1.0160 \times \frac{13.5238}{8.2858} = 1.6582 > 1 \text{ Elastis}$$

Berdasarkan hasil koefisien regresi diketahui nilai **positif** dan **elastis**, yang mengandung arti bahwa setiap peningkatan JUB maka akan menghasilkan persentase kenaikan terhadap INF yang lebih besar.

### 2) Koefisien dan Elastisitas Suku Bunga terhadap INF

Menurut hasil regresi diketahui bahwa koefisien regresi untuk suku bunga **positif** 0.0130 mengandung arti bahwa setiap peningkatan terhadap suku bunga sebesar 1 persen maka inflasi (INF) akan mengalami kenaikan sebesar 0.0130 persen. Nilai koefisien sebesar 0.0130 dapat dihitung elastisitas suku bunga dengan formula sebagai berikut :

$$E_{SB} = \frac{dINF}{dSB} \times \frac{SB}{INF} = 0.0130 \times \frac{7.6968}{8.2858} = 0.0120 < 1 \text{ in elastis}$$

Berdasarkan hasil koefisien regresi diketahui nilai **positif in elastis**, yang mengandung arti bahwa setiap peningkatan suku bunga maka akan menghasilkan persentase kenaikan terhadap inflasi (INF) yang lebih kecil.

### 3) Koefisien dan Elastisitas CAR terhadap INF

Menurut hasil regresi diketahui bahwa koefisien regresi untuk CAR **positif** 0.0315 mengandung arti bahwa setiap peningkatan terhadap CAR sebesar 1 persen maka inflasi (INF) akan mengalami kenaikan sebesar 0.0315 persen. Nilai koefisien sebesar 0.0315 dapat dihitung elastisitas CAR dengan formula sebagai berikut :

$$ECAR = \frac{dINF}{dCAR} \times \frac{CAR}{INF} = 0.0315 \times \frac{16.21}{8.2858} = 0.0616 < 1 \text{ in Elastis}$$

Berdasarkan hasil koefisien regresi diketahui nilai **positif in elastis**, yang mengandung arti bahwa setiap peningkatan CAR maka akan menghasilkan persentase kenaikan terhadap inflasi (INF) yang lebih kecil.

### 4) Koefisien dan Elastisitas NPL terhadap INF

Menurut hasil regresi diketahui bahwa koefisien regresi untuk NPL **negatif** 0.0412 mengandung arti bahwa setiap peningkatan terhadap NPL sebesar 1 persen maka inflasi (INF) akan mengalami penurunan sebesar 0.0412 persen. Nilai koefisien sebesar -0.0412 dapat dihitung elastisitas NPL dengan formula sebagai berikut :

$$ENPL = \frac{dINF}{dNPL} \times \frac{NPL}{INF} = -0.0412 \times \frac{3.7034}{8.2858} = -0.184 < 1 \text{ in Elastis}$$

Berdasarkan hasil koefisien regresi diketahui nilai **negatif in elastis**, yang mengandung arti bahwa setiap peningkatan NPL maka akan menghasilkan persentase penurunan terhadap inflasi (INF) yang lebih kecil.

### 5) Koefisien dan Elastisitas PDB terhadap INF

Menurut hasil regresi diketahui bahwa koefisien regresi untuk PDB **negatif** 0.0002 mengandung arti bahwa setiap peningkatan terhadap PDB sebesar 1 persen maka inflasi (INF) akan mengalami kenaikan sebesar 0.0002 persen. Nilai koefisien sebesar -0.0002 dapat dihitung elastisitas CAR dengan formula sebagai berikut :

$$ECAR = \frac{dINF}{dPDB} \times \frac{PDB}{INF} = -0.0002 \times \frac{2137.34}{8.2858} = -0.0515 < 1 \text{ in Elastis}$$

Berdasarkan hasil koefisien regresi diketahui nilai **negatif in elastis**, yang mengandung arti bahwa setiap peningkatan PDB maka akan menghasilkan persentase penurunan terhadap inflasi (INF) yang lebih kecil.

### Hasil Uji Persamaan 2

Persamaan kedua ialah persamaan yang dipakai untuk mengetahui secara simultan terhadap Kurs dan *Balance of Payment (BOP)*, dengan persamaan sebagai berikut :

$$PDB = C(20) + C(21)*TAX + C(22)*GOV + C(23)*KURS + C(24)*INF$$

Berdasarkan persamaan tersebut hasil *Output* views dengan model Two Least Square, sebagai berikut :

$$PDB = 270.6398 - 26.0582*TAX + 6.9370*GOV + 0.0194*KURS - 0.7620*INF$$

Menurut hasil estimasi didapatkan bahwa  $R^2 = 0.989065$  yang bermakna bahwa variabel Tax, Gov, Kurs dan Inflasi dapat mempengaruhi PDB sebesar 98.90% dan sisanya sebesar 1.10% PDB dipengaruhi oleh variabel lain diluar estimasi dalam model.

Berdasarkan hasil estimasi yang didapatkan nilai t-hitung, terdapat 1 (satu) variabel secara signifikan yang sangat mempengaruhi variabel PDB yaitu *Government Expenditure* (GOV) pada alpha 5 persen, *Government Expenditure* (GOV) dengan nilai prob  $0,000 < 0,05$  nilai prob sehingga *Government Expenditure* (GOV) mempengaruhi secara signifikan terhadap variabel PDB.

### 1) Koefisien dan Elastisitas TAX terhadap PDB

Menurut hasil regresi diketahui bahwa koefisien regresi untuk Tax **negatif** 26.0582 mengandung arti bahwa setiap peningkatan terhadap Tax sebesar 1 persen maka PDB akan mengalami penurunan sebesar 26.0582 persen. Nilai koefisien sebesar -26.0582 dapat dihitung elastisitas Tax dengan formula sebagai berikut :

$$ETAX = \frac{dPDB}{dTAX} \times \frac{TAX}{PDB} = -26.0582 \times \frac{14.4206}{2137.34} = -0.1758 < 1 \text{ in Elastis}$$

Berdasarkan hasil koefisien regresi diketahui **negatif in elastis**, yang mengandung arti bahwa setiap peningkatan terhadap Tax maka akan menghasilkan persentase penurunan terhadap PDB yang lebih kecil.

## 2) Koefisien dan Elastisitas GOV terhadap PDB

Menurut hasil regresi diketahui bahwa koefisien regresi untuk *Government Expenditure* (GOV) **positif** 6.9370 mengandung arti bahwa setiap peningkatan terhadap Gov sebesar 1 persen maka PDB akan mengalami kenaikan sebesar 6.9370 persen. Nilai koefisien sebesar 6.9370 dapat dihitung elastisitas Gov dengan formula sebagai berikut :

$$EGOV = \frac{dPDB}{dGOV} \times \frac{GOV}{PDB} = 6.9370 \times \frac{314.2702}{2137.34} = 1.020 > 1 \text{ Elastis}$$

Berdasarkan hasil koefisien regresi diketahui **positif** dan **elastis**, yang mengandung arti bahwa setiap peningkatan terhadap gov maka akan menghasilkan persentase kenaikan terhadap PDB yang lebih besar.

## 3) Koefisien dan Elastisitas Kurs terhadap PDB

Menurut hasil regresi diketahui bahwa koefisien regresi untuk Kurs **positif** 0.0194 mengandung arti bahwa setiap peningkatan terhadap kurs sebesar 1 persen maka PDB akan mengalami kenaikan sebesar 0.0194 persen. Nilai koefisien sebesar 0.0194 dapat dihitung elastisitas Kurs dengan formula sebagai berikut :

$$EKURS = \frac{dPDB}{dKURS} \times \frac{KURS}{PDB} = 0.0194 \times \frac{3534.9334}{2137.34} = 0.0320 < 1 \text{ in Elastis}$$

Berdasarkan hasil koefisien regresi diketahui **positif in elastis**, yang mengandung arti bahwa setiap peningkatan terhadap Kurs maka akan menghasilkan persentase kenaikan terhadap PDB yang lebih kecil.

#### 4) Koefisien dan Elastisitas Inflasi terhadap PDB

Menurut hasil regresi diketahui bahwa koefisien regresi untuk Inflasi **negatif** 0.7620 mengandung arti bahwa setiap peningkatan terhadap Inflasi sebesar 1 persen maka PDB akan mengalami penurunan sebesar 0.7621 persen. Nilai koefisien sebesar -0.7620 dapat dihitung elastisitas Inflasi dengan formula sebagai berikut :

$$EINF = \frac{dPDB}{dINF} \times \frac{INF}{PDB} = -0.7620 \times \frac{8.2858}{2137.34} = -0.0029 < 1 \text{ in Elastis}$$

Berdasarkan hasil koefisien regresi diketahui **negatif in elastis**, yang mengandung arti bahwa setiap peningkatan terhadap Inflasi maka akan menghasilkan persentase penurunan terhadap PDB yang lebih kecil.

#### 4. Hasil Analisis VAR

##### a. Hasil Uji Uji Asumsi VAR

##### 1) Hasil Uji Stasioneritas

Uji stasioneritas harus dilakukan dengan uji akar akar unit yang di perluas oleh *Dickey fuller*. Selain dari uji *Dickey fuller* adalah *AugmentedDickey fuller* (ADF) yang berusaha meminimalisir autokorelasi. Uji ini berisi tentang regresi dari diferensi pertama data runtut waktu pada lag variabel tersebut. *Lagged difference terms*, konstanta, dan variabel trend (Kuncoro, 2001). Untuk dapat melihat stasioneritas dengan menggunakan Uji DF atau ADF dilakukan dengan cara membandingkan nilai kritis Mc Kinnon pada tingkat signifikansi 1% dengan nilai *AugmentedDickey fuller*. Data yang tidak stasioner

dapat mengakibatkan regresi langsung sehingga harus dilakukan uji stasioneritas data.

Penelitian ini tahap pertama yang dilakukan ialah dengan uji stasioneritas terhadap setiap variabel yang dipakai dalam penelitian adalah : Tax, Gov, Jub, Suku Bunga, Npl, Car, Kurs, Pdb dan Inflasi. Hasil ujian stasioneritas data untuk seluruh variabel adalah sebagai berikut :

**Tabel 4.13 Hasil Pengujian Stasioneritas dengan Akar-akar Unit pada Level**

Variabel	Nilai <i>Augmented Dickey fuller</i>	Nilai Kritis Mc Kinnon pada Tingkat Signifikansi 1%	Prob	Keterangan
<b>TAX</b>	-2.150621	-3.571310	0.2265	Tidak Stasioner
<b>GOV</b>	-2.144749	-3.571310	0.2287	Tidak Stasioner
<b>JUB</b>	-1.604730	-3.571310	0.4726	Tidak Stasioner
<b>SB</b>	-2.545230	-3.571310	0.1114	Tidak Stasioner
<b>NPL</b>	-2.639007	-3.571310	0.0922	Tidak Stasioner
<b>CAR</b>	-2.874166	-3.571310	0.0557	Tidak Stasioner
<b>KURS</b>	-1.460954	-3.588509	0.5438	Tidak Stasioner
<b>PDB</b>	-2.258743	-3.571310	0.1891	Tidak Stasioner
<b>INF</b>	0.600073	-3.574446	0.9883	Tidak Stasioner

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Dari hasil uji *Augmented Dickey fuller* pada table 4.13 menyatakan semua data tidak stasioner pada level atau pada data sesungguhnya, data stasioner yang mana ditunjukkan oleh nilai *Dickey Fuller* statistik yang dibawah kritis Mc Kinnon pada derajat kepercayaan 1 persen. Sementara itu, variabel yang tidak stasioner pada level cara mengatasinya ialah dengan menciptakan variabel baru dengan cara *first difference*, lalu

menguji kembali dengan uji ADF, hasilnya pengujian untuk 1st *differenced* dapat dilihat sebagai berikut :

**Tabel 4.14 Hasil Pengujian Stasioneritas dengan Akar-akar Unit pada 1st difference**

Variabel	Nilai <i>Augmented Dickey fuller</i>	Nilai Kritis Mc Kinnon pada Tingkat Signifikansi 1%	Prob	Keterangan
<b>TAX</b>	-7.083490	-3.574446	0.0000	Stasioner
<b>GOV</b>	-6.834869	-3.574446	0.0000	Stasioner
<b>JUB</b>	-6.111316	-3.581152	0.0000	Stasioner
<b>SB</b>	-6.794966	-3.574446	0.0000	Stasioner
<b>NPL</b>	-6.280708	-3.574446	0.0000	Stasioner
<b>CAR</b>	-7.789182	-3.574446	0.0000	Stasioner
<b>KURS</b>	-6.974289	-3.588509	0.0000	Stasioner
<b>PDB</b>	-6.897463	-3.574446	0.0000	Stasioner
<b>INF</b>	-11.65483	-3.574446	0.0000	Stasioner

Sumber: *Output Hasil Penelitian*

Dari hasil uji *Augmented Dickey fuller* pada tabel 4.14 di atas menyatakan bahwa data seluruh variabel stasioneritas pada 1st *difference*.

## 2) Uji Kausalitas Granger

Pada bagian sebelumnya telah dijelaskan bahwa Uji Kausalitas Granger ini dimaksudkan untuk melihat bagaimana pola hubungan setiap variabel / antar variabel.

**Tabel 4.15 Uji Kausalitas Granger**

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 03/02/20 Time: 14:02			
Sample: 1 50			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
GOV does not Granger Cause CAR	48	1.41893	0.2531
CAR does not Granger Cause GOV		0.13967	0.8700
INF does not Granger Cause CAR	48	0.40598	0.6689



CAR does not Granger Cause INF		0.14218	0.8679
JUB does not Granger Cause CAR	48	0.03257	0.9680
CAR does not Granger Cause JUB		0.44150	0.6460
KURS does not Granger Cause CAR	48	0.93897	0.3989
CAR does not Granger Cause KURS		0.44353	0.6447
NPL does not Granger Cause CAR	48	0.58499	0.5615
CAR does not Granger Cause NPL		3.04793	0.0578
PDB does not Granger Cause CAR	48	1.28563	0.2869
CAR does not Granger Cause PDB		0.12549	0.8824
SB does not Granger Cause CAR	48	0.43558	0.6497
CAR does not Granger Cause SB		1.24627	0.2978
TAX does not Granger Cause CAR	48	0.05744	0.9442
CAR does not Granger Cause TAX		3.61141	0.0355
INF does not Granger Cause GOV	48	0.09315	0.9112
GOV does not Granger Cause INF		1.75415	0.1852
JUB does not Granger Cause GOV	48	0.11377	0.8927
GOV does not Granger Cause JUB		0.03984	0.9610
KURS does not Granger Cause GOV	48	0.10396	0.9015
GOV does not Granger Cause KURS		0.20933	0.8119
NPL does not Granger Cause GOV	48	0.00025	0.9997
GOV does not Granger Cause NPL		0.96957	0.3874
PDB does not Granger Cause GOV	48	0.34768	0.7083
GOV does not Granger Cause PDB		0.41647	0.6620
SB does not Granger Cause GOV	48	3.81912	0.0297
GOV does not Granger Cause SB		0.02961	0.9708
TAX does not Granger Cause GOV	48	0.18934	0.8282
GOV does not Granger Cause TAX		0.44852	0.6415
JUB does not Granger Cause INF	48	0.36527	0.6961
INF does not Granger Cause JUB		3.91068	0.0275
KURS does not Granger Cause INF	48	0.16797	0.8459
INF does not Granger Cause KURS		0.18318	0.8333
NPL does not Granger Cause INF	48	0.30037	0.7421
INF does not Granger Cause NPL		0.12650	0.8815
PDB does not Granger Cause INF	48	1.82311	0.1738
INF does not Granger Cause PDB		0.10745	0.8984
SB does not Granger Cause INF	48	1.04691	0.3598
INF does not Granger Cause SB		1.90812	0.1607
TAX does not Granger Cause INF	48	0.54099	0.5861
INF does not Granger Cause TAX		0.45941	0.6347

KURS does not Granger Cause JUB	48	0.91537	0.4080
JUB does not Granger Cause KURS		0.21771	0.8052
<hr/>			
NPL does not Granger Cause JUB	48	0.36055	0.6994
JUB does not Granger Cause NPL		0.86078	0.4300
<hr/>			
PDB does not Granger Cause JUB	48	0.08110	0.9222
JUB does not Granger Cause PDB		0.14011	0.8697
<hr/>			
SB does not Granger Cause JUB	48	0.52690	0.5942
JUB does not Granger Cause SB		0.20259	0.8174
<hr/>			
TAX does not Granger Cause JUB	48	0.52672	0.5943
JUB does not Granger Cause TAX		0.94907	0.3951
<hr/>			
NPL does not Granger Cause KURS	48	0.35185	0.7054
KURS does not Granger Cause NPL		0.31208	0.7336
<hr/>			
PDB does not Granger Cause KURS	48	0.27545	0.7606
KURS does not Granger Cause PDB		0.10933	0.8967
<hr/>			
SB does not Granger Cause KURS	48	0.11744	0.8895
KURS does not Granger Cause SB		0.31019	0.7349
<hr/>			
TAX does not Granger Cause KURS	48	1.59267	0.2151
KURS does not Granger Cause TAX		0.13685	0.8725
<hr/>			
PDB does not Granger Cause NPL	48	0.97937	0.3838
NPL does not Granger Cause PDB		0.00306	0.9969
<hr/>			
SB does not Granger Cause NPL	48	1.03823	0.3628
NPL does not Granger Cause SB		1.50774	0.2329
<hr/>			
TAX does not Granger Cause NPL	48	0.66520	0.5194
NPL does not Granger Cause TAX		0.27850	0.7583
<hr/>			
SB does not Granger Cause PDB	48	4.23967	0.0209
PDB does not Granger Cause SB		0.03074	0.9698
<hr/>			
TAX does not Granger Cause PDB	48	0.14382	0.8665
PDB does not Granger Cause TAX		0.32704	0.7228
<hr/>			
TAX does not Granger Cause SB	48	0.18132	0.8348
SB does not Granger Cause TAX		0.30266	0.7404

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Hasil kausalitas (*granger causality teast*) diatas menyatakan sebagai berikut :

- a) GOV dan CAR memiliki hubungan dua arah, hal ini disebabkan GOV dipengaruhi oleh CAR dengan nilai probabelity 0.2531, sementara CAR dipengaruhi oleh GOV dengan nilai probability 0.8700.

- b) JUB dan CAR memiliki hubungan dua arah, hal ini disebabkan JUB dipengaruhi oleh CAR dengan nilai probability 0.9680, sementara CAR dipengaruhi oleh JUB dengan nilai probability 0.6460.
- c) KURS dan CAR memiliki hubungan dua arah, hal ini disebabkan KURS dipengaruhi oleh CAR dengan nilai probability 0.3989, sementara CAR dipengaruhi oleh KURS dengan nilai probability 0.6447.
- d) NPL dan CAR memiliki hubungan satu arah, hal ini disebabkan NPL dipengaruhi oleh CAR dengan probability 0.5615, sementara CAR dipengaruhi oleh NPL dengan probability 0.0578.
- e) PDB dan CAR memiliki hubungan dua arah, hal ini disebabkan PDB dipengaruhi oleh CAR dengan probability 0.2869, sementara CAR dipengaruhi oleh PDB dengan probability 0.8824.
- f) SB dan CAR memiliki hubungan dua arah, dikarenakan Suku Bunga dipengaruhi oleh CAR dengan probability 0.6497, sementara CAR dipengaruhi oleh Suku Bunga dengan probability 0.2978.
- g) TAX dan CAR memiliki hubungan dua arah, hal ini disebabkan TAX dipengaruhi oleh CAR dengan probability 0.9442, sementara CAR dipengaruhi oleh TAX dengan probability 0.0355.
- h) INF dan GOV memiliki hubungan dua arah, disebabkan Inflasi dipengaruhi oleh GOV dengan probability 0.9112, sementara GOV dipengaruhi oleh Inflasi dengan probabilitnya 0.1852.
- i) JUB dan GOV memiliki hubungan dua arah, hal ini disebabkan JUB dipengaruhi oleh GOV dengan Probability 0.8927, sementara GOV dipengaruhi oleh JUB dengan probability 0.9610.

- j) KURS dan GOV memiliki hubungan dua arah, hal ini disebabkan KURS dipengaruhi oleh dengan Probability 0.9015, sementara GOV dipengaruhi oleh KURS dengan probability 0.8119.
- k) NPL dan GOV memiliki hubungan dua arah, hal ini disebabkan NPL dipengaruhi oleh GOV dengan Probability 0.9997, sementara GOV dipengaruhi oleh NPL dengan probability 0.3874.
- l) PDB dan GOV memiliki hubungan dua arah, hal ini disebabkan PDB dipengaruhi oleh GOV dengan Probability 0.7083, sementara GOV dipengaruhi oleh PDB dengan probability 0.6620.
- m) SB dan GOV memiliki hubungan dua arah, disebabkan Suku Bunga dipengaruhi oleh GOV dengan probability 0.0297, sementara GOV dipengaruhi oleh Suku Bunga dengan probabilityn 0.9708.
- n) TAX dan GOV memiliki hubungan dua arah, hal ini disebabkan TAX dipengaruhi oleh GOV dengan Probability 0.8282, sementara GOV dipengaruhi oleh TAX dengan probability 0.6415.
- o) JUB dan INF memiliki hubungan satu arah, hal ini disebabkan JUB dipengaruhi oleh Inflasi dengan Probability 0.6961, sementara Inflasi dipengaruhi oleh JUB dengan probability 0.0275.
- p) KURS dan INF memiliki hubungan satu arah, hal ini disebabkan KURS dipengaruhi oleh Inflasi dengan Probability 0.8459, sementara Inflasi dipengaruhi oleh KURS dengan probability 0.8333.
- q) NPL dan INF memiliki hubungan satu arah, hal ini disebabkan NPL dipengaruhi oleh Inflasi dengan Probability 0.7421, sementara Inflasi dipengaruhi oleh NPL dengan probability 0.8815.

- r) PDB dan INF memiliki hubungan satu arah, hal ini disebabkan PDB dipengaruhi oleh Inflasi dengan Probability 0.1738, sementara Inflasi dipengaruhi oleh PDB dengan probability 0.8984.
- s) SB dan INF memiliki hubungan satu arah, hal ini disebabkan SB dipengaruhi oleh Inflasi dengan Probability 0.3598, sementara Inflasi dipengaruhi oleh SB dengan probability 0.1607.
- t) TAX dan INF memiliki hubungan satu arah, hal ini disebabkan TAX dipengaruhi oleh Inflasi dengan Probability 0.5861, sementara Inflasi dipengaruhi oleh TAX dengan probability 0.6347.
- u) KURS dan JUB memiliki hubungan satu arah, hal ini disebabkan KURS dipengaruhi oleh JUB dengan Probability 0.4080, sementara JUB dipengaruhi oleh KURS dengan probability 0.8052.
- v) NPL dan JUB memiliki hubungan satu arah, hal ini disebabkan NPL dipengaruhi oleh JUB dengan Probability 0.6994, sementara JUB dipengaruhi oleh NPL dengan probability 0.4300.
- w) PDB dan JUB memiliki hubungan satu arah, hal ini disebabkan PDB dipengaruhi oleh JUB dengan Probability 0.9222, sementara JUB dipengaruhi oleh PDB dengan probability 0.8697.
- x) SB dan JUB memiliki hubungan satu arah, hal ini disebabkan Suku Bunga dipengaruhi oleh JUB dengan Probability 0.5942, sementara JUB dipengaruhi oleh Suku Bunga dengan probability 0.8174.
- y) TAX dan JUB memiliki hubungan satu arah, hal ini disebabkan TAX dipengaruhi oleh JUB dengan Probability 0.5943, sementara JUB dipengaruhi oleh TAX dengan probability 0.3951.

- z) NPL dan KURS memiliki hubungan satu arah, hal ini disebabkan NPL dipengaruhi oleh KURS dengan Probability 0.7054, sementara KURS dipengaruhi oleh NPL dengan probability 0.7336.
- aa) PDB dan KURS memiliki hubungan satu arah, hal ini disebabkan PDB dipengaruhi oleh KURS dengan Probability 0.7606, sementara KURS dipengaruhi oleh PDB dengan probability 0.8967.
- bb) SB dan KURS memiliki hubungan satu arah, hal ini disebabkan Suku Bunga dipengaruhi oleh KURS dengan Probability 0.8895, sementara KURS dipengaruhi oleh Suku Bunga dengan probability 0.73489.
- cc) TAX dan KURS memiliki hubungan satu arah, hal ini disebabkan TAX dipengaruhi oleh KURS dengan Probability 0.2151, sementara KURS dipengaruhi oleh TAX dengan probability 0.8725.
- dd) PDB dan NPL memiliki hubungan satu arah, hal ini disebabkan PDB dipengaruhi oleh NPL dengan Probability 0.3838, sementara NPL dipengaruhi oleh PDB dengan probability 0.9969.
- ee) SB dan NPL memiliki hubungan satu arah, hal ini disebabkan Suku Bunga dipengaruhi oleh NPL dengan Probability 0.3628, sementara NPL dipengaruhi oleh Suku Bunga dengan probability 0.2328.
- ff) TAX dan NPL memiliki hubungan satu arah, hal ini disebabkan TAX dipengaruhi oleh NPL dengan Probability 0.5194, sementara NPL dipengaruhi oleh TAX dengan probability 0.7583.
- gg) SB dan PDB memiliki hubungan satu arah, hal ini disebabkan Suku Bunga dipengaruhi oleh PDB dengan Probability 0.0209, sementara PDB dipengaruhi oleh Suku Bunga dengan probability 0.9698.

- hh) TAX dan PDB memiliki hubungan satu arah, hal ini disebabkan TAX dipengaruhi oleh PDB dengan Probability 0.8665, sementara PDB dipengaruhi oleh TAX dengan probability 0.7228.
- ii) TAX dan SB memiliki hubungan satu arah, hal ini disebabkan TAX dipengaruhi oleh Suku Bunga dengan Probability 0.8348, sementara Suku Bunga dipengaruhi oleh TAX dengan probability 0.7404.

### 3) Uji Kointegrasi

Untuk mengetahui beberapa persamaan kointegrasi maka akan dilakukan uji kointegrasi. Berikut ini adalah hasil uji kointegrasi :

**Tabel 4.16 Uji Kointegrasi Johansen**

Date: 03/03/20 Time: 15:01 Sample (adjusted): 3 50 Included observations: 48 after adjustments Trend assumption: Linear deterministic trend Series: TAX GOV JUB SB NPL CAR KURS PDB INF Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.724615	201.8652	197.3709	0.0294
At most 1	0.633332	139.9652	159.5297	0.3473
At most 2	0.429548	91.80681	125.6154	0.8294
At most 3	0.340849	64.86318	95.75366	0.8678
At most 4	0.302683	44.85667	69.81889	0.8354
At most 5	0.250166	27.55197	47.85613	0.8325
At most 6	0.215076	13.73259	29.79707	0.8553
At most 7	0.042376	2.108514	15.49471	0.9934
At most 8	0.000628	0.030131	3.841466	0.8621

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

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Menurut uji kointegrasi johansen diatas menyatakan bahwa ada 1 persamaan kointegrasi (seperti keterangan dibagian bawah tabel) pada 5

persen level yang berarti asumsi adanya hubungan jangka panjang variabel terbukti.

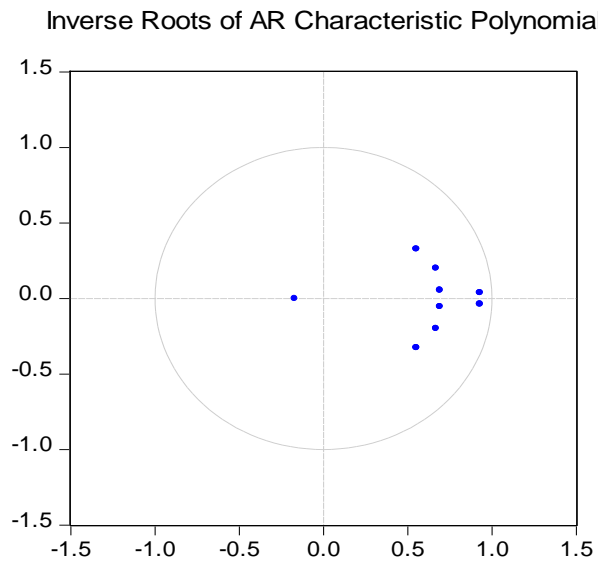
#### 4) Hasil Uji Stabilitas Lag Struktur VAR

Stabilitas sistem VAR akan di lihat dari *invers roots* karakteristik polinomialnya. Hal ini dapat dilihat dari nilai modulus di tabel AR-nomialnya, apabila semua nilai AR-rootsnya dibawah 1, maka sistem VAR nya seimbang. Uji stabilitas VAR dilakukan dengan menghitung akar-akar dari fungsi polinomial atau dikenal dengan *roots of charecteristic polinomial*. Apabila seluruh akar akar dari fungsi polinomial tersebut berada di dalam *unit circl*atau apabila nilai absolute  $< 1$  maka model VAR tersebut dianggap seimbang sehingga IRF dan FEVD yang dihasilkan akan dianggap valid. Berikut ini merupakan hasil dari pengujian *roots of charecteristic polinomial*.

**Tabel 4.17 Stabilitas Struktur VAR**

Roots of Characteristic Polynomial	
Endogenous variables: TAX GOV JUB SB NPL CAR KURS PDB INF	
Exogenous variables: C	
Lag specification: 1 1	
Date: 03/02/20 Time: 13:26	
Root	Modulus
0.928959 - 0.036891i	0.929691
0.928959 + 0.036891i	0.929691
0.668784 - 0.199616i	0.697939
0.668784 + 0.199616i	0.697939
0.692903 - 0.054742i	0.695062
0.692903 + 0.054742i	0.695062
0.551914 - 0.326699i	0.641359
0.551914 + 0.326699i	0.641359
-0.169982	0.169982
No root lies outside the unit circle. VAR satisfies the stability condition.	
Sumber: <i>Output</i> Hasil Penelitian	





Sumber: *Output Hasil Penelitian*

**Gambar 4.10 Stabilitas Struktur VAR**

Pada tabel di atas menjelaskan bahwa nilai roots modulus dibawah 1 lalu kemudian pada gambar di atas juga menyatakan titik roots berada dalam garis lingkaran. Dimana spesifikasi model yang berbentuk dalam memakai *Roots Characteristic Polynomial* dan *Invers Roots of AR Characteristic Polynomial* didapatkan dari hasil seimbang, hal ini dapat ditunjukkan bahwa semua unit roots berada dalam lingkaran gambar *Invers Roots of AR Characteristic Polynomial*. Stabilitas lag sudah dipenuhi maka analisa VAR bisa dilanjutkan.

### 5) Hasil Penentuan Tingkat Lag Optimal

Penetapan lag optimal dapat dipakai menggunakan kriteria *Schwarz Criterion (SC)*, dan *AkaikeInformation Criterion (AIC)*. *AkaikeInformation Criterion (AIC)* =  $-2(I / T) + (k/T)$  dan *Schwarz Criterion* =  $-2 (I / T) + k \log (T)/T$ . Penentuan lag optimal apabila nilai

AIC dan SC lebih rendah dari salah satu lag. Berikut hasil pemilihan lag 1 dan lag 2.

**Tabel 4.18 Tingkat Lag Optimal**

Vector Autoregression Estimates	
Date: 03/02/20 Time: 13:23	
Sample (adjusted): 2 50	
Included observations: 49 after adjustments	
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]	
Determinant resid covariance (dof adj.)	6.10022
Determinant resid covariance	7.82021
Log likelihood	-1860.823
Akaike information criterion	79.62543
Schwarz criterion	83.10020
Number of coefficients	90

Sumber: Hasil *Output* Penelitian

Vector Autoregression Estimates	
Date: 03/02/20 Time: 14:20	
Sample (adjusted): 3 50	
Included observations: 48 after adjustments	
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]	
Determinant resid covariance (dof adj.)	4.19022
Determinant resid covariance	4.50020
Log likelihood	-1754.311
Akaike information criterion	80.22127
Schwarz criterion	86.88743
Number of coefficients	171

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Hasil pentuan panjang lag diatas menjelaskan bahwa pada lag 1 nilai AIC (79.62543) lebih rendah dibandingkan dengan nilai AIC pada lag 2 yakni (80.22127). jadi, kesimpulannya ialah pemakaian VAR pada lag 1 lebih optimal dari pada dengan VAR lag 2. Maka dari itu penelitian ini memakai lag 1 untuk menganalisanya.

## b. Hasil *Vector Autoregression (VAR)*

Setelah dilakukan uji asumsi, yakni uji stasioneritas, uji kointegrasi, uji stabilitas lag struktur dan penetapan tingkat lag optimal, maka tahap berikutnya yaitu menganalisa 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: 03/02/20 Time: 13:23									
Sample (adjusted): 2 50									
Included observations: 49 after adjustments									
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]									
	TAX	GOV	JUB	SB	NPL	CAR	KURS	PDB	INF
TAX(-1)	0.689448 (0.12007) [ 5.74201]	0.123664 (10.7732) [ 0.01148]	<b>0.227232</b> (0.17699) [ 1.28387]	-0.240606 (0.29244) [-0.82274]	0.029678 (0.06717) [ 0.44182]	-0.013896 (0.07445) [-0.18665]	180.7609 (192.120) [ 0.94088]	-5.721797 (79.2328) [-0.07221]	-0.013060 (0.22371) [-0.05838]
GOV(-1)	<b>0.004834</b> (0.01130) [ 0.42784]	-0.402622 (1.01370) [-0.39718]	-0.004078 (0.01665) [-0.24487]	0.031838 (0.02752) [ 1.15702]	-0.007117 (0.00632) [-1.12610]	-0.002308 (0.00701) [-0.32947]	11.18606 (18.0775) [ 0.61878]	-6.868153 (7.45540) [-0.92123]	-0.004670 (0.02105) [-0.22187]
JUB(-1)	-0.127634 (0.14056) [-0.90803]	<b>4.660879</b> (12.6117) [ 0.36957]	0.535952 (0.20719) [ 2.58671]	-0.307601 (0.34235) [-0.89849]	-0.141416 (0.07863) [-1.79841]	<b>0.005912</b> (0.08715) [ 0.06783]	166.5768 (224.906) [ 0.74065]	<b>37.41042</b> (92.7544) [ 0.40333]	<b>0.725292</b> (0.26189) [ 2.76947]
SB(-1)	-0.083542 (0.05741) [-1.45530]	<b>9.357367</b> (5.15064) [ 1.81674]	-0.010939 (0.08462) [-0.12927]	0.633654 (0.13982) [ 4.53203]	0.019739 (0.03211) [ 0.61465]	-0.010875 (0.03559) [-0.30552]	-57.19130 (91.8517) [-0.62265]	<b>64.42319</b> (37.8809) [ 1.70068]	0.040803 (0.10696) [ 0.38149]
NPL(-1)	-0.244420 (0.23679) [-1.03222]	-5.756579 (21.2457) [-0.27095]	-0.013265 (0.34904) [-0.03800]	-0.183872 (0.57673) [-0.31882]	0.714882 (0.13247) [ 5.39671]	-0.002885 (0.14682) [-0.01965]	<b>370.4965</b> (378.877) [ 0.97788]	-73.88169 (156.254) [-0.47283]	-0.088823 (0.44118) [-0.20133]
CAR(-1)	<b>0.182549</b> (0.24937) [ 0.73203]	-5.578913 (22.3748) [-0.24934]	-0.129548 (0.36759) [-0.35243]	-0.477913 (0.60738) [-0.78685]	-0.209080 (0.13951) [-1.49871]	0.613564 (0.15462) [ 3.96820]	<b>222.1678</b> (399.011) [ 0.55680]	-68.10635 (164.558) [-0.41387]	<b>0.646012</b> (0.46462) [ 1.39040]
KURS(-1)	-3.67005 (9.20005) [-0.40113]	-0.004493 (0.00821) [-0.54705]	-1.340005 (0.00013) [-0.09923]	<b>7.22005</b> (0.00022) [ 0.32385]	<b>4.56005</b> (5.10005) [ 0.89133]	<b>3.040005</b> (5.70005) [ 0.53626]	0.703241 (0.14647) [ 4.80135]	-0.032128 (0.06041) [-0.53187]	-0.000374 (0.00017) [-2.19391]
PDB(-1)	-0.000880	0.170246	0.000785	-0.004932	0.001097	0.000176	-1.534179	1.725736	0.000593

	(0.00166)	(0.14908)	(0.00245)	(0.00405)	(0.00093)	(0.00103)	(2.65853)	(1.09641)	(0.00310)
	[-0.52965]	[ 1.14199]	[ 0.32032]	[-1.21872]	[ 1.18035]	[ 0.17104]	[-0.57708]	[ 1.57398]	[ 0.19141]
INF(-1)	-0.018925	-3.397553	0.360091	0.120759	0.131532	-0.041495	-167.4747	-36.89715	0.301283
	(0.13268)	(11.9046)	(0.19558)	(0.32316)	(0.07422)	(0.08227)	(212.296)	(87.5538)	(0.24720)
	[-0.14263]	[-0.28540]	[ 1.84117]	[ 0.37368]	[ 1.77208]	[-0.50440]	[-0.78887]	[-0.42142]	[ 1.21876]
C	5.450247	92.21703	2.361532	18.06720	4.430344	7.109352	-7240.957	1443.452	-12.28299
	(5.52542)	(495.762)	(8.14471)	(13.4577)	(3.09106)	(3.42595)	(8840.95)	(3646.13)	(10.2947)
	[ 0.98640]	[ 0.18601]	[ 0.28995]	[ 1.34252]	[ 1.43328]	[ 2.07515]	[-0.81902]	[ 0.39589]	[-1.19314]
R-squared	0.727169	0.705142	0.728036	0.586986	0.613491	0.586144	0.614783	0.677692	0.701178
Adj. R-squared	0.664208	0.637098	0.665275	0.491674	0.524297	0.490639	0.525887	0.603314	0.632220
Sum sq. resid	399.0617	3212595.	867.0836	2367.295	124.8891	153.4161	1.02E+09	1.74E+08	1385.284
S.E. equation	3.198805	287.0091	4.715179	7.791013	1.789493	1.983367	5118.255	2110.840	5.959874
F-statistic	11.54952	10.36299	11.60013	6.158631	6.878134	6.137297	6.915750	9.111376	10.16807
Log likelihood	-120.9117	-341.2518	-139.9242	-164.5312	-92.45033	-97.49066	-482.4235	-439.0229	-151.4031
Akaike AIC	5.343336	14.33681	6.119355	7.123723	4.181646	4.387374	20.09892	18.32746	6.587881
Schwarz SC	5.729422	14.72290	6.505441	7.509809	4.567732	4.773460	20.48500	18.71355	6.973966
Mean dependent	14.51122	316.3390	13.58388	7.717347	3.690408	16.29592	3605.829	2139.347	8.325306
S.D. dependent	5.520173	476.4318	8.149930	10.92755	2.594549	2.779011	7433.290	3351.441	9.827495
Determinant resid covariance (dof adj.)		6.100022							
Determinant resid covariance		7.820021							
Log likelihood		-1860.823							
Akaike information criterion		79.62543							
Schwarz criterion		83.10020							
Number of coefficients		90							

Sumber: *Output Hasil Penelitian*

**Tabel 4.20 Hasil Analisis VAR**

Variabel	Kontribusi Terbesar 1	Kontribusi Terbesar 2
TAX	CAR t-1 0.182549	GOV t-1 0.004834
GOV	SB t-1 9.357367	JUB t-1 4.660879
JUB	INF t-1 0.360091	TAX t-1 0.227232
SB	KURS t-1 7.22005	INF t-1 0.120759
NPL	KURS t-1 4.56005	INF t-1 0.131532
CAR	KURS t-1 3.04005	JUB t-1 0.005912
KURS	NPL t-1 370.4965	CAR t-1 222.1678
PDB	SB t-1 64.42319	JUB t-1 37.41042
INF	JUB t-1 0.725292	CAR t-1 0.646012

Sumber: *Output Hasil Penelitian*

Pada tabel 4.20 hasil menyatakan kontribusi analisa VAR seperti di atas, menjelaskan kontribusi terbesar satu dan dua terhadap suatu variabel, yang telah di analisa sebagai berikut :

1) Analisis VAR terhadap TAX

Kontribusi yang paling besar terhadap pajak ialah car, pada saat pajak mengalami kenaikan maka car mengalami kenaikan karena adanya pengaruh akibat dari kenaikan pajak.

2) Analisis VAR terhadap GOV

Kontribusi yang paling besar terhadap gov ialah suku bunga, pada saat gov mengalami kenaikan maka suku bunga mengalami kenaikan karena adanya pengaruh akibat dari kenaikan gov.

3) Analisis VAR terhadap JUB

Kontribusi yang paling besar terhadap jumlah uang beredar ialah Inflasi. Apabila jumlah uang beredar yang melonjak naik kemudian akan mengganggu keseimbangan transaksi berjalan maka terjadilah Inflasi akibat kenaikan jumlah uang beredar.

4) Analisis VAR terhadap SB

Kontribusi yang paling besar terhadap Suku bunga ialah Kurs. Apabila suku bunga meningkat dalam perekonomian suatu negara akan dapat memberikan tekanan pada Kurs mata uang suatu negara terhadap kurs mata uang asing.

5) Analisis VAR terhadap NPL

Kontribusi yang paling besar terhadap npl ialah kurs. Dimana apabila npl meningkat yang menyebabkan kurs juga akan terkena dampak yang terus berlanjut berimbas pada perekonomian yang terhambat.

6) Analisis VAR terhadap CAR

Kontribusi yang paling besar terhadap car ialah kurs. Dimana jika car suatu negara mengalami kenaikan, maka akan berdampak pada kurs di negara tersebut.

7) Analisis VAR terhadap KURS

Kontribusi yang paling besar terhadap kurs ialah npl. Dimana jika kurs suatu negara mengalami kenaikan, maka akan berdampak pada npl di bank-bank di negara tersebut dalam menjaga stabilitas sistem keuangan

8) Analisis VAR terhadap PDB

Kontribusi yang paling besar terhadap pdb ialah suku bunga. Dimana jika pdb suatu negara mengalami kenaikan, maka suku bunga akan mengalami kenaikan juga yang akan berdampak pada kecenderungan masyarakat menabung.

9) Analisis VAR terhadap INF

Kontribusi yang paling besar terhadap Inflasi ialah Jumlah uang beredar. Dimana jika inflasi suatu negara mengalami kenaikan, pasti telah terjadi melonjaknya jumlah uang beredar di masyarakat dan menyebabkan harga-harga barang naik di negara tersebut.

### c. *Impulse Response Function (IRF)*

Analisis *Impulse Response Function* ini dipakai untuk melihat response variabel lain terhadap perubahan satu variabel dalam jangka pendek, menengah dan panjang. Estimasi yang akan dilakukan untuk IRF ini dititik beratkan pada respons suatu variabel pada perubahan satu standar deviasi dari variabel itu sendiri maupun dari variabel-variabel lainnya yang terdapat dalam model. Berikut ini merupakan hasil IRF yaitu :

#### 1) *Impulse Impulse Response Function of TAX*

**Tabel 4.21 *Impulse Impulse Response Function of TAX***

Response of TAX:									
Period	TAX	GOV	JUB	SB	NPL	CAR	KURS	PDB	INF
1	3.427429	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	2.387760	0.379846	-0.390544	0.020166	0.014314	-0.356489	0.119470	-0.030031	0.017278
3	1.561078	0.232650	-0.808382	-0.176516	-0.368220	0.633948	-0.341642	-0.153934	-0.209618
4	1.174658	0.222849	-0.919034	-0.187129	-0.349754	1.104757	-0.321506	-0.113628	-0.490412
5	0.665490	0.065476	-0.793457	-0.462156	-0.421410	1.060043	-0.017500	-0.215871	-0.433948

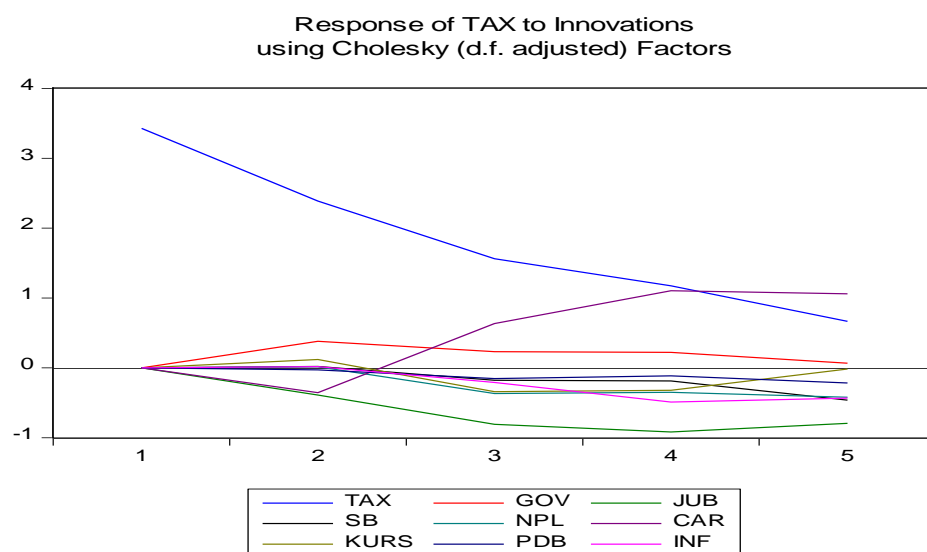
Sumber: *Output Hasil Penelitian*

Menurut hasil penelitian yang dijelaskan di tabel 4.21 didapat hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) TAX yakni sebesar (3.427428) di atas rata-rata, tidak direspon oleh semua variabel penelitian.

Dalam jangka menengah (tahun 3), dimana satu standar deviasi dari TAX sebesar (1.561078), direspon positif oleh GOV sebesar (0.232650), CAR sebesar (0.633948), kemudian direspon negatif oleh JUB sebesar (-0.808382), SB sebesar (-0.176516), NPL sebesar (-0.368220), KURS sebesar (-0.341642), PDB sebesar (-0.341642) dan INF sebesar (-0.209618).

Dalam jangka waktu (tahun 5) satu standar deviasi TAX sebesar (0.665490), direspon positif oleh GOV sebesar (0.065476), CAR sebesar (1.060043), kemudian direspon negatif oleh JUB sebesar (-0.793457), SB sebesar (-0.462156), NPL sebesar (-0.421410), KURS sebesar (-0.017500), PDB sebesar (-0.215871) dan INF sebesar (-0.433948).

Berdasarkan hasil respon satu standar dari TAX disimpulkan bahwa adanya perubahan pengaruh dari setiap standar deviasi setiap variabel yang bermula positif menjadi negatif dan sebaliknya, dalam jangka menengah dan jangka panjang. Hasil tersebut menyatakan adanya respon yang berbeda dari kebijakan moneter serta variabel ekonomi makro, baik respon positif maupun respon negatif.



sumber: *Output Hasil Penelitian*

**Gambar 4.11 Grafik *Impulse Response Function of TAX***

Menurut gambar 4.11 diatas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi TAX mampu direspon oleh setiap variabel lainnya. Menurut gambar diatas stabilitas respon oleh variabel lainnya terbentuk pada periode 3



atau jangka menengah dan periode 5 atau jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari TAX yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

**Tabel 4.22 : Ringkasan Hasil *Impulse Response Function of TAX***

No	Variabel	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
1	TAX	+	+	+
2	GOV	+	+	+
3	JUB	+	-	-
4	SB	+	-	-
5	NPL	+	-	-
6	CAR	+	+	+
7	KURS	+	-	-
8	PDB	+	-	-
9	INF	+	-	-

Sumber: *Output Hasil Penelitian*

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa peningkatan TAX direspon positif oleh seluruh variabel dalam jangka pendek, sedangkan dalam jangka menengah dan jangka panjang TAX direspon positif oleh TAX itu sendiri, GOV dan CAR. Kemudian di respon negatif oleh JUB, SB, NPL, KURS, PDB dan INF.

## 2) *Impulse Response Function of GOV*

**Tabel 4.23 *Impulse Response Function of GOV***

Response of GOV:									
Period	TAX	GOV	JUB	SB	NPL	CAR	KURS	PDB	INF
1	-87.30243	290.4001	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	-64.76664	207.2957	13.34402	-13.90995	2.585934	-14.36494	-3.613144	26.98954	-53.29864
3	-57.37716	149.4197	21.22145	50.27700	12.71545	7.378140	-14.93637	10.36795	-61.33775
4	-38.74242	80.91621	-0.714294	103.5965	8.065104	-40.23459	-12.30561	20.02691	-43.69536
5	-41.62348	31.72035	-19.52514	142.3451	11.98499	-61.52185	-19.38567	5.572901	-31.48314

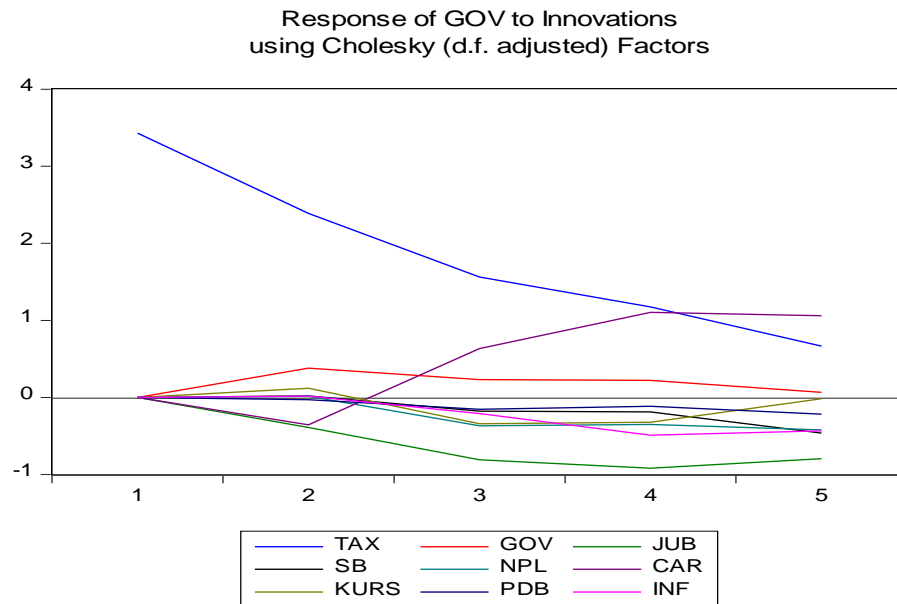
Sumber: *Output Hasil Penelitian*

Menurut hasil penelitian yang dijelaskan di tabel 4.23 didapat hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) GOV yakni sebesar (290.4001) di atas rata-rata, dan di respon oleh variabel TAX sebesar (-87.30243) dan tidak di respon oleh variabel JUB, SB, NPL, CAR, KURS, PDB, DAN INF.

Dalam jangka menengah (tahun 3), dimana satu standar devisiasi dari GOV sebesar (149.4197), direspon positif oleh JUB sebesar (21.22145), SB sebesar (50.27700), NPL sebesar (12.71545) CAR sebesar ( 7.378140) , PDB sebesar, (10.36795), kemudian di respon negatif oleh TAX sebesar (-57.37716) KURS sebesar (-14.93637), dan INF sebesar (-61.33775).

Dalam jangka waktu (tahun 5) satu standar devisiasi GOV sebesar (31.72035), direspon positif oleh SB sebesar ( 142.3451), NPL sebesar (11.98499) , PDB sebesar, ( 5.572901), kemudian di respon negatif oleh JUB sebesar (-19.52514), TAX sebesar (-41.62348), CAR sebesar ( -61.52185) KURS sebesar (-19.38567), dan INF sebesar (-31.48314).

Berdasarkan hasil respon satu standar dari GOV disimpulkan bahwa adanya perubahan pengaruh dari setiap standar devisiasi setiap variabel yang bermula positif menjadi negatif dan sebaliknya, dalam jangka menengah dan jangka panjang. Hasil tersebut menyatakan adanya respon yang berbeda dari kebijakan moneter serta variabel ekonomi makro, baik respon positif maupun respon negatif.



Sumber: *Output Hasil Penelitian*

**Gambar 4.12** *Impulse Response Function of GOV*

Menurut gambar 4.12 diatas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi GOV mampu direspon oleh setiap variabel lainnya. Menurut gambar diatas stabilitas respon oleh variabel lainnya terbentuk pada periode 3 atau jangka menengah dan periode 5 atau jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari GOV yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

**Tabel 4.24** : Ringkasan Hasil *Impulse Response Function of GOV*

No	Variabel	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
1	TAX	-	-	-
2	GOV	+	+	+
3	JUB	+	+	-
4	SB	+	+	+
5	NPL	+	+	+
6	CAR	+	+	-
7	KURS	+	-	-
8	PDB	+	+	+
9	INF	+	-	-

Sumber: *Output Hasil Penelitian*

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa peningkatan GOV direspon positif oleh seluruh variabel kecuali TAX dalam jangka pendek, sedangkan dalam jangka menengah GOV direspon positif oleh GOV itu sendiri, JUB, SB, NPL, CAR dan PDB. Kemudian di respon negatif oleh TAX, KURS dan INF. Dan dalam jangka panjang GOV di respon positif oleh GOV itu sendiri, SB dan NPL. Kemudian di respon negatif oleh TAX, JUB, CAR, KURS, dan INF.

### 3) *Impulse Response Function of JUB*

**Tabel 4.25 *Impulse Response Function of JUB***

Response of JUB:									
Period	TAX	GOV	JUB	SB	NPL	CAR	KURS	PDB	INF
1	-0.605274	-1.603054	4.458416	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.226659	-1.524502	3.803118	-1.461930	-0.963232	-0.689176	-0.415733	0.377020	0.974680
3	0.412338	-0.780395	2.655712	-1.433238	-1.302744	-0.278705	-0.253846	1.011392	2.195295
4	0.739773	-0.904007	1.723269	-0.518128	-1.467515	0.411552	-0.605913	1.413274	1.516933
5	0.629919	-0.774010	2.106290	-0.516640	-1.511972	0.479824	-1.200684	0.964212	1.264208

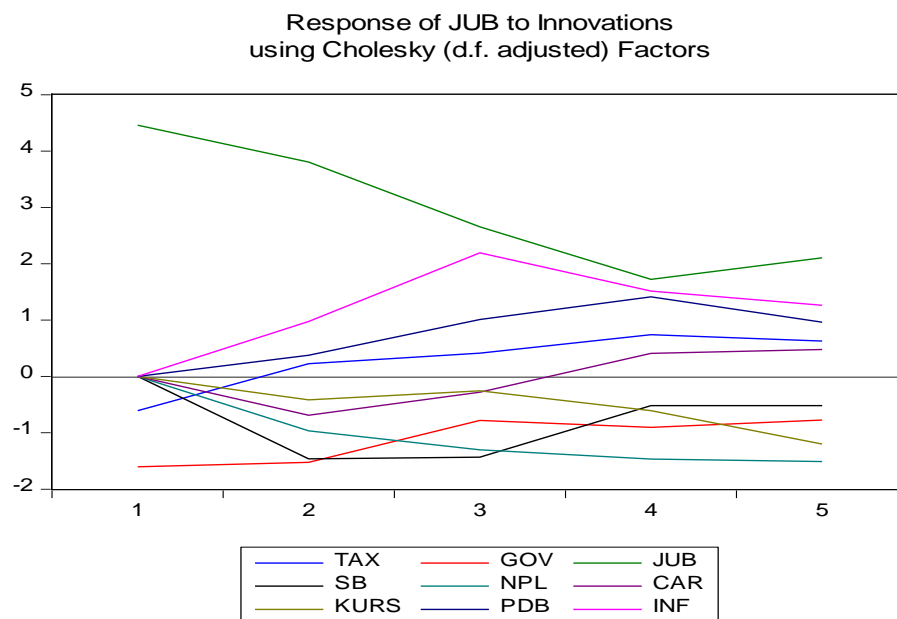
Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Menurut hasil penelitian yang dijelaskan di tabel 4.25 didapat hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) JUB yakni sebesar (4.458416) di atas rata-rata, dan di respon oleh variabel TAX sebesar (-0.605274), GOV sebesar (-1.603054) dan tidak di respon oleh variabel SB, NPL, CAR, KURS, PDB, dan INF.

Dalam jangka menengah (tahun 3), dimana satu standar deviasi dari JUB sebesar ( 2.655712), direspon positif oleh TAX sebesar (0.412338), PDB sebesar (1.011392), INF sebesar ( 2.195295), kemudian di respon negatif oleh GOV sebesar (-0.780395) SB sebesar (-1.433238), NPL sebesar (-1.302744), CAR sebesar (-0.278705) dan KURS sebesar (-0.253846).

Dalam jangka waktu (tahun 5) satu standar devisiasi JUB sebesar ( 2.106290), direspon positif oleh TAX sebesar (0.629919), CAR sebesar ( 0.479824) PDB sebesar ( 0.964212), INF sebesar (1.264208), kemudian di respon negatif oleh GOV sebesar (-0.774010) SB sebesar (-0.516640), NPL sebesar (-1.511972), dan KURS sebesar (-1.200684).

Berdasarkan hasil respon satu standar dari JUB disimpulkan bahwa adanya perubahan pengaruh dari setiap standar devisiasi setiap variabel yang bermula positif menjadi negatif dan sebaliknya, dalam jangka menengah dan jangka panjang. Hasil tersebut menyatakan adanya respon yang berbeda dari kebijakan moneter serta variabel ekonomi makro, baik respon positif maupun respon negatif.



Sumber: *Output Hasil Penelitian*

**Gambar 4.13 Impulse Response Function of JUB**

Menurut gambar 4.13 diatas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi JUB mampu direspon oleh setiap variabel lainnya. Menurut

gambar diatas stabilitas respon oleh variabel lainnya terbentuk pada periode 3 atau jangka menengah dan periode 5 atau jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari JUB yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

**Tabel 4.26 : Ringkasan Hasil *Impulse Response Function of JUB***

No	Variabel	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
1	TAX	-	+	+
2	GOV	-	-	-
3	JUB	+	+	+
4	SB	+	-	-
5	NPL	+	-	-
6	CAR	+	-	+
7	KURS	+	-	-
8	PDB	+	+	+
9	INF	+	+	+

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa peningkatan JUB direspon positif oleh JUB itu sendiri, SB, NPL, CAR, KURS, PDB, dan INF. Kemudian di respon negatif oleh TAX dan GOV dalam jangka pendek, sedangkan dalam jangka menengah JUB direspon positif oleh JUB itu sendiri, TAX, INF dan PDB. Kemudian di respon negatif oleh GOV, SB, NPL, CAR KURS. Dan dalam jangka panjang JUB di respon positif oleh oleh JUB itu sendiri, TAX, CAR, INF dan PDB. Kemudian di respon negatif oleh GOV, SB, NPL, dan KURS.

#### 4) Impulse Response Function of SB

**Tabel 4.27 Impulse Response Function of SB**

Response of SB:	TAX	GOV	JUB	SB	NPL	CAR	KURS	PDB	INF
1	1.616600	-1.941947	-2.624010	7.011260	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.417613	-1.830072	-1.341424	6.023728	0.172742	-2.302339	-0.566724	-0.443468	1.029437
3	0.333567	-1.793166	-1.799792	5.041194	1.420170	-1.039326	-1.832563	-0.205392	-0.802969
4	0.271881	-0.706035	-1.089619	2.609489	1.965509	-0.130004	-1.740102	-0.059301	-0.443899
5	0.119712	-0.265604	-1.687551	1.105180	1.698461	0.164017	-0.621115	0.947828	0.006203

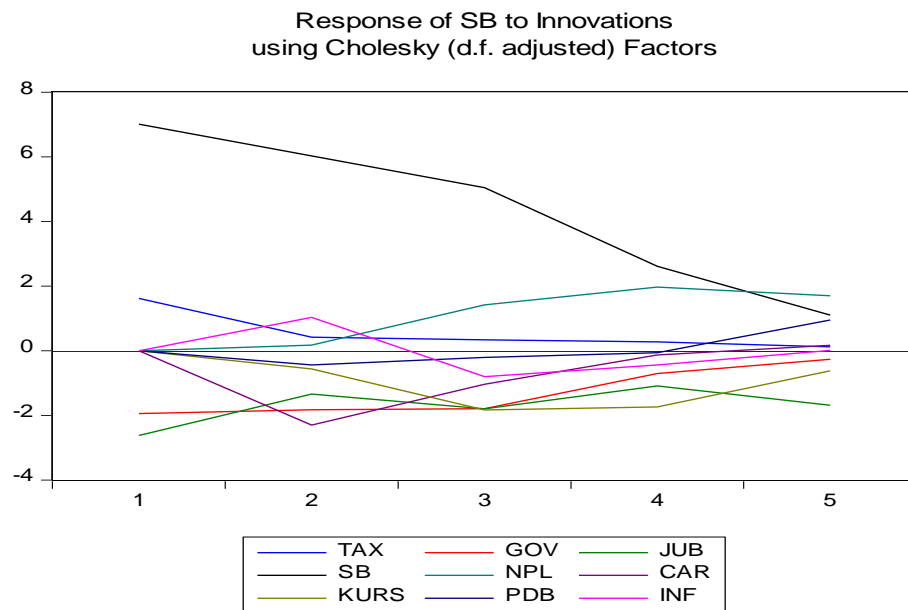
Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Menurut hasil penelitian yang dijelaskan di tabel 4.27 didapat hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) SB yakni sebesar ( 7.011260) di atas rata-rata, dan di respon oleh variabel TAX sebesar ( 1.616600), GOV sebesar (-1.941947), JUB sebesar (-2.624010) dan tidak di respon oleh variabel NPL, CAR, KURS, PDB, dan INF.

Dalam jangka menengah (tahun 3), dimana satu standar devisiasi dari SB sebesar (5.041194), direspon positif oleh TAX sebesar ( 0.333567), NPL sebesar (1.420170), kemudian di respon negatif oleh GOV sebesar (-1.793166) JUB sebesar (-1.799792), CAR sebesar (-1.039326), KURS sebesar (-1.832563), PDB sebesar (-0.205392) dan INF sebesar (-0.802969).

Dalam jangka waktu (tahun 5) satu standar devisiasi SB sebesar ( 1.105180), direspon positif oleh TAX sebesar (0.119712), NPL sebesar (1.698461), CAR sebesar ( 0.164017) PDB sebesar ( 0.947828), INF sebesar (0.006203), kemudian di respon negatif oleh GOV sebesar (-0.265604) JUB sebesar (-1.687551), dan KURS sebesar (-0.621115).

Berdasarkan hasil respon satu standar dari SB disimpulkan bahwa adanya perubahan pengaruh dari setiap standar devisiasi setiap variabel yang bermula positif menjadi negatif dan sebaliknya, dalam jangka menengah dan jangka panjang. Hasil tersebut menyatakan adanya respon yang berbeda dari kebijakan moneter serta variabel ekonomi makro, baik respon positif maupun respon negatif.



Sumber: *Output Hasil Penelitian*

**Gambar 4.14 Impulse Response Function of SB**

Menurut gambar 4.14 diatas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi SB mampu direspon oleh setiap variabel lainnya. Menurut gambar diatas stabilitas respon oleh variabel lainnya terbentuk pada periode 3 atau jangka menengah dan periode 5 atau jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari SB yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.



**Tabel 4.28 : Ringkasan Hasil *Impulse Response Function of SB***

No	Variabel	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
1	TAX	+	+	+
2	GOV	-	-	-
3	JUB	-	-	-
4	SB	+	+	+
5	NPL	+	+	+
6	CAR	+	-	+
7	KURS	+	-	-
8	PDB	+	-	+
9	INF	+	-	+

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa peningkatan SB direspon positif oleh SB itu sendiri, TAX, NPL, CAR, KURS, PDB, dan INF. Kemudian di respon negatif oleh JUB dan GOV dalam jangka pendek, sedangkan dalam jangka menengah SB direspon positif oleh SB itu sendiri, TAX dan NPL. Kemudian di respon negatif oleh GOV, JUB, CAR, KURS, PDB, INF. Dan dalam jangka panjang SB di respon positif oleh oleh SB itu sendiri, TAX, NPL, CAR, INF dan PDB. Kemudian di respon negatif oleh GOV, JUB, dan KURS.

### 5) *Impulse Response Function of NPL*

**Tabel 4.29 *Impulse Response Function of NPL***

Response of NPL:									
Period	TAX	GOV	JUB	SB	NPL	CAR	KURS	PDB	INF
1	0.417486	-0.465974	-0.520576	-0.331251	1.430354	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.331231	-0.359359	-0.867856	-0.248392	0.912988	-0.011652	0.221027	0.444886	0.637407
3	0.022560	-0.076412	-0.689885	-0.361681	0.419492	-0.255883	0.356354	0.391309	0.704242
4	-0.130580	0.161647	-0.271712	-0.338758	0.331810	-0.208147	0.067942	0.114845	0.222063
5	-0.104976	0.344256	0.204997	-0.473047	0.302457	-0.316573	-0.178139	-0.043442	0.032515

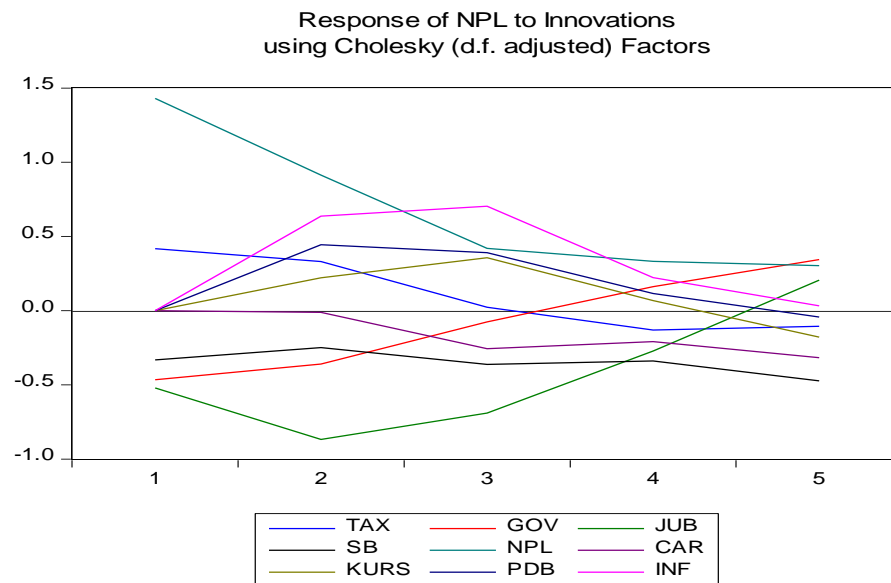
Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Menurut hasil penelitian yang dijelaskan di tabel 4.29 didapat hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) NPL yakni sebesar ( 1.430354) di atas rata-rata, dan di respon oleh variabel TAX sebesar ( 0.417486), GOV sebesar (-0.465974), JUB sebesar (-0.520576), SB sebesar (-0.331251) dan tidak di respon oleh variabel, CAR, KURS, PDB, dan INF.

Dalam jangka menengah (tahun 3), dimana satu standar devisiasi dari NPL sebesar ( 0.419492), direspon positif oleh TAX sebesar ( 0.022560), KURS sebesar (0.356354), PDB sebesar (0.391309) dan INF sebesar ( 0.704242), kemudian di respon negatif oleh GOV sebesar (-0.076412) JUB sebesar (-0.689885), SB sebesar (-0.361681), CAR sebesar (-0.255883).

Dalam jangka waktu (tahun 5) satu standar devisiasi NPL sebesar ( 0.302457), direspon positif oleh GOV sebesar (0.344256), JUB sebesar ( 0.204997), INF sebesar (0.032515), kemudian di respon negatif oleh TAX sebesar (-0.104976), SB sebesar (-0.473047), CAR sebesar (-0.316573), KURS sebesar (-0.178139), dan PDB sebesar (0.043442)

Berdasarkan hasil respon satu standar dari NPL disimpulkan bahwa adanya perubahan pengaruh dari setiap standar devisiasi setiap variabel yang bermula positif menjadi negatif dan sebaliknya, dalam jangka menengah dan jangka panjang. Hasil tersebut menyatakan adanya respon yang berbeda dari kebijakan moneter serta variabel ekonomi makro, baik respon positif maupun respon negatif.



**Gambar 4.15 Impulse Response Function of NPL**

Menurut gambar 4.15 diatas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi NPL mampu direspon oleh setiap variabel lainnya. Menurut gambar diatas stabilitas respon oleh variabel lainnya terbentuk pada periode 3 atau jangka menengah dan periode 5 atau jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari NPL yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

**Tabel 4.30 : Ringkasan Hasil Impulse Response Function of NPL**

No	Variabel	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
1	TAX	+	+	-
2	GOV	-	-	+
3	JUB	-	-	+
4	SB	-	-	-
5	NPL	+	+	+
6	CAR	+	-	-
7	KURS	+	+	-
8	PDB	+	+	-
9	INF	+	+	+

Sumber: Output Hasil Penelitian

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa peningkatan NPL direspon positif oleh NPL itu sendiri, TAX, CAR, KURS, PDB, dan INF. Kemudian di respon negatif oleh JUB, SB dan GOV dalam jangka pendek, sedangkan dalam jangka menengah NPL direspon positif oleh NPL itu sendiri, TAX, KURS, PDB dan INF. Kemudian di respon negatif oleh GOV, JUB, SB, CAR Dan dalam jangka panjang NPL di respon positif oleh oleh NPL itu sendiri, GOV, JUB, NPL dan INF. Kemudian di respon negatif oleh TAX, SB, CAR, PDB dan KURS.

### 6) *Impulse Response Function of CAR*

**Tabel 4.31 *Impulse Response Function of CAR***

Response of CAR:	TAX	GOV	JUB	SB	NPL	CAR	KURS	PDB	INF
1	0.258235	-0.333448	-0.602037	0.677084	-1.003480	1.690671	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.254590	-0.123044	-0.339239	0.554946	-0.600155	1.025117	0.401487	0.090268	-0.047326
3	0.035657	-0.387535	-0.238668	0.131417	-0.381021	0.698720	0.322466	-0.156180	-0.172469
4	0.042595	-0.386203	-0.262774	-0.018926	-0.139020	0.543214	0.262374	-0.207549	-0.108214
5	0.064299	-0.353845	-0.269030	-0.182129	-0.040543	0.288423	0.336761	-0.179015	0.008969

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

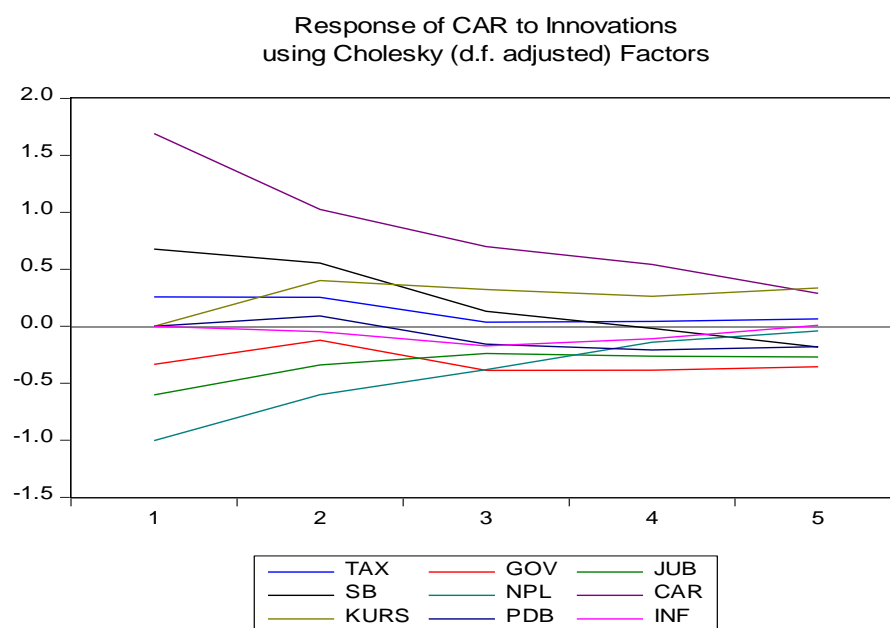
Menurut hasil penelitian yang dijelaskan di tabel 4.31 didapat hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) CAR yakni sebesar (1.690671) di atas rata-rata, dan di respon oleh variabel TAX sebesar (0.258235), GOV sebesar (-0.333448), JUB sebesar (-0.602037), SB sebesar (0.677084), NPL sebesar (-1.003480) dan tidak di respon oleh variabel , KURS, PDB, dan INF.

Dalam jangka menengah (tahun 3), dimana satu standar devisiasi dari CAR sebesar (0.698720), direspon positif oleh TAX sebesar (0.035657), SB sebesar (0.131417), dan KURS sebesar (0.322466), kemudian di respon

negatif oleh GOV sebesar (-0.387535) JUB sebesar (-0.238668), NPL sebesar (-0.381021), PDB sebesar (-0.156180) dan INF sebesar (-0.172469).

Dalam jangka waktu (tahun 5) satu standar devisiasi CAR sebesar (0.288423), direspon positif oleh TAX sebesar ( 0.064299), KURS sebesar ( 0.336761), INF sebesar ( 0.008969), kemudian di respon negatif oleh GOV sebesar (-0.353845), JUB sebesar (-0.269030), SB sebesar (-0.182129), NPL sebesar (-0.040543), dan PDB sebesar (-0.179015)

Berdasarkan hasil respon satu standar dari CAR disimpulkan bahwa adanya perubahan pengaruh dari setiap standar devisiasi setiap variabel yang bermula positif menjadi negatif dan sebaliknya, dalam jangka menengah dan jangka panjang. Hasil tersebut menyatakan adanya respon yang berbeda dari kebijakan moneter serta variabel ekonomi makro, baik respon positif maupun respon negatif.



Sumber: Output Hasil Penelitian

**Gambar 4.16** *Impulse Response Function of CAR*

Menurut gambar 4.16 diatas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi CAR mampu direspon oleh setiap variabel lainnya. Menurut gambar diatas stabilitas respon oleh variabel lainnya terbentuk pada periode 3 atau jangka menengah dan periode 5 atau jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari CAR yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

**Tabel 4.32 : Ringkasan Hasil *Impulse Response Function of CAR***

No	Variabel	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
1	TAX	+	+	+
2	GOV	-	-	-
3	JUB	-	-	-
4	SB	+	+	-
5	NPL	-	-	-
6	CAR	+	+	+
7	KURS	+	+	+
8	PDB	+	-	-
9	INF	+	-	+

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa peningkatan CAR direspon positif oleh CAR itu sendiri, TAX, SB, KURS, PDB, dan INF. Kemudian di respon negatif oleh JUB, SB, NPL dan GOV dalam jangka pendek, sedangkan dalam jangka menengah CAR direspon positif oleh CAR itu sendiri, TAX, SB, dan KURS. Kemudian di respon negatif oleh GOV, JUB, NPL, PDB, INF Dan dalam jangka panjang CAR di respon positif oleh oleh CAR itu sendiri, TAX, KURS dan INF. Kemudian di respon negatif oleh GOV, JUB, SB, NPL, dan PDB.

### 7) Impulse Response Function of KURS

**Tabel 4.33 Impulse Response Function of KURS**

Response of KURS:	TAX	GOV	JUB	SB	NPL	CAR	KURS	PDB	INF
1	-832.3258	-726.4626	1462.665	1633.712	-1274.146	1025.048	4613.495	0.000000	0.000000
2	-366.3878	-304.3871	1092.648	946.4398	-1055.371	1985.264	3559.939	-909.1396	-793.8475
3	946.0348	240.9687	554.6226	8.347779	-43.21643	806.3157	2632.410	-916.8562	-396.6428
4	1338.290	308.8518	-353.6287	-362.5676	309.3452	49.36569	2032.163	-651.7000	124.1178
5	1329.457	469.6744	-927.2483	-269.7841	382.0181	207.8775	1389.787	-510.2351	128.4192

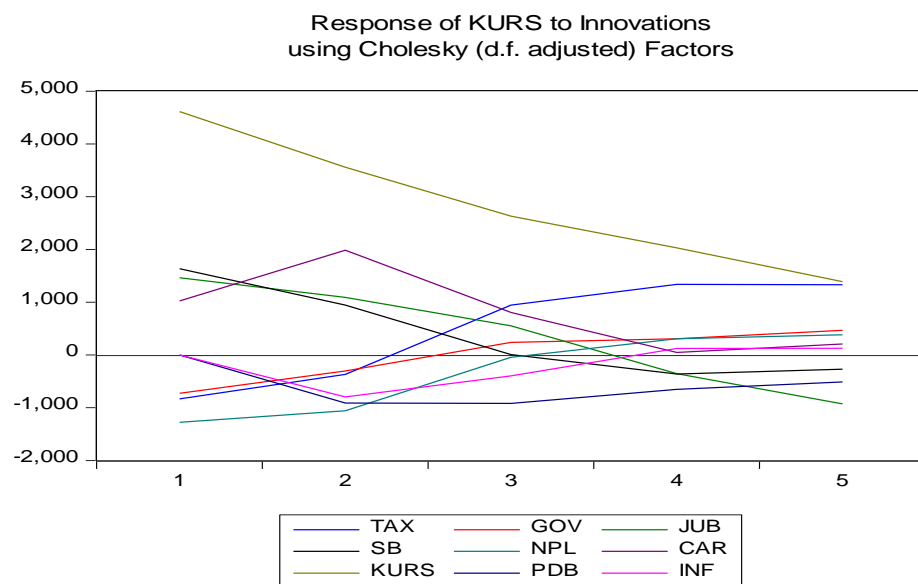
Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Menurut hasil penelitian yang dijelaskan di tabel 4.33 didapat hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) KURS yakni sebesar (4613.495) di atas rata-rata, dan di respon oleh variabel TAX sebesar (-832.3258), GOV sebesar (-726.4626), JUB sebesar (1462.665), SB sebesar (1633.712), NPL sebesar (-1274.146), CAR sebesar (1025.048) dan tidak di respon oleh variabel , PDB, dan INF.

Dalam jangka menengah (tahun 3), dimana satu standar devisiasi dari KURS sebesar (2632.410), direspon positif oleh TAX sebesar (946.0348), GOV sebesar (240.9687), JUB sebesar (554.6226), SB sebesar ( 8.347779), dan CAR sebesar (806.3157), kemudian di respon negatif oleh NPL sebesar (-43.21643), PDB sebesar (-916.8562) dan INF sebesar (-396.6428).

Dalam jangka waktu (tahun 5) satu standar devisiasi KURS sebesar (1389.787), direspon positif oleh TAX sebesar (1329.457), GOV sebesar (469.6744), ), NPL sebesar ( 382.0181), CAR sebesar (207.8775), INF sebesar (128.4192), kemudian di respon negatif oleh JUB sebesar (-927.2483), SB sebesar (-269.7841), dan PDB sebesar (-510.2351)

Berdasarkan hasil respon satu standar dari KURS disimpulkan bahwa adanya perubahan pengaruh dari setiap standar deviasi setiap variabel yang bermula positif menjadi negatif dan sebaliknya, dalam jangka menengah dan jangka panjang. Hasil tersebut menyatakan adanya respon yang berbeda dari kebijakan moneter serta variabel ekonomi makro, baik respon positif maupun respon negatif.



Sumber: Outpu Hasil Penelitian

**Gambar 4.17 Impulse Response Function of KURS**

Menurut gambar 4.17 diatas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi KURS mampu direspon oleh setiap variabel lainnya. Menurut gambar diatas stabilitas respon oleh variabel lainnya terbentuk pada periode 3 atau jangka menengah dan periode 5 atau 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 4.34 : Ringkasan Hasil *Impulse Response Function* of KURS**

No	Variabel	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
1	TAX	-	+	+
2	GOV	-	+	+
3	JUB	+	+	-
4	SB	+	+	-
5	NPL	-	-	+
6	CAR	+	+	+
7	KURS	+	+	+
8	PDB	+	-	-
9	INF	+	-	+

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa peningkatan KURS direspon positif oleh KURS itu sendiri, JUB, SB, CAR, PDB, dan INF. Kemudian di respon negatif oleh TAX, GOV, dan NPL dalam jangka pendek, sedangkan dalam jangka menengah KURS direspon positif oleh KURS itu sendiri, TAX, GOV, JUB, SB, CAR dan KURS. Kemudian di respon negatif oleh NPL, PDB, INF Dan dalam jangka panjang KURS di respon positif oleh oleh TAX, GOV, NPL CAR dan KURS itu sendiri. Kemudian di respon negatif oleh dan PDB.

#### 8) *Impulse Response Function* of PDB

**Tabel 4.35 *Impulse Response Function* of PDB**

Response of PDB:	TAX	GOV	JUB	SB	NPL	CAR	KURS	PDB	INF
1	-740.8699	2065.633	27.12966	-67.47525	-9.353808	99.76298	83.24524	190.9401	0.000000
2	-521.8405	1409.955	138.6189	-217.8965	-41.11298	-10.37207	44.63472	217.7167	-467.3302
3	-450.6101	1032.898	205.1737	274.6351	59.15494	17.62717	-32.23105	34.75443	-451.2849
4	-292.5277	510.7357	2.411197	719.4126	34.12491	-381.4806	-32.64540	90.97961	-326.1663
5	-298.4228	183.4647	-123.4522	1027.538	88.06220	-505.4116	-117.9141	-40.37238	-245.2800

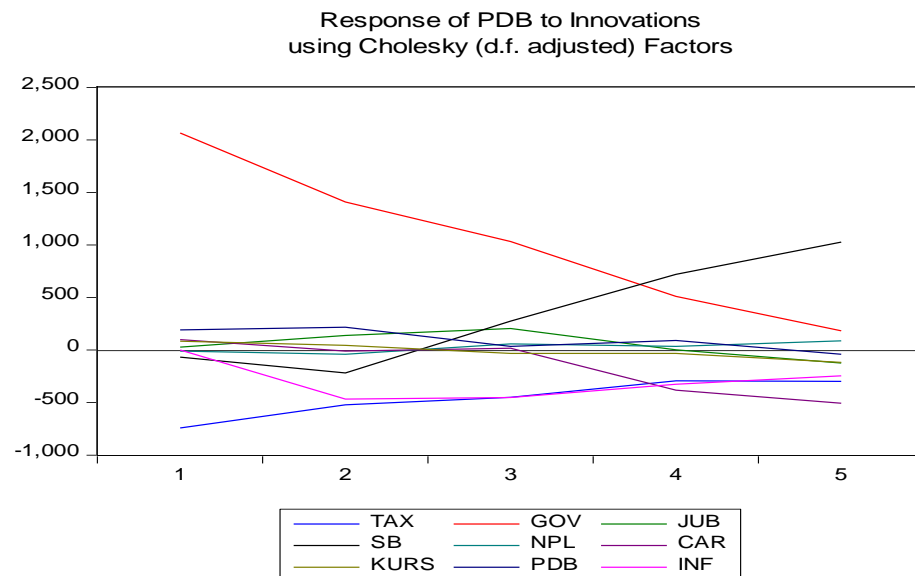
Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Menurut hasil penelitian yang dijelaskan di tabel 4.35 didapat hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) PDB yakni sebesar (190.9401) di atas rata-rata, dan di respon oleh variabel TAX sebesar (-740.8699), GOV sebesar (2065.633), JUB sebesar ( 27.12966), SB sebesar (-67.47525), NPL sebesar (-9.353808), CAR sebesar (99.76298), KURS sebesar ( 83.24524) dan tidak di respon oleh variabel INF.

Dalam jangka menengah (tahun 3), dimana satu standar devisiasi dari PDB sebesar ( 34.75443), direspon positif oleh GOV sebesar (1032.898), JUB sebesar (205.1737), SB sebesar ( 274.6351), NPL sebesar (59.15494) dan CAR sebesar (17.62717), kemudian di respon negatif oleh TAX sebesar (-450.6101), KURS sebesar (-32.23105) dan INF sebesar (-451.2849).

Dalam jangka waktu (tahun 5) satu standar devisiasi PDB sebesar (-40.37238), direspon positif oleh GOV sebesar (183.4647), SB sebesar (1027.538), NPL sebesar ( 88.06220), kemudian di respon negatif oleh TAX sebesar (-298.4228), JUB sebesar (-123.4522), CAR sebesar (-505.4116), INF sebesar (-245.2800) dan KURS sebesar (-117.9141).

Berdasarkan hasil respon satu standar dari PDB disimpulkan bahwa adanya perubahan pengaruh dari setiap standar devisiasi setiap variabel yang bermula positif menjadi negatif dan sebaliknya, dalam jangka menengah dan jangka panjang. Hasil tersebut menyatakan adanya respon yang berbeda dari kebijakan moneter serta variabel ekonomi makro, baik respon positif maupun respon negatif.



**Gambar 4.18 Impulse Response Function of PDB**

Menurut gambar 4.18 diatas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi PDB mampu direspon oleh setiap variabel lainnya. Menurut gambar diatas stabilitas respon oleh variabel lainnya terbentuk pada periode 3 atau jangka menengah dan periode 5 atau jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari PDB yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

**Tabel 4.36 : Ringkasan Hasil Impulse Response Function of PDB**

No	Variabel	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
1	TAX	-	-	-
2	GOV	+	+	+
3	JUB	+	+	-
4	SB	-	+	+
5	NPL	-	+	+
6	CAR	+	+	-
7	KURS	+	-	-
8	PDB	+	+	-
9	INF	+	-	-

Sumber: *Output Hasil Penelitian*

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa peningkatan PDB direspon positif oleh PDB itu sendiri, GOV, JUB, CAR, KURS, dan INF. Kemudian di respon negatif oleh TAX, SB, dan NPL dalam jangka pendek, sedangkan dalam jangka menengah PDB direspon positif oleh PDB itu sendiri, GOV, JUB, SB, NPL, CAR. Kemudian di respon negatif oleh TAX, KURS, INF Dan dalam jangka panjang PDB di respon positif oleh oleh GOV, SB, NPL. Kemudian di respon negatif oleh PDB itu sendiri,TAX, JUB, CAR, KURS, dan INF.

### 9) *Impulse Response Function of INF*

**Tabel 4.37 Impulse Response Function of INF**

Response of INF:	TAX	GOV	JUB	SB	NPL	CAR	KURS	PDB	INF
1	-0.523258	-1.968298	3.254039	-1.842252	-1.428484	-0.170917	-1.128825	-0.037979	3.089887
2	0.681283	-2.288278	1.582320	0.000255	-1.076911	0.204852	-1.474472	1.573666	1.178737
3	-0.020042	-1.249380	3.340252	-1.623125	-1.566645	0.186537	-1.599116	0.673560	2.434818
4	0.463297	-1.460143	2.205974	-0.938734	-1.522090	0.544112	-1.733370	1.833534	1.468354
5	0.019176	-1.156501	2.981548	-1.487078	-1.956855	0.706192	-1.758613	1.299300	2.040582

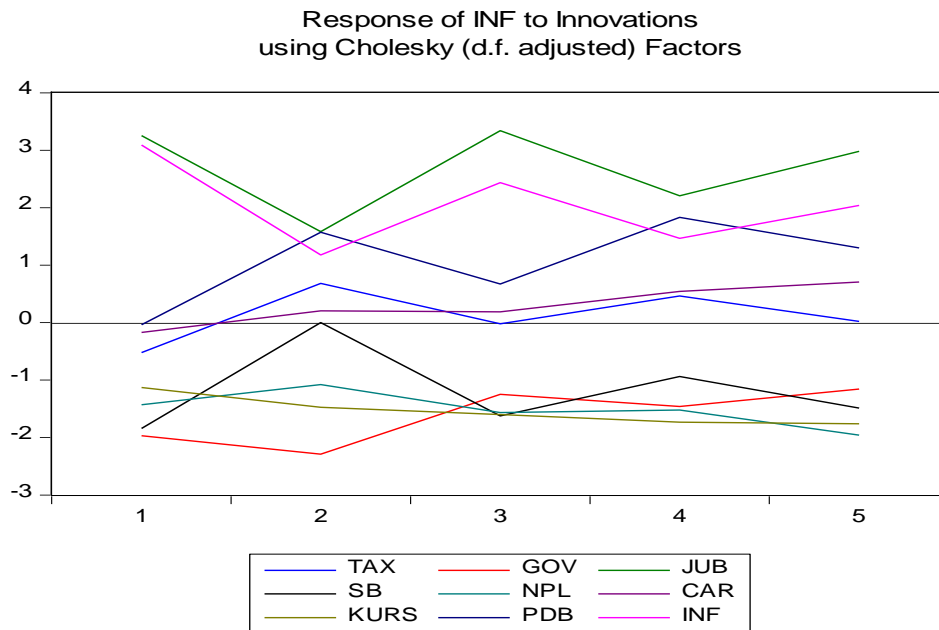
Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Menurut hasil penelitian yang dijelaskan di tabel 4.35 didapat hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) INF yakni sebesar ( 3.089887) di atas rata-rata, dan di respon oleh variabel TAX sebesar (-0.523258), GOV sebesar (-1.968298), JUB sebesar (3.254039), SB sebesar (-1.842252), NPL sebesar (-1.428484), CAR sebesar (-0.170917), KURS sebesar (-1.128825) dan PDB sebesar (-0.037979).

Dalam jangka menengah (tahun 3), dimana satu standar devisiasi dari INF sebesar ( 2.434818), direspon positif oleh JUB sebesar ( 3.340252), CAR sebesar ( 0.186537) dan PDB sebesar ( 0.673560), kemudian di respon negatif oleh TAX sebesar (-0.020042), GOV sebesar (-1.249380), SB sebesar (-1.623125), NPL sebesar (-1.566645) dan KURS sebesar (-1.599116).

Dalam jangka waktu (tahun 5) satu standar devisiasi INF sebesar (2.040582), direspon positif oleh TAX sebesar (0.019176), JUB sebesar (2.981548), CAR sebesar (0.706192), PDB sebesar (1.299300), kemudian di respon negatif oleh GOV sebesar (-1.156501), SB sebesar (-1.487078), NPL sebesar (-1.956855) dan KURS sebesar (-1.758613).

Berdasarkan hasil respon satu standar dari INF disimpulkan bahwa adanya perubahan pengaruh dari setiap standar devisiasi setiap variabel yang bermula positif menjadi negatif dan sebaliknya, dalam jangka menengah dan jangka panjang. Hasil tersebut menyatakan adanya respon yang berbeda dari kebijakan moneter serta variabel ekonomi makro, baik respon positif maupun respon negatif.



**Gambar 4.19** *Impulse Response Function of INF*

Menurut gambar 4.19 diatas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi INF mampu direspon oleh setiap variabel lainnya. Menurut gambar diatas stabilitas respon oleh variabel lainnya terbentuk pada periode 3 atau jangka menengah dan periode 5 atau jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari INF yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

**Tabel 4.38** : Ringkasan Hasil *Impulse Response Function of INF*

No	Variabel	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
1	TAX	-	-	+
2	GOV	-	-	-
3	JUB	+	+	+
4	SB	-	-	-
5	NPL	-	-	-
6	CAR	-	+	+
7	KURS	-	-	-
8	PDB	-	+	+
9	INF	+	+	+

Sumber: *Output Hasil Penelitian*

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa peningkatan INF direspon positif oleh INF itu sendiri dan JUB. Kemudian di respon negatif oleh TAX, GOV, SB, CAR, KURS, PDB dan NPL dalam jangka pendek, sedangkan dalam jangka menengah INF direspon positif oleh INF itu sendiri, JUB, PDB, CAR. Kemudian di respon negatif oleh TAX, GOV, SB, NPL KURS Dan dalam jangka panjang INF di respon positif oleh TAX, JUB, CAR, PDB. Kemudian di respon negatif oleh GOV,SB, NPL dan KURS.

### ***b. 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 penengendalian variabel tersebut. Dengan memakai metode *Variance Decomposition* dalam eviws diperoleh hasil sebagai berikut :

#### **1) *Variance Decomposition of TAX***

**Tabel 4.39 : Ringkasan Hasil *Variance Decomposition of TAX***

Variance Decomposition of TAX:										
Period	S.E.	TAX	GOV	JUB	SB	NPL	CAR	KURS	PDB	INF
1	3.427429	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	4.229497	97.54047	0.806563	0.852632	0.002273	0.001145	0.710420	0.079789	0.005042	0.001669
3	4.667569	91.27625	0.910709	3.699618	0.144884	0.623289	2.428027	0.601262	0.112904	0.203057
4	5.078870	82.44045	0.961703	6.399049	0.258121	1.000657	6.782198	0.908545	0.145411	1.103871
5	5.349929	75.84558	0.881699	7.966684	0.978871	1.522286	10.03836	0.819882	0.293864	1.652776

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel diperoleh hasil bahwa TAX dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 100% yang dijelaskan oleh TAX itu sendiri. Sedangkan variabel lainnya yaitu GOV, JUB, SB, NPL, CAR, KURS, PDB, INF tidak merespon sama sekali dan tidak mempengaruhi TAX dalam jangka pendek.

Dalam jangka menengah (periode 3) perkiraan *error variance* sebesar 91.27% yang dijelaskan oleh TAX itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi TAX sebagai variabel kebijakan selain TAX itu sendiri adalah JUB sebesar 3.69%, kemudian CAR sebesar 2.42%, GOV 0.91%, NPL 0.62%, KURS 0.60%, INF 0.20%, dan SB 0.14% sedangkan yang paling kecil yakni PDB sebesar 0.11%.

Dalam jangka panjang (periode 5) perkiraan *error variance* sebesar 75.84% yang dijelaskan oleh TAX itu sendiri. Variabel lain yang paling besar dalam mempengaruhi TAX sebagai variabel kebijakan selain TAX itu sendiri adalah CAR 10.03%, JUB 7.96%, INF 1.65%, NPL 1.52%, SB 0.97%, GOV 0.88%, KURS 0.81% sedangkan variabel lain yang paling kecil mempengaruhi TAX adalah PDB 0.29%.

**Tabel 4.40 Rekomendasi Kebijakan untuk TAX**

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	TAX 100 %	-
Jangka Menengah (Periode 3)	TAX 91.27%	JUB 3.69%
Jangka Panjang (Periode 5)	TAX 75.84%	CAR 10.03%

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel 4.40 diketahui untuk jangka pendek meningkatkan TAX hanya dilakukan oleh TAX itu sendiri, kemudian dalam jangka menengah dan jangka panjang selain



dilakukan melalui TAX itu sendiri juga dipengaruhi oleh JUB dan CAR. Hal tersebut berarti bahwa untuk meningkatkan TAX, maka pemerintah juga perlu meningkatkan JUB dan CAR.

## 2) *Variance Decomposition of GOV*

**Tabel 4.41 : Ringkasan Hasil *Variance Decomposition of GOV***

Variance Decomposition of GOV: Period	S.E.	TAX	GOV	JUB	SB	NPL	CAR	KURS	PDB	INF
1	303.2390	8.288624	91.71138	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	378.5326	8.246691	88.84528	0.124270	0.135034	0.004667	0.144013	0.009111	0.508375	1.982557
3	419.7529	8.575037	84.92413	0.356663	1.544483	0.095560	0.148013	0.134030	0.474441	3.747643
4	446.2279	8.341504	78.43407	0.315852	6.756504	0.117224	0.943962	0.194646	0.621239	4.275000
5	477.3133	8.050837	68.99221	0.443385	14.79872	0.165500	2.486327	0.335070	0.556588	4.171365

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel diperoleh hasil bahwa GOV dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 91.71% dijelaskan oleh GOV itu sendiri dan TAX sebesar 8.28%. Sedangkan variabel lainnya yaitu JUB, SB, NPL, CAR, KURS, PDB, INF tidak merespon sama sekali dan tidak mempengaruhi GOV dalam jangka pendek.

Dalam jangka menengah (periode 3) perkiraan *error variance* sebesar 84.02% yang dijelaskan oleh GOV itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi GOV sebagai variabel kebijakan selain GOV itu sendiri adalah TAX 8.57%, INF 3.74%, SB 1,54%, PDB 0.47%, JUB 0.35%, CAR 0.14%, dan KURS 0.13% sedangkan yang paling kecil yakni NPL sebesar 0.09%.

Dalam jangka panjang (periode 5) perkiraan *error variance* sebesar 68.99% yang dijelaskan oleh GOV itu sendiri. Variabel lain yang paling besar dalam mempengaruhi GOV sebagai variabel kebijakan selain GOV itu sendiri adalah SB 14.79%, TAX 8.05%, INF 4.17%. CAR 2.48%, PDB 0.55%, JUB 0.44%, KURS 0.33% sedangkan variabel lain yang paling kecil mempengaruhi GOV adalah NPL 0.16%.

**Tabel 4.42 Rekomendasi Kebijakan untuk GOV**

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	GOV 91.71%	TAX 8.82%
Jangka Menengah (Periode 3)	GOV 84.92%	TAX 8.57%
Jangka Panjang (Periode 5)	GOV 68.99%	SB 14.79%

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel 4.42 diketahui untuk jangka pendek meningkatkan GOV dilakukan oleh GOV itu sendiri dan TAX, kemudian dalam jangka menengah dan jangka panjang selain dilakukan melalui GOV itu sendiri juga dipengaruhi oleh TAX dan SB. Hal tersebut berarti bahwa untuk meningkatkan GOV, maka pemerintah juga perlu meningkatkan TAX dan SB.

### 3) *Variance Decomposition of JUB*

**Tabel 4.43 : Ringkasan Hasil *Variance Decomposition of JUB***

Variance Decomposition of JUB: Period	S.E.	TAX	GOV	JUB	SB	NPL	CAR	KURS	PDB	INF
1	4.776360	1.605866	11.26426	87.12988	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	6.667668	0.939611	11.00794	77.24444	4.807347	2.086959	1.068348	0.388759	0.319727	2.136859
3	7.875614	0.947602	8.872035	66.73725	6.757584	4.232074	0.890992	0.382540	1.878358	9.301560
4	8.580002	1.541798	8.585223	60.26322	6.058251	6.491154	0.980780	0.821015	4.295781	10.96278
5	9.262913	1.785299	8.064221	56.87553	5.508973	8.233669	1.109824	2.384624	4.769267	11.26859

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel diperoleh hasil bahwa JUB dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 87.12% dijelaskan oleh JUB itu sendiri, GOV 11.26% dan TAX sebesar 1.60%. Sedangkan variabel lainnya yaitu SB, NPL, CAR, KURS, PDB, INF tidak merespon sama sekali dan tidak mempengaruhi JUB dalam jangka pendek.

Dalam jangka menengah (periode 3) perkiraan *error variance* sebesar 66.73% yang dijelaskan oleh JUB itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi JUB sebagai variabel kebijakan selain JUB itu sendiri adalah INF 9.30%, GOV 8.87%, SB 6.75%, NPL 4.23%, PDB 1.87%, TAX 0.94%, sedangkan yang paling kecil yakni KURS sebesar 0.38%.

Dalam jangka panjang (periode 5) perkiraan *error variance* sebesar 56.87% yang dijelaskan oleh JUB itu sendiri. Variabel lain yang paling besar dalam mempengaruhi JUB sebagai variabel kebijakan selain JUB itu sendiri adalah INF 11.26%, NPL 8.23%, GOV 8.06%, SB 5.50%, PDB 4.76%, KURS 2.38%, TAX 1.78% sedangkan variabel lain yang paling kecil mempengaruhi JUB adalah CAR 1.10%.

**Tabel 4.44 Rekomendasi Kebijakan untuk JUB**

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	JUB 87.12%	GOV 11.26%
Jangka Menengah (Periode 3)	JUB 66.73%	INF 9.30%
Jangka Panjang (Periode 5)	JUB 56.87%	INF 11.26%

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel 4.44 diketahui untuk jangka pendek meningkatkan JUB dilakukan oleh JUB itu sendiri dan GOV, kemudian dalam jangka menengah dan jangka panjang selain

dilakukan melalui JUB itu sendiri juga dipengaruhi oleh GOV dan INF. Hal tersebut berarti bahwa untuk meningkatkan JUB, maka pemerintah juga perlu meningkatkan kebijakan GOV dan INF.

#### 4) *Variance Decomposition of SB*

**Tabel 4.45 : Ringkasan Hasil *Variance Decomposition of SB***

Variance Decomposition of SB: Period	S.E.	TAX	GOV	JUB	SB	NPL	CAR	KURS	PDB	INF
1	7.901123	4.186273	6.040836	11.02943	78.74346	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	10.53301	2.512791	6.417929	7.828119	77.01444	0.026896	4.777865	0.289493	0.177264	0.955202
3	12.25015	1.931857	6.887474	7.945896	73.87190	1.363880	4.252101	2.451895	0.159163	1.135834
4	12.87416	1.793721	6.536742	7.910620	70.99275	3.565711	3.860091	4.046857	0.146229	1.147281
5	13.19446	1.715921	6.263744	9.167007	68.28934	5.051709	3.690403	4.074354	0.655247	1.092276

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel diperoleh hasil bahwa SB dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 78.74% dijelaskan oleh SB itu sendiri, JUB 11.02%, GOV 6.04% dan TAX sebesar 4.18%. Sedangkan variabel lainnya yaitu NPL, CAR, KURS, PDB, INF tidak merespon sama sekali dan tidak mempengaruhi SB dalam jangka pendek.

Dalam jangka menengah (periode 3) perkiraan *error variance* sebesar 73.87% yang dijelaskan oleh SB itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi SB sebagai variabel kebijakan selain SB itu sendiri adalah JUB 7.94%, GOV 6.88%, CAR 4.25%, KURS 2.45%, TAX 1.93%, NPL 1.36%, INF 1.13% sedangkan yang paling kecil yakni PDB sebesar 0.15%.

Dalam jangka panjang (periode 5) perkiraan *error variance* sebesar 68.28% yang dijelaskan oleh SB itu sendiri. Variabel lain yang paling besar

dalam mempengaruhi SB sebagai variabel kebijakan selain SB itu sendiri adalah JUB 9.16%, GOV 6.26%, NPL 5.05%, KURS 4.07%, CAR 3.69%, TAX 1.71%, INF 1.09% sedangkan variabel lain yang paling kecil mempengaruhi SB adalah PDB 0.65%.

**Tabel 4.46 Rekomendasi Kebijakan untuk SB**

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	SB 78.74%	JUB 11.02%
Jangka Menengah (Periode 3)	SB 73.87%	JUB 7.94%
Jangka Panjang (Periode 5)	SB 68.28%	JUB 9.16%

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel 4.46 diketahui untuk jangka pendek, menengah dan panjang meningkatkan SB dilakukan oleh SB itu sendiri dan JUB. Hal tersebut berarti bahwa untuk meningkatkan SB, maka pemerintah juga perlu meningkatkan kebijakan JUB.

### 5) *Variance Decomposition of NPL*

**Tabel 4.47 : Ringkasan Hasil *Variance Decomposition of NPL***

Variance Decomposition of NPL:										
Period	S.E.	TAX	GOV	JUB	SB	NPL	CAR	KURS	PDB	INF
1	1.678709	6.184909	7.704989	9.616511	3.893702	72.59989	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	2.314852	5.300117	6.462028	19.11294	3.199113	53.73591	0.002534	0.911681	3.693613	7.582056
3	2.643702	4.070844	5.037932	21.46347	4.324399	43.71674	0.938770	2.515911	5.022733	12.90920
4	2.727905	4.052546	5.082855	21.15099	5.603683	42.53908	1.463924	2.425021	4.894682	12.78722
5	2.839572	3.876748	6.160738	20.04134	7.946873	40.39367	2.593962	2.631604	4.540686	11.81438

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel diperoleh hasil bahwa NPL dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 72.59% dijelaskan oleh NPL itu sendiri, JUB 9.61%, GOV 7.70% TAX sebesar 6.18% dan SB sebesar 3.89%. Sedangkan variabel lainnya

yaitu, CAR, KURS, PDB, INF tidak merespon sama sekali dan tidak mempengaruhi NPL dalam jangka pendek.

Dalam jangka menengah (periode 3) perkiraan *error variance* sebesar 43.71% yang dijelaskan oleh NPL itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi NPL sebagai variabel kebijakan selain NPL itu sendiri adalah JUB 21.46%, INF 12.90%, GOV 5.03%, PDB 5.02%, SB 4.32%, TAX 4.07%, KURS 2.51%, sedangkan yang paling kecil yakni CAR sebesar 0.93%.

Dalam jangka panjang (periode 5) perkiraan *error variance* sebesar 40.39% yang dijelaskan oleh NPL itu sendiri. Variabel lain yang paling besar dalam mempengaruhi NPL sebagai variabel kebijakan selain NPL itu sendiri adalah JUB 20.04%, INF 11.81%, SB 7.94%, GOV 6.16%, PDB 4.54%, TAX 3.87%, KURS 2.63% sedangkan variabel lain yang paling kecil mempengaruhi NPL adalah CAR 2.59%.

**Tabel 4.48 Rekomendasi Kebijakan untuk NPL**

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	NPL 72.59%	JUB 9.61%
Jangka Menengah (Periode 3)	NPL 43.71%	JUB 21.45%
Jangka Panjang (Periode 5)	NPL 40.39%	JUB 20.04%

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel 4.48 diketahui untuk jangka pendek, menengah dan panjang meningkatkan NPL dilakukan oleh NPL itu sendiri dan JUB. Hal tersebut berarti bahwa untuk meningkatkan NPL, maka pemerintah juga perlu meningkatkan kebijakan JUB.

## 6) Variance Decomposition of CAR

**Tabel 4.49 : Ringkasan Hasil Variance Decomposition of CAR**

Variance Decomposition of CAR: Period	S.E.	TAX	GOV	JUB	SB	NPL	CAR	KURS	PDB	INF
1	2.205472	1.370972	2.285879	7.451487	9.425021	20.70210	58.76454	0.000000	0.000000	0.000000
2	2.636236	1.892182	1.817728	6.871206	11.02787	19.67208	56.25006	2.319399	0.117247	0.032228
3	2.822576	1.666552	3.470732	6.708893	9.836637	18.98264	55.19616	3.328466	0.408447	0.401475
4	2.936894	1.560372	4.935035	6.997325	9.089917	17.75768	54.40389	3.872503	0.876685	0.506594
5	3.015062	1.525993	6.059773	7.435379	8.989591	16.86693	52.53461	4.921837	1.184340	0.481552

Sumber: Output Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel diperoleh hasil bahwa CAR dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 58.76% dijelaskan oleh CAR itu sendiri, NPL 20.70%, SB 9.42%, JUB 7.45% GOV sebesar 2.28% dan TAX sebesar 1.37%. Sedangkan variabel lainnya yaitu, KURS, PDB, INF tidak merespon sama sekali dan tidak mempengaruhi CAR dalam jangka pendek.

Dalam jangka menengah (periode 3) perkiraan *error variance* sebesar 55.19% yang dijelaskan oleh CAR itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi CAR sebagai variabel kebijakan selain CAR itu sendiri adalah NPL 18.98%, SB 9.83%, JUB 6.70%, GOV 3.47%, KURS 3.32%, TAX 1.66%, PDB 0.41%, sedangkan yang paling kecil yakni INF sebesar 0.40%.

Dalam jangka panjang (periode 5) perkiraan *error variance* sebesar 52.53% yang dijelaskan oleh CAR itu sendiri. Variabel lain yang paling besar dalam mempengaruhi CAR sebagai variabel kebijakan selain CAR itu sendiri adalah NPL 16.86%, SB 8.98%, JUB 7.43%, GOV 6.05%, KURS 4.92%,

TAX 1.52%, PDB 1.18% sedangkan variabel lain yang paling kecil mempengaruhi CAR adalah INF 0.48%.

**Tabel 4.50 Rekomendasi Kebijakan untuk CAR**

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	CAR 58.76%	NPL 20.70%
Jangka Menengah (Periode 3)	CAR 55.19%	NPL 18.98%
Jangka Panjang (Periode 5)	CAR 52.53%	NPL 16.86%

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel 4.50 diketahui untuk jangka pendek, menengah dan panjang meningkatkan CAR dilakukan oleh CAR itu sendiri dan NPL. Hal tersebut berarti bahwa untuk meningkatkan CAR, maka pemerintah juga perlu meningkatkan kebijakan NPL.

#### 7) *Variance Decomposition of KURS*

**Tabel 4.51 : Ringkasan Hasil *Variance Decomposition of KURS***

Variance Decomposition of KURS:										
Period	S.E.	TAX	GOV	JUB	SB	NPL	CAR	KURS	PDB	INF
1	5476.078	2.310189	1.759897	7.134281	8.900447	5.413766	3.503878	70.97754	0.000000	0.000000
2	7175.578	1.606183	1.204918	6.473757	6.923360	5.316204	9.695284	65.95109	1.605267	1.223941
3	7831.296	2.807779	1.106268	5.936608	5.812621	4.466265	9.199766	66.66823	2.718380	1.284086
4	8254.698	5.155572	1.135683	5.526746	5.424547	4.160282	8.283791	66.06507	3.069961	1.178345
5	8570.774	7.188399	1.353762	6.297077	5.130910	4.057761	7.742901	63.91159	3.202113	1.115487

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel diperoleh hasil bahwa KURS dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 70.97% dijelaskan oleh KURS itu sendiri, SB 8.90%, JUB 7.13%, NPL 5.41%, CAR 3.50% TAX 2.30% dan GOV sebesar 1.75%. Sedangkan variabel lainnya yaitu PDB dan INF tidak merespon sama sekali dan tidak mempengaruhi KURS dalam jangka pendek.



Dalam jangka menengah (periode 3) perkiraan *error variance* sebesar 66.66% yang dijelaskan oleh KURS itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi KURS sebagai variabel kebijakan selain KURS itu sendiri adalah CAR 9.19%, JUB 5.93%, SB 5.81%, NPL 4.46%, TAX 2.80%, PDB 2.71%, INF 1.28%, sedangkan yang paling kecil yakni GOV sebesar 1.10%.

Dalam jangka panjang (periode 5) perkiraan *error variance* sebesar 63.91% yang dijelaskan oleh KURS itu sendiri. Variabel lain yang paling besar dalam mempengaruhi KURS sebagai variabel kebijakan selain KURS itu sendiri adalah CAR 7.74%, TAX 7.18%, JUB 6.29%, SB 5.13%, NPL 4.05%, PDB 3.20%, GOV 1.35% sedangkan variabel lain yang paling kecil mempengaruhi KURS adalah INF 1.11%.

**Tabel 4.52 Rekomendasi Kebijakan untuk KURS**

<b>Periode</b>	<b>Terbesar 1</b>	<b>Terbesar 2</b>
Jangka Pendek (Periode 1)	KURS 58.76%	SB 20.70%
Jangka Menengah (Periode 3)	KURS 55.19%	CAR 18.98%
Jangka Panjang (Periode 5)	KURS 52.53%	CAR 16.86%

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel 4.52 diketahui untuk jangka pendek dalam meningkatkan KURS dilakukan oleh KURS itu sendiri dan SB. Sedangkan untuk jangka menengah dan panjang dalam meningkatkan KURS dilakukan oleh KURS itu sendiri dan CAR. Hal tersebut berarti bahwa untuk meningkatkan KURS, maka pemerintah juga perlu meningkatkan kebijakan SB dan CAR.

8) *Variance Decomposition of PDB*Tabel 4.53 : Ringkasan Hasil *Variance Decomposition of PDB*

Variance Decomposition of PDB: Period	S.E.	TAX	GOV	JUB	SB	NPL	CAR	KURS	PDB	INF
1	2207.814	11.26053	87.53488	0.015100	0.093404	0.001795	0.204180	0.142165	0.747944	0.000000
2	2733.316	10.99189	83.72103	0.267048	0.696449	0.023796	0.134657	0.119422	1.122453	2.923264
3	3011.342	11.29505	80.74046	0.684233	1.405533	0.058193	0.114366	0.109844	0.938077	4.654248
4	3192.896	10.88644	74.37814	0.608689	6.326994	0.063186	1.529228	0.108161	0.915622	5.183537
5	3424.509	10.22305	64.94439	0.659094	14.50333	0.121056	3.507547	0.212584	0.809854	5.019093

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel diperoleh hasil bahwa PDB dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 87.53% dijelaskan oleh GOV , TAX 11.26%, PDB 7.13%, NPL 5.41%, CAR 3.50% TAX 2.30% dan GOV sebesar 1.75%. Sedangkan variabel lainnya yaitu PDB dan INF tidak merespon sama sekali dan tidak mempengaruhi KURS dalam jangka pendek.

Dalam jangka menengah (periode 3) perkiraan *error variance* sebesar 80.74% yang dijelaskan oleh GOV. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi KURS sebagai variabel kebijakan selain GOV adalah TAX 11.29%, INF 4.65%, SB 1.40%, PDB 0.93%, JUB 0.68%, CAR 0.11%, KURS 0.10%, sedangkan yang paling kecil yakni NPL sebesar 0.05%.

Dalam jangka panjang (periode 5) perkiraan *error variance* sebesar 64.94% yang dijelaskan oleh GOV. Variabel lain yang paling besar dalam mempengaruhi KURS sebagai variabel kebijakan selain GOV adalah SB 14.50%, TAX 10.22%, INF 5.01%, CAR 3.50%, PDB 0.80%, JUB 0.65%,

KURS 0.21% sedangkan variabel lain yang paling kecil mempengaruhi PDB adalah NPL 0.12%.

**Tabel 4.54 Rekomendasi Kebijakan untuk PDB**

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	GOV 87.53%	TAX 11.26%
Jangka Menengah (Periode 3)	GOV 80.74%	TAX 11.29%
Jangka Panjang (Periode 5)	GOV 64.94%	SB 14.50%

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel 4.54 diketahui untuk jangka pendek dan menengah dalam meningkatkan PDB dilakukan oleh GOV dan TAX. Sedangkan untuk jangka panjang dalam meningkatkan PDB dilakukan oleh GOV dan SB. Hal tersebut berarti bahwa untuk meningkatkan PDB, maka pemerintah juga perlu meningkatkan kebijakan GOV, TAX dan SB.

### 9) *Variance Decomposition of INF*

**Tabel 4.55 : Ringkasan Hasil *Variance Decomposition of INF***

Variance Decomposition of INF:										
Period	S.E.	TAX	GOV	JUB	SB	NPL	CAR	KURS	PDB	INF
1	5.569877	0.882554	12.48793	34.13142	10.93974	6.577477	0.094163	4.107352	0.004649	30.77472
2	6.816835	1.588031	19.60525	28.17456	7.303527	6.886925	0.153170	7.420639	5.332275	23.53562
3	8.558667	1.007972	14.56826	33.10516	8.229850	7.719613	0.144671	8.198531	4.002074	23.02387
4	9.616667	1.030481	13.84444	31.48359	7.471484	8.619606	0.434721	9.742680	6.805122	20.56787
5	10.87162	0.806619	11.96432	32.15592	7.717144	9.984360	0.762097	10.23993	6.753057	19.61655

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel diperoleh hasil bahwa INF dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 34.13% dijelaskan oleh JUB, INF 30.77%, GOV 12.48%, SB 10.93%, NPL 6.57% KURS 4.10%, TAX 0.88, CAR 0,09% dan PDB sebesar 0.00%.

Dalam jangka menengah (periode 3) perkiraan *error variance* sebesar 33.10% yang dijelaskan oleh JUB. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi INF sebagai variabel kebijakan selain JUB adalah INF 23.02%, GOV 14.56%, SB 8.22%, KURS 8.19%, NPL 7.71%, PDB 4.00%, TAX 1.00%, sedangkan yang paling kecil yakni CAR sebesar 0.14%.

Dalam jangka panjang (periode 5) perkiraan *error variance* sebesar 32.15% yang dijelaskan oleh JUB. Variabel lain yang paling besar dalam mempengaruhi INF sebagai variabel kebijakan selain JUB adalah INF 19.61%, INF 19.61%, GOV 11.96%, KURS 10.23, NPL 9.98%, SB 7.71%, PDB 6.75%, TAX 0.80% sedangkan variabel lain yang paling kecil mempengaruhi INF adalah CAR 0.76%.

**Tabel 4.56 Rekomendasi Kebijakan untuk INF**

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	JUB 34.13%	INF 30.77%
Jangka Menengah (Periode 3)	JUB 33.10%	INF 23.02%
Jangka Panjang (Periode 5)	JUB 32.15%	INF 19.61%

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel 4.54 diketahui untuk jangka pendek, menengah dan Panjang dalam meningkatkan INF dilakukan oleh JUB dan INF. Hal tersebut berarti bahwa untuk meningkatkan INF, maka pemerintah juga perlu meningkatkan kebijakan JUB dan INF itu sendiri.

## 5. Hasil Uji Panel ARDL

Analisis panel dengan *Auto Regressive Distributed Lag* (ARDL) menguji data pooled yakni kumpulan atau gabungan 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 4.57 Output Panel ARDL**

Dependent Variable: D(INF)				
Method: ARDL				
Date: 03/18/20 Time: 12:52				
Sample: 2001 2018				
Included observations: 175				
Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)				
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)				
Dynamic regressors (1 lag, automatic): JUB KURS SB CAR GOV NPL PDB TAX				
Fixed regressors: C				
Number of models evaluated: 1				
Selected Model: ARDL(1, 1, 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				
JUB	0.155565	0.055441	2.805970	0.0063
KURS	0.000379	0.000112	3.373865	0.0012
SB	-0.318655	0.093630	-3.403330	0.0011
CAR	0.004285	0.015288	0.280276	0.7800
GOV	-0.004365	0.015080	-0.289454	0.7730
NPL	0.151743	0.130652	1.161432	0.2490
PDB	-0.002843	0.002180	-1.304129	0.1960
TAX	0.482078	0.067653	7.125710	0.0000
Short Run Equation				
<b>COINTEQ01</b>	<b>-0.628237</b>	<b>0.193656</b>	<b>-3.244094</b>	<b>0.0017</b>
D(JUB)	-0.848529	0.674423	-1.258155	0.2121
D(KURS)	0.765176	1.130616	0.676778	0.5005
D(SB)	0.233162	0.182817	1.275385	0.2060
D(CAR)	-1.060454	0.794037	-1.335521	0.1856
D(GOV)	-0.321994	0.572918	-0.562024	0.5757
D(NPL)	0.848510	0.781587	1.085625	0.2810
D(PDB)	0.052127	0.088551	0.588664	0.5578
D(TAX)	0.285794	0.466694	0.612379	0.5421
C	1.042728	1.536474	0.678650	0.4994
Log likelihood	-311.6649			

\*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 (-0.62) dan signifikan ( $0.00 < 0.05$ ) maka model diterima. Menurut penerimaan model, maka analisis data dilakukan dengan panel per negara.

**a. Analisis Panel Negara India**

**Tabel 4.58 Output Panel ARDL Negara India**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-0.327803	0.013719	-23.89494	0.0002
D(JUB)	0.026394	0.014645	1.802187	0.0169
D(KURS)	0.501250	0.043253	11.58878	0.0014
D(SB)	-0.321380	0.049563	-6.484264	0.0074
D(CAR)	0.027383	0.011523	2.376455	0.0979
D(GOV)	0.021732	0.000943	23.03549	0.0002
D(NPL)	-0.237672	0.029075	-8.174446	0.0038
D(PDB)	-0.000238	6.32E-06	-37.69273	0.0000
D(TAX)	-0.004076	0.268700	-0.015168	0.9889
C	0.648219	0.611440	1.060151	0.3669

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Hasil uji panel menyatakan :

1) TAX

Tax tidak signifikan dalam mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,98 > 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa Tax tidak berpengaruh terhadap Inflasi.

2) GOV

Gov signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya Gov akan meningkatkan Inflasi.

## 3) JUB

JUB signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,01 < 0,05$ . Dimana naiknya JUB akan meningkatkan Inflasi.

## 4) Suku Bunga

Suku Bunga signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya Suku Bunga akan meningkatkan Inflasi.

## 5) NPL

NPL signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya NPL akan meningkatkan Inflasi.

## 6) CAR

CAR tidak signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,09 > 0,05$ . Dimana naiknya CAR tidak akan meningkatkan Inflasi.

## 7) KURS

KURS signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya KURS akan meningkatkan Inflasi

## 8) PDB

PDB signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya PDB akan meningkatkan Inflasi.

## b. Analisis Panel Negara Brazil

Tabel 4.59 *Output* Panel ARDL Negara Brazil

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-0.617967	0.023564	-26.22449	0.0001
D(JUB)	0.184806	0.011352	16.28026	0.0005
D(KURS)	1.760833	0.832702	2.114603	0.1248
D(SB)	0.085351	0.009262	9.214695	0.0027
D(CAR)	0.421282	0.027177	15.50143	0.0006
D(GOV)	0.036155	0.000328	110.1539	0.0000
D(NPL)	-1.696177	0.598173	-2.835597	0.0659
D(PDB)	-0.008760	9.50E-06	-922.1858	0.0000
D(TAX)	1.062177	0.403911	2.629733	0.0783
C	8.691421	10.11341	0.859396	0.4533

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Hasil uji panel menyatakan :

## 1) TAX

Tax tidak signifikan dalam mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,07 > 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa Tax tidak berpengaruh terhadap Inflasi

## 2) GOV

Gov signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya Gov akan meningkatkan Inflasi.



### 3) JUB

JUB signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya JUB akan meningkatkan Inflasi.

### 4) Suku Bunga

Suku Bunga signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya Suku Bunga akan meningkatkan Inflasi.

### 5) NPL

NPL tidak signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,06 > 0,05$ . Dimana naiknya NPL tidak akan meningkatkan Inflasi.

### 6) CAR

CAR signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya CAR akan meningkatkan Inflasi.

### 7) KURS

KURS tidak signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,12 > 0,05$ . Dimana naiknya KURS akan tidak meningkatkan Inflasi.

## 8) PDB

PDB signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya PDB akan meningkatkan Inflasi.

## c. Analisis Panel Negara China

Tabel 4.60 *Output* Panel ARDL Negara China

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-0.080528	0.009056	-8.891863	0.0030
D(JUB)	-0.074650	0.007642	-9.768852	0.0023
D(KURS)	-4.652207	12.02752	-0.386797	0.7247
D(SB)	-0.896571	0.075836	-11.82243	0.0013
D(CAR)	-7.798656	23.82136	-0.327381	0.7649
D(GOV)	0.049722	0.001412	35.21452	0.0001
D(NPL)	6.697591	62.70457	0.106812	0.9217
D(PDB)	-0.005441	1.35E-05	-403.6182	0.0000
D(TAX)	0.252552	0.352639	0.716175	0.5256
C	-0.307852	0.483519	-0.636691	0.5696

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Hasil uji panel menyatakan :

## 1) TAX

Tax tidak signifikan dalam mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig.  $0,52 > 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa Tax tidak berpengaruh terhadap Inflasi

## 2) GOV

Gov signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya Gov akan meningkatkan Inflasi.

### 3) JUB

JUB signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya JUB akan meningkatkan Inflasi.

### 2) Suku Bunga

Suku Bunga signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya Suku Bunga akan meningkatkan Inflasi.

### 3) NPL

NPL tidak signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,92 > 0,05$ . Dimana naiknya NPL tidak akan meningkatkan Inflasi.

### 4) CAR

CAR tidak signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,76 > 0,05$ . Dimana naiknya CAR tidak akan meningkatkan Inflasi.

### 5) KURS

KURS tidak signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,72 > 0,05$ . Dimana naiknya KURS akan tidak meningkatkan Inflasi

## 6) PDB

PDB signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya PDB akan meningkatkan Inflasi.

## d. Analisis Panel Negara Rusia

Tabel 4.61 *Output* Panel ARDL Negara Rusia

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-0.620543	0.030098	-20.61755	0.0002
D(JUB)	-0.053106	0.009820	-5.407871	0.0124
D(KURS)	0.346508	0.050863	6.812551	0.0065
D(SB)	0.214987	0.009114	23.58859	0.0002
D(CAR)	-0.895180	0.222299	-4.026919	0.0275
D(GOV)	0.034470	0.004355	7.914502	0.0042
D(NPL)	-0.315366	0.296936	-1.062068	0.3661
D(PDB)	-0.006543	0.000129	-50.90355	0.0000
D(TAX)	0.637480	0.230645	2.763906	0.0699
C	2.633149	4.644408	0.566950	0.6104

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Hasil uji panel menyatakan :

## 1) TAX

Tax tidak signifikan dalam mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,06 > 0,05$ . Hal ini menandakan bahwa Tax tidak berpengaruh terhadap Inflasi

## 2) GOV

Gov signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya Gov akan meningkatkan Inflasi.

## 3) JUB

JUB signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,01 < 0,05$ . Dimana naiknya JUB akan meningkatkan Inflasi.

## 4) Suku Bunga

Suku Bunga signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya Suku Bunga akan meningkatkan Inflasi.

## 5) NPL

NPL tidak signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,36 > 0,05$ . Dimana naiknya NPL tidak akan meningkatkan Inflasi.

## 6) CAR

CAR signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,02 < 0,05$ . Dimana naiknya CAR akan meningkatkan Inflasi

## 7) KURS

KURS signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya KURS akan meningkatkan Inflasi

## 8) PDB

PDB signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya PDB akan meningkatkan Inflasi.

## e. Analisis Panel Negara Indonesia

Tabel 4.62 *Output* Panel ARDL Negara Indonesia

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-2.098584	0.065921	-31.83469	0.0001
D(JUB)	0.203716	0.024924	8.173611	0.0038
D(KURS)	-0.005410	1.98E-06	-2737.843	0.0000
D(SB)	0.605142	0.013354	45.31585	0.0000
D(CAR)	-0.332601	0.031390	-10.59563	0.0018
D(GOV)	-0.829361	0.034614	-23.96004	0.0002
D(NPL)	0.150201	0.204708	0.733732	0.5163
D(PDB)	-0.007573	4.26E-05	-177.9423	0.0000
D(TAX)	-1.963074	0.265791	-7.385776	0.0051
C	1.021440	20.42413	0.050011	0.9633

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Hasil uji panel menyatakan :

## 1. TAX

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

## 2) GOV

Gov signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya Gov akan meningkatkan Inflasi.

### 3) JUB

JUB signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya JUB akan meningkatkan Inflasi.

### 4) Suku Bunga

Suku Bunga signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya Suku Bunga akan meningkatkan Inflasi.

### 5) NPL

NPL tidak signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,51 > 0,05$ . Dimana naiknya NPL tidak akan meningkatkan Inflasi.

### 6) CAR

CAR signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya CAR akan meningkatkan Inflasi

### 7) KURS

KURS signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya KURS akan meningkatkan Inflasi

## 8) PDB

PDB signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya PDB akan meningkatkan Inflasi.

## f. Analisis Panel Negara Afrika Selatan

Tabel 4.63 *Output* Panel ARDL Negara Afrika Selatan

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-0.499006	0.039080	-12.76881	0.0010
D(JUB)	-0.189991	25.87003	-0.007344	0.9946
D(KURS)	1.779954	0.338474	5.258761	0.0134
D(SB)	0.300613	0.042890	7.008874	0.0060
D(CAR)	0.550096	0.056325	9.766465	0.0023
D(GOV)	0.151037	0.018234	8.283455	0.0037
D(NPL)	0.362320	0.109880	3.297416	0.0458
D(PDB)	0.196470	0.025690	7.647736	0.0046
D(TAX)	-0.092010	0.019441	-4.732838	0.0179
C	-4.658780	1.861709	-2.502421	0.0875

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Hasil uji panel menyatakan :

## 1. TAX

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

## 2. GOV

Gov signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya Gov akan meningkatkan Inflasi.



### 3. JUB

JUB tidak signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,99 > 0,05$ . Dimana naiknya JUB tidak akan meningkatkan Inflasi.

### 4. Suku Bunga

Suku Bunga signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya Suku Bunga akan meningkatkan Inflasi.

### 5. NPL

NPL signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,04 < 0,05$ . Dimana naiknya NPL akan meningkatkan Inflasi.

### 6. CAR

CAR signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya CAR akan meningkatkan Inflasi

### 7. KURS

KURS signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,01 < 0,05$ . Dimana naiknya KURS akan meningkatkan Inflasi

## 8. PDB

PDB signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya PDB akan meningkatkan Inflasi.

### g. Analisis Panel Negara Vietnam

**Tabel 4.64 Output Panel ARDL Negara Vietnam**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-0.216061	0.030281	-7.135208	0.0057
D(JUB)	-0.231068	0.242650	-0.952272	0.4112
D(KURS)	-0.000112	2.11E-06	-53.25855	0.0000
D(SB)	1.151146	0.103577	11.11390	0.0016
D(CAR)	-0.334265	0.227820	-1.467234	0.2386
D(GOV)	-5.069016	10.71195	-0.473211	0.6684
D(NPL)	3.414620	1.528382	2.234140	0.1116
D(PDB)	0.743669	0.079844	9.314018	0.0026
D(TAX)	3.659217	0.594000	6.160297	0.0086
C	-6.883096	5.711119	-1.205210	0.3145

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Hasil uji panel menyatakan :

#### 1) TAX

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

#### 2) GOV

Gov tidak signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,66 > 0,05$ . Dimana naiknya Gov tidak akan berpengaruh terhadap Inflasi.

### 3) JUB

JUB tidak signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,41 > 0,05$ . Dimana naiknya JUB tidak akan meningkatkan Inflasi.

### 4) Suku Bunga

Suku Bunga signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya Suku Bunga akan meningkatkan Inflasi.

### 5) NPL

NPL tidak signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,11 > 0,05$ . Dimana naiknya NPL tidak akan meningkatkan Inflasi.

### 6) CAR

CAR tidak signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,23 > 0,05$ . Dimana naiknya CAR tidak akan meningkatkan Inflasi

### 7) KURS

KURS signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya KURS akan meningkatkan Inflasi

## 8) PDB

PDB signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya PDB akan meningkatkan Inflasi.

## h. Analisis Panel Negara Mexico

Tabel 4.65 *Output* Panel ARDL Negara Mexico

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-1.252971	0.068569	-18.27303	0.0004
D(JUB)	-1.396591	3.913467	-0.356868	0.7448
D(KURS)	-1.579899	0.616401	-2.563105	0.0830
D(SB)	-0.069129	0.011162	-6.193359	0.0085
D(CAR)	0.133715	0.010176	13.14012	0.0010
D(GOV)	0.172739	0.005029	34.34809	0.0001
D(NPL)	0.581951	0.109866	5.296932	0.0131
D(PDB)	-0.030032	4.63E-05	-648.6747	0.0000
D(TAX)	-0.110035	0.004717	-23.32646	0.0002
C	4.190210	3.100130	1.351624	0.2694

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Hasil uji panel menyatakan :

## 1) TAX

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

## 2) GOV

Gov signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya Gov akan berpengaruh terhadap Inflasi.

### 3) JUB

JUB tidak signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,74 > 0,05$ . Dimana naiknya JUB tidak akan meningkatkan Inflasi.

### 4) Suku Bunga

Suku Bunga signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya Suku Bunga akan meningkatkan Inflasi.

### 5) NPL

NPL signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,01 < 0,05$ . Dimana naiknya NPL akan meningkatkan Inflasi.

### 6) CAR

CAR signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya CAR akan meningkatkan Inflasi

### 7) KURS

KURS tidak signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,08 > 0,05$ . Dimana naiknya KURS tidak akan meningkatkan Inflasi.

## 8) PDB

PDB signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya PDB akan berpengaruh pada Inflasi.

## i. Analisis Panel Negara Turkey

Tabel 4.66 *Output* Panel ARDL Negara Turkey

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-0.215021	0.001677	-128.2323	0.0000
D(JUB)	-0.173847	0.005481	-31.72029	0.0001
D(KURS)	9.493256	23.23387	0.408596	0.7103
D(SB)	0.564124	0.022391	25.19427	0.0001
D(CAR)	0.000399	8.35E-06	47.77728	0.0000
D(GOV)	0.187217	0.045380	4.125569	0.0258
D(NPL)	0.769872	1.427832	0.539189	0.6272
D(PDB)	0.013814	0.000616	22.42833	0.0002
D(TAX)	-1.124569	0.649452	-1.731566	0.1818
C	-1.909151	4.620273	-0.413212	0.7072

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Hasil uji panel menyatakan :

## 1) TAX

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

## 2) GOV

Gov signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,02 < 0,05$ . Dimana naiknya Gov akan berpengaruh terhadap Inflasi.

## 3) JUB

JUB signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya JUB akan meningkatkan Inflasi.

## 4) Suku Bunga

Suku Bunga signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya Suku Bunga akan meningkatkan Inflasi.

## 5) NPL

NPL tidak signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,62 > 0,05$ . Dimana naiknya NPL tidak akan meningkatkan Inflasi.

## 6) CAR

CAR signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 > 0,05$ . Dimana naiknya CAR akan meningkatkan Inflasi.

## 7) KURS

KURS tidak signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,71 > 0,05$ . Dimana naiknya KURS tidak akan meningkatkan Inflasi.

## 8) PDB

PDB signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya PDB akan berpengaruh pada Inflasi.

## j. Analisis Panel Negara Argentina

Tabel 4.67 *Output* Panel ARDL Negara Argentina

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-0.353888	0.012406	-28.52527	0.0001
D(JUB)	-6.780952	5.406132	-1.254308	0.2986
D(KURS)	0.007590	2.46E-05	308.1261	0.0000
D(SB)	0.697334	0.066740	10.44850	0.0019
D(CAR)	-2.376711	0.819739	-2.899352	0.0625
D(GOV)	2.025364	0.868970	2.330765	0.1021
D(NPL)	-1.242239	0.939087	-1.322816	0.2777
D(PDB)	-0.374096	0.018880	-19.81417	0.0003
D(TAX)	0.540275	4.531873	0.119217	0.9126
C	7.001719	6.789239	1.031297	0.3783

Sumber: *Output* Hasil Penelitian

Hasil uji panel menyatakan :

## 1) TAX

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

## 2) GOV

Gov tidak signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,10 > 0,05$ . Dimana naiknya Gov tidak akan berpengaruh terhadap Inflasi.



## 3) JUB

JUB tidak signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,29 > 0,05$ . Dimana naiknya JUB tidak akan meningkatkan Inflasi.

## 4) Suku Bunga

Suku Bunga signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya Suku Bunga akan meningkatkan Inflasi.

## 5) NPL

NPL tidak signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,27 > 0,05$ . Dimana naiknya NPL tidak akan meningkatkan Inflasi.

## 6) CAR

CAR tidak signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,06 > 0,05$ . Dimana naiknya CAR tidak akan meningkatkan Inflasi

## 7) KURS

KURS signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas sig  $0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya KURS akan meningkatkan Inflasi.

## 8) PDB

PDB signifikan mempengaruhi Inflasi. Hal ini dapat dilihat pada nilai probabilitas  $\text{sig } 0,00 < 0,05$ . Dimana naiknya PDB akan berpengaruh pada Inflasi.

## B. Pembahasan Penelitian

### 1. Analisis Simultanitas *Joint policy* terhadap inflasi dan pdb di THEMATRIES

Hal ini untuk melihat Analisis simultanitas *joint policy* terhadap inflasi dan pdb yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

#### a. Persamaan 1: Analisis Jub, Suku Bunga, Npl, Car dan Pdb terhadap Inflasi

Diketahui bahwa variabel jumlah uang beredar (jub) positif elastis yang mengandung arti, bahwa setiap kenaikan jumlah uang beredar (jub) akan meningkatkan masalah stabilitas sistem keuangan (inflasi). Sedangkan variabel pdb terhadap inflasi negatif in elastis yang mengandung arti bahwa setiap peningkatan pertumbuhan ekonomi (pdb) maka akan menghasilkan persentase penurunan terhadap masalah sistem keuangan (inflasi) yang lebih kecil.

Sejalan dengan penelitian Yassirli Amrini, Hasdi Aimon, Efrizal Syofyan yang menyatakan JUB memiliki pengaruh signifikan dan positif terhadap inflasi, jumlah uang beredar periode sebelumnya berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi. Dan sejalan dengan hasil penelitian Haris Darmawan yang menyatakan bahwa adanya

pengaruh antara stabilitas sistem keuangan (inflasi) terhadap pertumbuhan ekonomi (pdp) yang berbanding terbalik atau berlawanan, yaitu jika inflasi meningkat maka pertumbuhan ekonomi (PDB) akan menurun dan sebaliknya.

Jika dilihat dari fenomena yang ada inflasi dapat di pengaruhi secara signifikan oleh variabel  $M_1$ . Dimana, jika jumlah uang beredar naik maka harga barang pokok juga ikut naik. Apabila terjadi dalam jangka waktu menengah dan panjang maka inflasi juga ikut naik. Selain  $M_1$  di nilai dapat mempengaruhi inflasi secara signifikan. Yang apabila inflasi naik, kebijakan menaikkan suku bunga akan membuat masyarakat menabung dan mengurangi jumlah uang beredar serta menjaga stabilitas inflasi.

Berdasarkan hasil koefisien regresi suku bunga terhadap inflasi adalah positif in elastis, yang mengandung arti bahwa setiap peningkatan suku bunga akan menghasilkan persentase kenaikan inflasi yang lebih kecil. Hal ini tidak sesuai dengan teori ekonomi pada umumnya. Jika suku bunga tinggi maka orang akan suka menyimpan uang nya di bank karena menguntungkan. Hal ini akan menyebabkan inflasi stabil karena jumlah uang beredar turun. (Prasetyantoro, 2000).

Jika dilihat dari fenomena yang ada inflasi dapat di pengaruhi secara signifikan oleh variabel suku bunga. Dimana, jika nilai suku bunga naik maka kecenderungan orang akan menabungkan uangnya, secara otomatis uang yang beredar di masyarakat akan tertarik kembali

dan inflasi menjadi stabil kembali apabila terjadi dalam jangka waktu menengah dan panjang .

Berdasarkan hasil koefisien regresi NPL terhadap Inflasi adalah negatif in elastis, yang mengandung arti bahwa seriap peningkatan NPL akan menghasilkan persentase penurunan terhadap inflasi yang lebih kecil. Hal ini sesuai dengan penelitian Maya Rosita (2016) yang menyatakan bahwa NPL berpengaruh negatif terhadap Inflasi. Hasil ini diperkuat dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Andres dan Bonilla (2012) dan Rahmadani (2015) menunjukkan bahwa dampak dari tingkat NPL yang terjadi saat ini tidak akan berpengaruh pada Inflasi.

#### **b. Persamaan 2: Analisis Tax, Gov, Kurs dan Inflasi terhadap Pdb**

Diketahui bahwa inflasi terhadap pdb negatif in elastis yang mengandung arti bahwa setiap peningkatan inflasi maka akan menghasilkan persentase penurunan terhadap pertumbuhan ekonomi (pdb) yang lebih kecil. Sedangkan pengeluaran pemerintah (gov) positif elastis yang mengandung arti bahwa setiap peningkatan pengeluaran pemerintah akan menghasilkan persentase kenaikan pada pertumbuhan ekonomi (pdb).

Namun Jehuda Mahardika (2013) menyatakan Pengeluaran pemerintah dan inflasi memiliki pengaruh yang positif terhadap pembentukan produk domestik bruto di negara-negara dan variabel pengeluaran pemerintah yang memiliki peranan paling besar dalam

mempengaruhi produk domestik bruto yang mendukung pertumbuhan ekonomi. Faktor-faktor yang mempengaruhinya adalah Pengeluaran Pemerintah dan Inflasi.

Sedangkan menurut Rahmah Yuliani dan Khairuna, tidak semua inflasi memiliki dampak negatif terhadap perekonomian. Terutama pada inflasi ringan yaitu, di bawah 10%. Menurut mereka, inflasi ringan malah dapat mendorong terjadinya pertumbuhan ekonomi yang baik. Hal ini karena inflasi bisa membuat para pengusaha semangat untuk meningkatkan produksinya, namun jika inflasi melebihi 10% dan dalam jangka waktu yang panjang akan berdampak negatif bahkan dapat memberi pengaruh sangat buruk terhadap pdb.

Berdasarkan hasil penelitian, bahwa pengaruh kurs terhadap pdb bersifat positif in elastis. Yang mengandung arti bahwa setiap peningkatan kurs akan menghasilkan persentase kenaikan terhadap pdb yang lebih kecil. Hasil yang diperoleh sama dengan penelitian sebelumnya. Gupta,et.al.,(1997) menemukan bahwa nilai tukar memiliki hubungan sebab akibat yang rendah dengan pdb. Wangbangpo dan Sharma(2002) menemukan bahwa nilai tukar memiliki hubungan positif dengan pdb di negara Indonesia, Malaysia dan Filipina, sebaliknya berhubungan negatif di Singapura dan Thailand. Jika dilihat dari fenomena sekarang, nilai tukar berpengaruh terhadap pdb, karena jika nilai tukar suatu negara melemah akan menyebabkan pdb di negara tersebut juga melemah juga. Sebaliknya, semakin kuat nilai tukar suatu negara maka pdb di negara tersebut akan meningkat pula.

## 2. Efektivitas *joint policy* dalam *financial system stability* dan *economic stability* di THEMATRIES melalui model Vector Autoregression (VAR)

Berdasarkan hasil analisis *Impulse Response Function* (IRF) terhadap respon satu standar deviasi dari variabel Inflasi (INF) dapat disimpulkan bahwa adanya perubahan pengaruh dari setiap standar deviasi masing-masing variabel yang semula positif menjadi negatif dan sebaliknya, dalam jangka menengah dan dalam jangka panjang. Hasil tersebut menunjukkan adanya respon yang berbeda-beda dari variabel *joint policy* serta variabel-variabelnya, baik respon positif maupun respon negatif.

**Tabel 4.68 Respon Masing-masing Variabel Terhadap Inflasi**

Variabel	INF		
	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
Tax	-	+	+
Gov	-	+	+
Jub	+	+	-
Sb	+	+	-
Npl	-	-	+
Car	+	+	+
Kurs	+	+	+
Pdb	+	-	-

Berdasarkan hasil analisis *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD) diketahui beberapa interaksi yang terjadi antara variabel-variabel yang terdapat dalam *joint policy* dalam menjaga stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi 10 negara *Emerging Market*. Untuk lebih jelasnya berikut hasil interaksi yang terjadi antara variabel-variabelnya.

**Tabel 4.69 *Leading Indicator* Hasil FEVD Masing-Masing Variabel Terhadap Inflasi**

Variabel	INF		
	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
Tax	0,88%	1,00%	0,80%
Gov	12,48%	14,56%	11,96%
Jub	34,13%	33,10%	32,15%
Sb	10,93%	8,22%	7,71%
Npl	0,09%	7,71%	9,98%
Car	6,57%	0,14%	0,76%
Kurs	4,10%	8,19%	10,23%
Pdb	0,00%	4,00%	6,75%

Berdasarkan analisis FEVD yang terjadi antara variabel *joint policy* dalam menjaga stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi 10 negara emerging market, dalam jangka pendek, menengah, dan panjang terhadap Inflasi (INF) saling berkontribusi satu sama lain. Namun, dapat diketahui bahwa yang mampu menjaga stabilitas yang lebih signifikan adalah variabel Jumlah Uang Beredar (JUB).

Sejalan dengan penelitian iwan setiawan yang menyatakan bahwa peningkatan jumlah uang beredar signifikan berpengaruh terhadap peningkatan kondisi inflasi dan terbukti secara signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Namun menurut penulis, jika di lihat melalui model VAR seluruh variabel saling berhubungan satu sama lain dan saling mempengaruhi variabel satu dengan variabel lainnya. Hanya saja persentasenya yang berbeda-beda.

### **3. *Leading Indicator* Inflasi Melalui Model Panel ARDL di THEMATRIES**

Menurut hasil keseluruhan diketahui bahwa yang signifikan dalam mempengaruhi inflasi di *thematries* yaitu pdb.

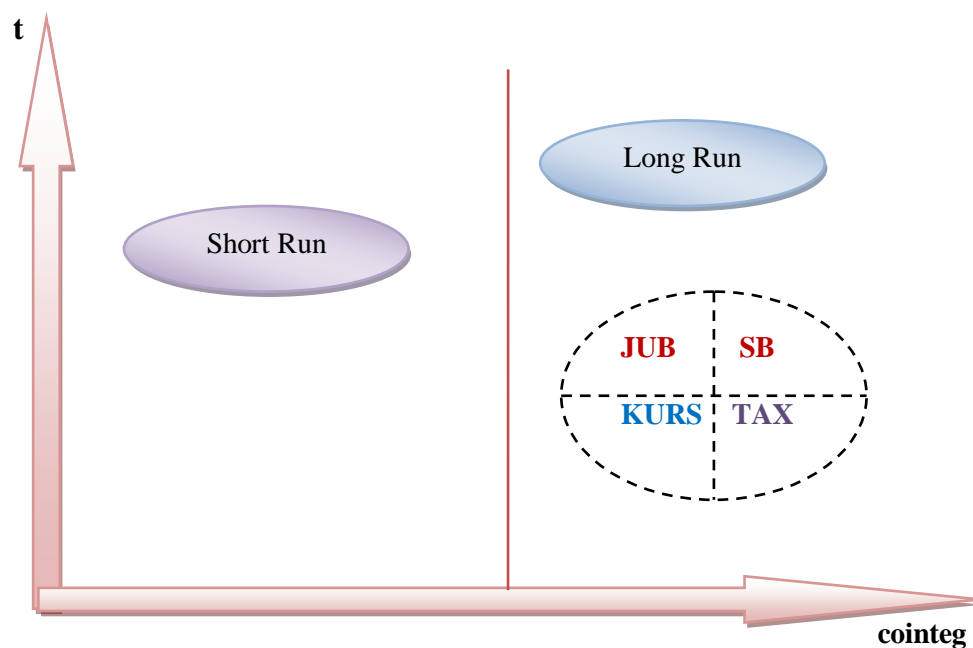
Tabel 4.70 : Rangkuman Panel ARDL terhadap Inflasi

Variabel	India	Brazil	China	Rusia	Indonesia	Afrika Selatan	Vietnam	Mexico	Turkey	Argentina
Tax	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0
Gov	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
Jub	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0
Sb	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Npl	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1
Car	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0
Kurs	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1
Pdb	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Sumber: Data diolah penulis, 2020

Keterangan : 1 = Terdapat variabel yang mempengaruhi

0 = Tidak terdapat variabel yang mempengaruhi



Gambar 4.20 Stabilitas Jangka Waktu Pengendalian Inflasi

Hasil analisis panel ARDL menyatakan :

a. *Leading Indicator di Ten Highest Emerging Market Countries*



- 1) *Leading Indicator* efektivitas dalam menjaga stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi India melalui (**Gov, Jub, Suku Bunga, Npl, Kurs dan Pdb**).
- 2) *Leading Indicator* efektivitas dalam menjaga stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi Brazil melalui (**Tax, Gov, Jub, , Suku Bunga, Car dan Pdb**).
- 3) *Leading Indicator* efektivitas dalam menjaga stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi China melalui (**Gov, Jub , Suku Bunga dan Pdb**).
- 4) *Leading Indicator* efektivitas dalam menjaga stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi Rusia melalui (**Tax, Gov, Suku Bunga, Car, Kurs dan Pdb**).
- 5) *Leading Indicator* efektivitas dalam menjaga stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi Indonesia melalui (**Tax, Gov, Jub, Suku Bunga, Car, Kurs dan Pdb**).
- 6) *Leading Indicator* efektivitas dalam menjaga stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi Afrika Selatan melalui (**Tax, Gov, Suku Bunga, Npl, Car, Kurs dan Pdb**).
- 7) *Leading Indicator* efektivitas dalam menjaga stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi Vietnam melalui (**Tax, Suku Bunga, Kurs dan Pdb**).

- 8) *Leading Indicator* efektivitas dalam menjaga stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi Mexico melalui (**Tax, Gov, Suku Bunga, Npl, Car dan Pdb**)
- 9) *Leading Indicator* efektivitas dalam menjaga stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi Turkey melalui (**Gov, Jub, Suku Bunga, Car dan Pdb**)
- 10) *Leading Indicator* efektivitas dalam menjaga stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi Turkey melalui (**Gov, Suku Bunga, Npl. Kurs dan Pdb**).

Dapat kita lihat *leading indicator* di *Ten Highest Emerging Market Countries* dalam menjaga inflasi berbeda-beda di setiap negara. Secara panel suku bunga dan Pdb menjadi *leading indicator* di THEMATRIES (India Brazil, Rusia, China, Indonesia, Afrika Selatan, Vietnam, Mexico, Turkey dan Argentina), namun posisinya tidak stabil dalam short run dan long run.

Namun, jika di lihat dari data *long run*, variabel yang paling berpengaruh atau *leading indicator* terhadap Inflasi adalah Jub, Sb, Kurs dan Tax. Hasil penelitian di atas serupa dengan penelitian-penelitian yang sudah di rangkum yaitu Jub memiliki pengaruh signifikan dan positif terhadap inflasi, jumlah uang beredar periode sebelumnya berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi. Tingkat suku bunga berpengaruh signifikan terhadap inflasi, kurs berpengaruh signifikan dan positif terhadap inflasi. (**Yassirli Amrini, Hasdi Aimon, Efrizal Syofyan**)

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

##### 1. Kesimpulan Berdasarkan Analisis Simultanitas

- a. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa variabel Jumlah Uang Beredar (JUB) berpengaruh signifikan terhadap variabel stabilitas sistem keuangan yaitu inflasi (INF).
- b. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa variabel pengeluaran pemerintah (GOV) berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (PDB).

##### 2. Kesimpulan Berdasarkan Analisis Kemampuan Joint Policy

##### dalam Financial System dan Economic Stability di THEMARIES

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

- a. Penelitian ini mempunyai model yang baik, dimana spesifikasi model yang terbentuk mempunyai hasil yang stabil, hal ini menunjukkan bahwa semua unit roots berada dalam lingkaran seperti gambar *Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial*.
- b. Hasil Analisis *Vector Autoregression* dengan memakai dasar lag 1 menunjukkan bahwa adanya kontribusi antar variabel terhadap variabel itu sendiri dan variabel lainnya. Hasil analisa *Vector Autoregression* juga menunjukkan bahwa variabel pada masa lalu ( $t-$

- p) berkontribusi terhadap variabel sekarang, baik terhadap variabel itu sendiri maupun terhadap variabel lain. Dari hasil estimasi VAR ternyata terjadi hubungan timbal balik antara variabel yang satu dengan variabel yang lainnya atau dengan kata lain seluruh variabel yaitu variable Tax, Gov, Jub, Sb, Npl, Car, Kurs, Pdb dan Inflasi saling berkontribusi.
- c. Hasil Analisis *Impulse Response Function (IRF)* menunjukkan adanya respons variabel lain terhadap perubahan satu variabel dalam jangka pendek, menengah dan panjang, Serta diketahui bahwa stabilitas respon dari semua variabel terbentuk pada periode 3 dan 5 atau jangka menengah dan jangka panjang. Respon variabel lain terhadap perubahan satu variabel menunjukkan variasi yang berbeda-beda baik dari respon positif ke negatif ataupun sebaliknya, dan ada juga variabel yang responnya tetap positif atau tetap negatif dari jangka pendek, menengah dan jangka panjang.
- d. *Leading Indicator* Jangka Pendek, menengah dan panjang. Sebagai Sasaran Operasional. *Leading indicator* dalam jangka pendek untuk inflasi yang paling di rekomendasikan adalah jumlah uang beredar, sebagai *leading* untuk variabel (suku bunga, jumlah uang beredar, dan inflasi). *Leading indicator* dalam jangka pendek untuk pertumbuhan ekonomi (pdb) yang paling direkomendasikan adalah gov sebagai *leading* variabel (tax, gov, sb).

### 3. Kesimpulan Berdasarkan *Leading Indicator* Inflasi di THEMATRIES

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

- a. Secara panel suku bunga dan pdb menjadi *leading indicator* di THEMATRIES (India Brazil, Rusia, China, Indonesia, Afrika Selatan, Vietnam, Mexico, Turkey dan Argentina), namun posisinya tidak stabil dalam short run dan long run.
- b. *Leading indicator* utama efektivitas variabel dalam pengendalian stabilitas negara THEMATRIES yaitu tax dan suku bunga dilihat dari stabilitas *short run* dan *long run*, dimana variabel tersebut signifikan mengendalikan stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi.

#### B. Saran

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

1. Untuk mengendalikan stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi, sebaiknya pemerintah meningkatkan kebijakan bersama antara moneter, fiskal dan makroprudensial, karena kebijakan bersama akan meningkatkan stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi dan berdampak pada pertumbuhan ekonomi yang baik. Sebaiknya para pembuat kebijakan juga menghilangkan hambatan dalam membuat kebijakan dan meningkatkan kapasitas penyerapan masing-masing variabel untuk mendapatkan efek pertumbuhan yang maksimum.

2. Dari penelitian ini suku bunga, jumlah uang beredar, tax dan gov direkomendasikan dalam menjaga stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi di negara THEMATRIES. Jadi diharapkan agar pemerintah mampu mengendalikan suku bunga dan jumlah uang beredar dengan baik dan mampu menyeimbangkan antara penerimaan (tax) dan pendapatan pemerintah (gov).

Pengendalian inflasi dilakukan dengan membuat kerangka kerja *Inflating Targeting Framework* yang disusun oleh pemerintah dan Bank sentral masing masing negara *emerging market* sehingga kebijakan ekonomi mampu mencapai target pengendalian stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi. Rekomendasi untuk kebijakan pengendalian inflasi di negara *emerging market* dilakukan melalui jumlah uang beredar dan kurs. Dimana pergerakannya dapat mempengaruhi variabel lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ade Novalina., S. R. (2015). Efektivitas Kebijakan Moneter Dalam Pengendalian Ekonomi Indonesia Pendekatan Proyeksi Jangka Panjang Dengan Vector Autoregression. *Manajemen Tools* , 1-10.
- Alfian. Muhammad .2011.Efektifitas Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter Pada Jalur Suku Bunga Periode 2005:07-2010:06
- Andika, R. (2018). Pengaruh Kemampuan Berwirausaha dan Kepribadian Terhadap Pengembangan Karir Individu Pada Member PT. Ifaria Gemilang (IFA) Depot Sumatera Jaya Medan. *JUMANT*, 8(2), 103-110.
- Andika, R. (2018). PENGARUH KOMITMEN ORGANISASI DAN PENGAWASAN TERHADAP DISIPLIN KERJA KARYAWAN PADA PT ARTHA GITA SEJAHTERA MEDAN. *JUMANT*, 9(1), 95-103.
- Andreea Andries 2012, Monetary Policy Transmission Mechanism Onto The Real Economy-A Literature Review
- Andrian, Thomas.2013. Analisis Dampak Target The Fed Rate Terhadap Kebijakan Moneter Bank Indonesia.
- Ascarya. 2002. Instrumen-Instrumen Pengendalian Moneter. Buku Seri Kebanksentralan No 3. Jakarta: Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan (PPSK) Bank Indonesia
- BI. (2019). Stabilitas Sistem Keuangan. Jakarta: bi.go.id.
- Darmawan, Harris M. 2018. Kemampuan Transmisi Kebijakan Moneter Dalam Menjaga Stabilitas Ekonomi 10 Negara Emerging Market (Pendekatan Struktural Vector Autoregression Model). Skripsi. Medan : Universitas Pembangunan Panca Budi
- Deyshappriya, Ravindara P.N. 2014. Inflation Dynamics in Sri Langka: An Application of VECM Approach. *Journal of Management and Finance*. Vol.1 N0.8.
- Dunia, L. B. (2018). Laporan Tahunan 2018. Indonesia: Bank Dunia.
- Harahap, R. (2018). Pengaruh Kualitas produk Terhadap Kepuasan Pelanggan di Restoran Cepat saji Kfc Cabang Asia Mega Mas Medan. *JUMANT*, 7(1), 77-84.
- Harahap, R. (2018). ANALISA KEPUASAN KERJA KARYAWAN DI CV. REZEKI MEDAN. *JUMANT*, 8(2), 97-102.
- Hasibuan, Saida dan Pratomo, Aria, Wahyu. 2012. Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter Melalui Suku Bunga SBI Sebagai Sasaran Operasional Kebijakan Moneter dan Variabel makroekonomi Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan*. Vol.1 No.12.
- Indonesia, B. (2018). Gubernur BI Sampaikan Tiga Langkah Penting Menjaga Stabilitas Ekonomi. Agenda Kegiatan BI (pp. -). Jakarta: BI.go.id.

- Kholik, K. (2017). THE EFFECT OF OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ON WORK PRODUCTIVITY OF EMPLOYEES AND ITS IMPACT ON EMPLOYEE PERFORMANCE AT PT. ALFO CITRA ABADI MEDAN.
- Kholik, K. (2018, October). Effect of Self-Efficacy and Locus of Control on Small and Medium Entertainment Small Scale. In International Conference of ASEAN Prespective and Policy (ICAP) (Vol. 1, No. 1, pp. 214-225).
- Natsir, M. 2011. Analisis Empiris Efektivitas Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter di Indonesia melalui Jalur Suku Bunga (Interest Rate Channel Periode 1990:2-2007:1). Majalah Ekonomi. Kendari: Universitas Haluoleo
- Novalina, A. (2018). Prediksi Stabilitas Ekonomi (Vol. 5). Medan: Jepa.
- Pakpahan, M. (2018). STRATEGI MEINGKATKAN MINAT BELI ULANG APTEK TERHADAP PRODUK OBAT PT NOVELL PHARMACEUTICAL LABS MEDAN. JUMANT, 6(1), 49-56.
- Rahayu, S. (2018). Pengaruh Motivasi dan Disiplin Terhadap Prestasi Kerja Karyawan di PT. Langkat Nusantara Kepong Kabupaten Langkat. JUMANT, 9(1), 115-132.
- Robain, W. (2012). Pengaruh pendapatan, bagi hasil, tanggungan keluarga dan religi terhadap pola konsumsi tenaga kependidikan di perguruan Islam al Ulum Terpadu Medan (Doctoral dissertation, Pascasarjana UIN Sumatera Utara).
- Rossanty, Y., & PUTRA NASUTION, M. D. T. (2018). INFORMATION SEARCH AND INTENTIONS TO PURCHASE: THE ROLE OF COUNTRY OF ORIGIN IMAGE, PRODUCT KNOWLEDGE, AND PRODUCT INVOLVEMENT. Journal of Theoretical & Applied Information Technology, 96(10).
- Rossanty, Y., Hasibuan, D., Napitupulu, J., Nasution, M. D. T. P., & Rahim, R. (2018). Composite performance index as decision support method for multi case problem. Int. J. Eng. Technol, 7(2.29), 33-36.
- Rossanty, Y., Nasution, M. D. T. P., & Ario, F. (2018). Consumer Behaviour In Era Millennial. Lembaga Penelitian dan Penulisan Ilmiah AQLI.
- Rusiadi, A. N. (2018). Leading Indicator Stabilitas Ekonomi Di Negara CIVI (China, India, Vietnam dan Indonesia) Pendekatan Panel ARDL. Kajian Ekonomi dan Kebijakan Publik, 1-12.
- Salikin, M. Y. (2016). Pengaruh Kebijakan Moneter Terhadap Inflasi dan Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia. JUPE, 1-7.
- Shigeru Iwata 2006, Estimating monetary policy effects when interest rates are close to zero.
- Siregar, N. (2018). Pengaruh Pencitraan, Kualitas Produk dan Harga terhadap Loyalitas Pelanggan pada Rumah Makan Kampoeng Deli Medan. JUMANT, 8(2), 87-96.
- Siregar, N. (2018). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Beli Konsumen Dalam Menggunakan Indihome Sebagai Penyedia Jasa Internet



Di Kota Medan (Studi Kasus Kantor Plaza Telkomcabang Iskandar Muda No. 35 Medan Baru). JUMANT, 7(1), 65-76.

Siregar, N. (2018). ANALISIS PRODUK DAN CITRA KOPERASI TERHADAP WIRAUUSAHA KOPERASI DALAM MENINGKATKAN INDUSTRI RUMAH TANGGA PADA MASYARAKAT DESA LUBUK SABAN PANTAI CERMIN KABUPATEN DELI SERDANG. JUMANT, 9(1), 79-93.

Soyoung Kim 2000, International transmission of U.S. monetary policy shocks: Evidence from VAR's

Suseno dan Aisyah, Siti. 2009. Inflasi. Buku Seri Kebanksentralan No.22. Jakarta: Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan (PPSK) Bank Indonesia.

Utari, Diah, G.A. dkk. 2015. Inflasi di Indonesia : Karakteristik dan Pengendaliannya. Buku Seri Kebanksentralan No.23. Jakarta: Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan (PPSK) Bank Indonesia.

Worldbank. (2019, September 3). World Bank Open Data. Retrieved from World Bank Group: <https://data.worldbank.org>