



**MODEL PREDIKSI STABILITAS SISTEM  
KEUANGAN DAN STABILITAS EKONOMI  
(Optimalisasi Peran Kebijakan Moneter dan Makroprudensial)**

**SKRIPSI**

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

Oleh :

**JEFFRY SEBAYANG  
1825210155**

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

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis bauran kebijakan moneter (BIRATE dan JUMLAH UANG BEREDAR) dengan kebijakan makroprudensial (GIRO WAJIB MINIMUM dan KREDIT UMKM) terhadap stabilitas sistem keuangan (NPL) dan stabilitas ekonomi (KURS dan INFLASI).

Penelitian ini menggunakan data sekunder atau time series yaitu data perbulan dari 2010-2018. Model analisis data dalam penelitian ini adalah (1) persamaan simultan (2) model *Vector Autoregression (VAR)* dan *Structural Vector Autoregression (SVAR)* dan dipertajam dengan analisa *Impulse Response Function (IRF)* dan *Forecast Error Variance Decomposition (FEVD)*.

Pada model simultan untuk persamaan 1 (Non Performance Loans), membuktikan bahwa BIRATE berpengaruh positif, GWM berpengaruh positif, KREDIT UMKM berpengaruh negatif, dan INFLASI berpengaruh negatif. GWM dan KREDIT UMKM berpengaruh secara significant NPL (stabilitas sistem keuangan). Sedangkan BIRATE dan INFLASI tidak berpengaruh secara significant NPL (stabilitas sistem keuangan). Sedangkan BIRATE dan INFLASI. Pada persamaan 2 (INFLASI), membuktikan bahwa NPL berpengaruh positif, BIRATE berpengaruh negatif, JUB berpengaruh negatif dan KURS berpengaruh negative. Variabel BIRATE berpengaruh secara significant, sedangkan NPL, JUB dan KURS tidak berpengaruh secara significant terhadap INFLASI (stabilitas ekonomi)

Hasil Analisis *Vector Autoregression* dengan menggunakan dasar lag 2 menunjukkan bahwa variabel masa lalu ( $t-p$ ) berkontribusi terhadap variabel sekarang baik terhadap variabel itu sendiri dan variabel lain. Inovasi pada kebijakan BIRATE, GWM, NPL dan KREDIT UMKM memberikan dampak stabilitas pada NPL, KURS dan INFLASI pada periode 8.

Hasil *Structural Vector Autoregression* menunjukkan bauran kebijakan moneter dan kebijakan makroprudensial dapat dilakukan dengan inovasi 3 (tiga) variasi untuk menjaga stabilitas sistem keuangan dan sistem ekonomi, yaitu shock 2 (BIRATE naik, JUB turun, GWM rendah, KREDIT UMKM rendah), shock 3 (BIRATE naik, JUB rendah, GWM naik, KREDIT UMKM naik) dan shock 6 shock (BIRATE rendah, JUB naik, GWM naik, KREDIT UMKM naik)

**Kata Kunci :** Kebijakan Moneter, Kebijakan Makroprudensial, Stabilitas Sistem Keuangan, Stabilitas Ekonomi

## ***ABSTRACT***

This study aims to analyze the monetary policy mix (BIRATE and MONEY SUPPLY) with macro prudential policies (RESERVE REQUIREMENT and SME CREDIT) on financial system stability (NPL) and economic stability (KURS and INFLATION).

This study uses secondary or time series data, which are monthly data from 2010-2018. Data analysis models in this study are (1) simultaneous equations (2) Vector Autoregression (VAR) and Structural Vector Autoregression (SVAR) models and sharpened with Impulse Response Function (IRF) and Forecast Error Variance Decomposition (FEVD) analyzes.

In the simultaneous model for equation 1 (Non Performance Loans), it proves that BIRATE has a positive effect, GWM has a positive effect, SME CREDIT has a negative effect, and INFLATION has a negative effect. GWM and MSME CREDIT significantly influence NPL (financial system stability). Whereas BIRATE and INFLATION do not significantly influence NPL (financial system stability). Whereas BIRATE and INFLATION. In equation 2 (INFLATION), it proves that NPL has a positive effect, BIRATE has a negative effect, JUB has a negative effect and KURS has a negative effect. The BIRATE variable has a significant effect, while NPL, JUB and KURS have no significant effect on INFLATION (economic stability)

The results of the Vector Autoregression Analysis using lag 2 basis show that past variables (t-p) contribute to the present variable both to the variable itself and other variables. Innovations in the BIRATE, GWM, NPL and MSME CREDIT policies have had an impact on stability in NPL, EXCHANGE and INFLATION in the 8th period.

The results of the Structural Vector Autoregression show that a mix of monetary and macro prudential policies can be made with 3 (three) variations of innovation to maintain financial system and economic system stability, namely shock 2 (BIRATE up, JUB down, GWM low, MSME CREDIT low), shock 3 (shock 3) BIRATE goes up, JUB goes up, GWM goes up, MSME CREDIT goes up) and shock 6 shock (BIRATE goes up, JUB goes up, GWM goes up, MSME CREDIT goes up)

Keywords: Monetary Policy, Macro prudential Policy, Financial Stability, Economic Stability

# DAFTAR ISI

## Halaman

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b>	
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	
<b>ABSTRAK</b>	
<b>ABSTRACT</b>	
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi dan Batasan Masalah .....	12
C. Rumusan Masalah .....	13
D. Tujuan dan Manfaat penelitian .....	14
E. Keaslian Penelitian .....	15
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Landasan Teori .....	17
1. Stabilitas Ekonomi dan Stabilitas Sistem Keuangan .....	17
2. Kebijakan Moneter .....	19
3. Kebijakan Makroprudensial .....	20
4. Bauran Kebijakan Moneter dan Kebijakan Makroprudensial ...	24
5. Kerangka Kebijakan Makroprudensial.....	29
6. Kebijakan Mendorong Pengembangan UMKM .....	30
7. Kebijakan Makroprudensial Rasio Kredit UMKM.....	32
8. Kredit UMKM.....	34
9. BI Rate .....	35
10. Jumlah Uang Beredar .....	38
11. Giro Wajib Minimum (GWM) .....	41
12. Non Performing Loans (NPL) .....	42
13. Nilai Tukar.....	43
14. Inflasi .....	45
B. Penelitian Sebelumnya .....	47
C. Kerangka Konseptual .....	53
D. Hipotesis .....	59

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Pendekatan Penelitian .....	61
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	61
C. Definisi operasional .....	62
D. Jenis dan Sumber Data .....	63
E. Teknik Pengumpulan Data .....	63
F. Teknik Analisis Data .....	63
1. Persamaan Simultan .....	63
2. Vector Autoregresi (VAR) .....	72
3. Structural Vector Autoregresi (VAR).....	80

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian .....	82
1. Gambaran Umum Perekonomian Indonesia.....	82
2. Persamaan Simultan .....	94
3. Vector Autoregresi (VAR) .....	102
4. Structural Vector Autoregresi (SVAR) .....	162
B. PEMBAHASAN .....	192
1. Persamaan Simultan .....	192
2. Vector Autoregresi (VAR) .....	205
3. Structural Vector Autoregresi (SVAR) .....	207

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. KESIMPULAN .....	213
1. Persamaan Simultan .....	213
2. Vector Autoregresi (VAR) .....	214
3. Structural Vector Autoregresi (SVAR) .....	215
B. SARAN .....	216

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1.1 Perkembangan Inflasi, Kurs dan BI Rate .....	2
Tabel 1.2 Jumlah Penyaluran Kredit ke UMKM.....	8
Tabel 2.1 Tujuan dan Fokus Kebijakan Makroprudensial.....	29
Tabel 2.2 Tabel Instrumen Kebijakan Makroprudensial di Indonesia.....	30
Tabel 2.3 Tabel Strategi dan Sasaran Kebijakan Pengembangan UMKM.....	31
Tabel. 4.1 Hasil Estimasi Persamaan Simultan.....	95
Tabel. 4.2 Hasil Uji Persamaan 1 .....	96
Tabel. 4.3 Hasil Uji Persamaan 2 .....	98
Tabel. 4.4 Hasil Uji Asumsi Normalitas .....	100
Tabel. 4.5 Hasil Uji Autokorelasi.....	101
Tabel. 4.6 Hasil Uji Stasioner Tingkat Level.....	102
Tabel. 4.7 Hasil Uji Stasioner Tingkat 1 <sup>st</sup> Difference.....	103
Tabel. 4.8 Hasil Uji Stasioner Tingkat 2 <sup>nd</sup> Difference.....	103
Tabel. 4.9 Hasil Uji Panjang Lag .....	104
Tabel. 4.10 Hasil Uji Kointegrasi .....	105
Tabel. 4.11 Hasil Estimasi Model VAR.....	106
Tabel. 4.12 Persamaan BIRATE pada model VAR.....	109
Tabel. 4.13 Persamaan JUB pada model VAR.....	110
Tabel. 4.14 Persamaan GWM pada model VAR.....	111
Tabel. 4.15 Persamaan KREDIT UMKM pada model VAR.....	112
Tabel. 4.16 Persamaan NPL pada model VAR.....	113
Tabel. 4.17 Persamaan KURS pada model VAR.....	114
Tabel. 4.18 Persamaan INFLASI pada model VAR.....	115
Tabel. 4.19 Hasil Uji Kausalitas.....	116
Tabel. 4.20 Hasil Uji Stabilitas.....	127
Tabel 4.21 Hasil Analisis IRF Gunjangan Variabel BIRATE.....	129
Tabel 4.22 Hasil Analisis IRF Gunjangan Variabel JUB.....	132
Tabel 4.23 Hasil Analisis IRF Gunjangan Variabel GWM.....	136
Tabel 4.24 Hasil Analisis IRF Gunjangan Variabel Kredit UMKM.....	139
Tabel 4.25 Hasil Analisis IRF Gunjangan Variabel NPL.....	142

Tabel 4.26 Hasil Analisis IRF Guncangan Variabel KURS.....	145
Tabel 4.27 Hasil Analisis IRF Guncangan Variabel INFLASI.....	149
Tabel 4.28 Hasil Estimasi SVAR.....	162
Tabel 4.29 Hasil Analisis IRF Response BIRATE terhadap Shock.....	164
Tabel 4.30 Hasil Analisis IRF Response JUB terhadap Shock.....	167
Tabel 4.31 Hasil Analisis IRF Response GWM terhadap <i>Shock</i> .....	169
Tabel 4.32 Hasil Analisis IRF Response KREDIT UMKM terhadap <i>Shock</i> ..	172
Tabel 4.33 Hasil Analisis IRF Response NPL terhadap <i>Shock</i> .....	175
Tabel 4.34 Hasil Analisis IRF Response KURS terhadap <i>Shock</i> .....	178
Tabel 4.35 Hasil Analisis IRF Response INFLASI terhadap <i>Shock</i> .....	181

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 1.1 Perkembangan Pergerakan Inflasi, Kurs dan BI Rate.....	3
Gambar 1.2 Perkembangan Pergerakan BI Rate dan NPL Kredit UMKM.....	7
Gambar 1.3 Perkembangan Rasio Kredit UMKM.....	9
Gambar 2.1 Hubungan Stabilitas Moneter dan Stabilitas Sistem Keuangan.....	18
Gambar 2.2 Cakupan Sistem Keuangan Kebijakan Makroprudensial.....	22
Gambar 2.3 Dimensi Kebijakan Makroprudensial.....	23
Gambar 2.4 Siklus Perekonomian Ekspansif dan Kontraktif.....	25
Gambar 2.5 Kerangka Pokok Bauran Kebijakan Bank Indonesia.....	26
Gambar 2.6 Bauran Kebijakan Moneter dan Kebijakan Makroprudensial.....	27
Gambar 2.7 Matriks Bauran Kebijakan Moneter dan Makroprudensial.....	28
Gambar 2.8 Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter.....	36
Gambar 2.9 Kerangka Konseptual Model Simultan.....	53
Gambar 2.10 Kerangka Konseptual VAR.....	57
Gambar 3.1 Langkah Analisis VAR.....	72
Gambar 4.1 Perkembangan BI Rate periode 2010-2018.....	84
Gambar 4.2 Perkembangan Jumlah Uang Beredar periode 2010-2018.....	85
Gambar 4.3 Perkembangan Kredit UMKM periode 2010-2018.....	86
Gambar 4.4 Perkembangan GWM periode 2010-2018.....	88
Gambar 4.5 Perkembangan NPL periode 2010-2018.....	90
Gambar 4.6 Perkembangan Kurs periode 2010-2018 .....	91
Gambar 4.7 Perkembangan Inflasi periode 2009-2018 .....	93
Gambar 4.8 Hasil Uji Kausalitas Granger ( <i>Granger Causality Test</i> ).....	125
Gambar 4.9 Grafik Inverse Root AR Characteristic Polynomial.....	127
Gambar 4.10 Grafik Impulse Response Variabel BIRATE.....	132
Gambar 4.11 Grafik Impulse Response Variabel JUB.....	135
Gambar 4.12 Grafik Impulse Response Variabel GWM.....	138
Gambar 4.13 Grafik Impulse Response Variabel KREDIT UMKM.....	141
Gambar 4.14 Grafik Impulse Response Variabel NPL.....	145
Gambar 4.15 Grafik Impulse Response Variabel KURS.....	148
Gambar 4.16 Grafik Impulse Response Variabel INFLASI .....	151



Gambar 4.17 Grafik FEDV Variabel BIRATE.....	152
Gambar 4.18 Grafik FEDV Variabel JUB.....	154
Gambar 4.19 Grafik FEDV Variabel GWM.....	155
Gambar 4.20 Grafik FEDV Variabel KREDIT UMKM.....	156
Gambar 4.21 Grafik FEDV Variabel NPL.....	158
Gambar 4.22 Grafik FEDV Variabel KURS.....	159
Gambar 4.23 Grafik Response BIRATE terhadap Shock.....	166
Gambar 4.24 Grafik Response JUB terhadap Shock.....	169
Gambar 4.25 Grafik Response GWM terhadap Shock.....	172
Gambar 4.26 Grafik Response KREDIT UMKM terhadap Shock.....	175
Gambar 4.27 Grafik Response NPL terhadap Shock.....	177
Gambar 4.28 Grafik Response KURS terhadap Shock.....	180
Gambar 4.29 Grafik Response INFLASI terhadap Shock.....	183
Gambar 4.30 Grafik FEVD BIRATE.....	184
Gambar 4.31 Grafik FEVD JUB.....	185
Gambar 4.32 Grafik FEVD GWM.....	186
Gambar 4.33 Grafik FEVD KREDIT UMKM.....	187
Gambar 4.34 Grafik FEVD NPL.....	188
Gambar 4.35 Grafik FEVD KURS.....	189
Gambar 4.36 Grafik FEVD INFLASI.....	190
Gambar 4.37 Grafik Rasio Kredit UMKM dan NPL.....	195
Gambar 4.38 Grafik Inflasi Harga Komoditas.....	197
Gambar 4.39 Grafik Birate dan Inflasi Harga Komoditas.....	199
Gambar 4.40 Grafik Jumlah Uang Beredar dan Inflasi Harga Komoditas.....	202

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuhu

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah Subhanallahu wa ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**Model Prediksi Stabilitas Sistem Keuangan dan Stabilitas Ekonomi (Optimalisasi Peran Kebijakan Moneter dan Makroprudensial**" sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Program Studi S1 Universitas Pembangunan Panca Budi.

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

1. Bapak Dr. H. Muhammad Isa Indrawan S.E., M.M., selaku Rektor Universitas Pembangunan Panca Budi.
2. Ibu Dr. Surya Nita, S.H., M.Hum., selaku Dekan Fakultas Sosial Sains Universitas Pembangunan Panca Budi.
3. Bapak Bakhtiar Efendi Sebayang, S.E., M.Si., selaku Ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Sosial Sains Universitas Pembangunan Panca Budi.
4. Bapak Rusiadi, S.E., M.Si., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberi arahan dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

5. Ibu Ade Novalina, S.E., M.Si., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan mengenai ketentuan penulisan skripsi sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan rapi dan sistematis.
6. Bapak Saimara Sebayang, S.E., M.Si., selaku Ketua Tim Penguji Sidang Meja Hijau, yang memberikan masukan dan perbaikan terhadap skripsi ini.
7. Bapak Drs. H. Kasim Siyo, M.Si. Ph.D, selaku Penguji pada Sidang Meja Hijau, yang memberikan masukan dan perbaikan terhadap skripsi ini.
8. Bapak Drs. Anwar Sanusi, M.Si, selaku Penguji pada Sidang Meja Hijau, yang memberikan masukan dan perbaikan terhadap skripsi ini.
9. Ibu Mutiara, staf administrasi Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Sosial Sains Universitas Pembangunan Panca Budi.
10. Seluruh staff administrasi Universitas Pembangunan Panca Budi yang mendukung tahapan penyelesaian skripsi (plagiat checker, perpustakaan, biro akademis, biro keuangan, UKM Center) yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
11. Ayahanda (alm) M. Sebayang yang memberikan inspirasi falsafah kehidupan. Hidup itu bagaikan air mengalir dan mampu beradaptasi dengan lingkungan.
12. Ibunda W. Perangin-angin yang memberikan sentuhan kekuatan doa kepada penulis.
13. Sahabat sejati Rmania Raya Tanjung yang memberikan kepercayaan bahwa *'life is beautiful'* meskipun tak seindah kenyataan.

14. Sobat terbaik Fikrial Hafiz Sebayang dan Raiqa Haniya Tanjung Br Sebayang yang selalu mengajukan tantangan kepada Penulis “*Pintar itu Bodoh, Bodoh itu Pintar*”
15. Abangda (alm) Firman Sebayang yang memberikan inspirasi spiritual, hidup itu menjalani ‘penderitaan’ layaknya jalan para nabi dan rasul Allah.
16. Abangda Darwin Sebayang yang menawarkan gagasan “*school for future leader*”, yang mendorong Penulis untuk ‘*back to school*’ agar bisa berkontribusi dalam mimbar akademik.
17. Seluruh Keluarga Besar “Rumah Sei Padang”, yang penuh dengan kekeluargaan, persahabatan, kegembiraan, dan adu argumentasi. Sebuah lingkungan yang tepat untuk membangun kecerdasan dan kreativitas.

Penulis melihat bahwa hasil penelitian ini memberikan kontribusi terhadap wawasan dan pengetahuan tentang bauran kebijakan moneter dan kebijakan makroprudensial sehingga dapat menjadi rujukan untuk penelitian selanjutnya dalam upaya menjaga stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi Indonesia

Terimakasih.

Medan, Oktober 2019  
Penulis

Jeffry Sebayang

1825210155

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Stabilitas ekonomi merupakan syarat utama untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pertumbuhan ekonomi yang berkualitas. Adanya stabilitas ekonomi memberikan kepastian bagi pelaku ekonomi melakukan usaha dan investasi. Adapun salah satu upaya untuk menjaga stabilitas ekonomi melalui bauran kebijakan moneter dan makroprudensial.

Kebijakan moneter merupakan kebijakan bank sentral sebagai otoritas moneter dalam bentuk pengendalian besaran moneter untuk mencapai perkembangan kegiatan perekonomian yang tercermin melalui (1) stabilitas harga (rendahnya laju inflasi), (2) membaiknya perkembangan *output* riil (pertumbuhan ekonomi), serta (3) meluasnya lapangan/kesempatan kerja yang tersedia. (Warjiyo dan Solikin, 2003).

Bank Indonesia sebagai otoritas moneter dalam melaksanakan kebijakan moneter mengacu pada 2 (dua) jenis kebijakan moneter, yaitu kebijakan moneter ekspansif dan kebijakan moneter kontraktif. Kebijakan moneter ekspansif merupakan kebijakan moneter yang ditujukan untuk mendorong kegiatan ekonomi, yang antara lain dilakukan melalui peningkatan jumlah uang beredar. Sebaliknya, kebijakan moneter kontraktif merupakan kebijakan moneter yang ditujukan untuk memperlambat kegiatan ekonomi, yang antara lain dilakukan melalui penurunan jumlah uang beredar. Dalam pelaksanaannya, efektivitas kebijakan moneter tersebut

tergantung pada hubungan antara uang beredar dengan variabel ekonomi utama yang lain seperti *output* dan inflasi. (Warjiyo dan Solikin, 2003)

Bank Indonesia dalam menjaga stabilitas ekonomi wajib memperhatikan perkembangan nilai inflasi dan kurs rupiah yang merupakan kewajiban Bank Indonesia sesuai dengan UU No.23 Tahun 1999 tentang Bank Indonesia, yang menyatakan Bank Indonesia bertujuan untuk mencapai dan menjaga kestabilan nilai rupiah. Bank Indonesia dalam menjaga kestabilan nilai rupiah memperhatikan dua aspek penting, yaitu (1) kestabilan nilai rupiah terhadap barang dan jasa (disebut dengan inflasi) dan (2) kestabilan nilai rupiah terhadap mata uang negara lain (disebut dengan nilai tukar atau *kurs* rupiah) (Warjiyo dan Solikin, 2003).

Pada periode tahun 2010-2017, terjadi pergerakan yang dinamis baik pada inflasi maupun kurs rupiah terhadap dolar seperti yang terlihat pada tabel berikut :

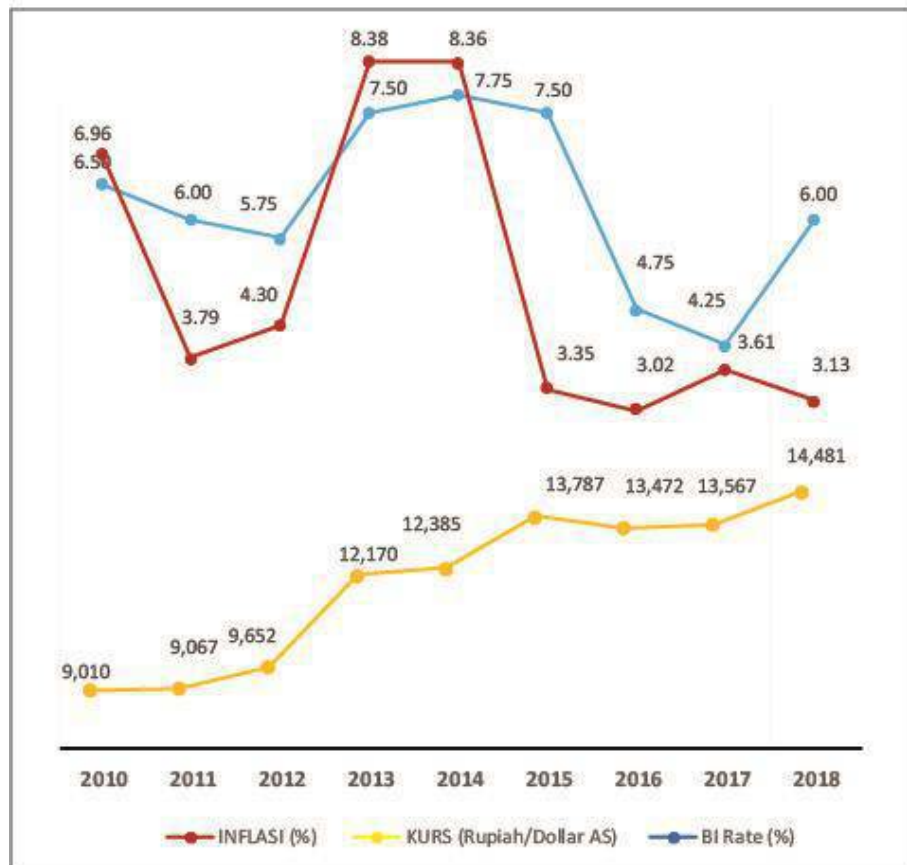
Tabel 1.1 Perkembangan Inflasi, Kurs dan BI Rate

<b>TAHUN</b>	<b>INFLASI (%)</b>	<b>KURS (Rupiah/Dollar AS)</b>	<b>BI Rate (%)</b>
2010	6,96	8.991	6,50
2011	3,79	9.068	6,00
2012	4,30	9.670	5,75
2013	8,38	12.189	7,50
2014	8,36	12.440	7,75
2015	3,35	13.795	7,50
2016	3,02	13.436	4,75
2017	3,61	13.548	4,25
2018	3,13	14.481	6,00

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

Perkembangan pergerakan inflasi, kurs dan BI Rate pada periode 2010-2018

dapat dilihat pada grafik berikut ini :



Gambar 1.1 Perkembangan Pergerakan Inflasi, Kurs dan BI Rate  
(sumber data tabel 1.1.)

Dari grafik diatas terlihat, pada tahun 2013 terjadi pelemahan nilai tukar rupiah yang kemudian diikuti dengan kenaikan inflasi dan BI rate. Kondisi ini terjadi mengacu pada Laporan Ekonomi Indonesia 2013 (BI, 2013) menyebutkan perekonomian Indonesia mengalami tekanan dari dua aspek, yaitu situasi perekonomian global dan perekonomian dalam negeri. Kondisi perekonomian global sedang mengalami proses pemulihan ekonomi akibat negara-negara maju mengalami krisis ekonomi, seperti AS dan negara-negara di kawasan Eropa,

sehingga berimplikasi pada berkurangnya potensi aliran modal asing masuk ke negara-negara *emerging market*, termasuk Indonesia.

Kondisi ini berbeda dengan periode sebelumnya 2008-2012 yang memperlihatkan perekonomian Indonesia menerima aliran masuk portofolio asing yang cukup signifikan. Aliran masuk modal dipengaruhi dua faktor yaitu (1) faktor pendorong (*push factors*) dan faktor penarik (*pull factors*). Faktor pendorong aliran modal masuk ke Indonesia, adanya kebijakan suku bunga global yang rendah dan kebijakan *quantitative easing* (QE) AS yang menyebabkan melimpahnya likuiditas global. Sementara itu, faktor penarik aliran modal masuk ke Indonesia, membaiknya *credit rating* Indonesia menjadi *investment grade*, dan adanya imbal hasil yang relatif tinggi dibandingkan negara-negara regional maupun global.

Pada triwulan III 2013, tekanan pelemahan terhadap rupiah terus meningkat secara rata-rata, rupiah melemah 8,2% dibandingkan triwulan sebelumnya. Pelemahan rupiah tersebut juga disertai oleh meningkatnya volatilitas pergerakan rupiah dari 3,1% pada triwulan II 2013 menjadi 17,7%. Tekanan terhadap rupiah yang meningkat tersebut dipengaruhi menguatnya tekanan pada neraca pembayaran dan kenaikan ekspektasi inflasi akibat pengaruh kenaikan harga BBM. Selain itu, aliran modal keluar di pasar keuangan domestik juga dipengaruhi makin menguatnya ekspektasi percepatan *tapering off* oleh the Fed. (Bank Indonesia, Laporan Ekonomi Indonesia, 2013).

Bank Indonesia (2013) dalam Laporan Perekonomian Indonesia 2013 menyebutkan memasuki paruh kedua triwulan II-2013, perekonomian Indonesia mengalami dampak pelemahan ekonomi global dan meningkatnya ekspektasi inflasi



serta kinerja transaksi berjalan yang semakin memburuk. Kondisi ini mulai berdampak pada perekonomian domestik.

Memasuki bulan Juni 2013, rencana Pemerintah untuk menerapkan kebijakan menaikkan harga BBM bersubsidi semakin jelas. Bank Indonesia merespon rencana kenaikan BBM ini dengan menaikkan BI Rate sebesar 25 bps pada 13 Juni 2013. Hal ini dilakukan setelah sebelumnya, Bank Indonesia menaikkan suku bunga *deposit facility* (DF) sebesar 25 basis poin pada 11 Juni 2013. Selanjutnya Bank Indonesia melakukan pengetatan moneter guna mengembalikan inflasi sehingga sesuai dengan sasarannya yakni  $4,5\pm 1\%$  di 2014 dan  $4,0\pm 1\%$  di 2015.

Bauran kebijakan Bank Indonesia sepanjang tahun 2013 memiliki dinamika yang berbeda dari waktu ke waktu sesuai dengan perkembangan perekonomian yang terjadi. Pada periode awal tahun dari bulan Januari sampai dengan Mei 2013 Bank Indonesia mempertahankan BI Rate pada 5,75%. Namun, pada pertengahan Juni menaikkan BI Rate, sehingga BI Rate pada 2013 secara kumulatif naik sebesar 175 bps sehingga menjadi 7,50% pada akhir tahun. Kebijakan suku bunga ini juga ditujukan untuk mengelola permintaan domestik agar defisit transaksi berjalan dapat turun ke level yang lebih sehat.

Pelaksanaan Kebijakan suku bunga juga diperkuat dengan kebijakan menjaga stabilitas nilai tukar rupiah agar sesuai dengan kondisi fundamentalnya. Dalam hal ini Bank Indonesia menggunakan antara lain strategi *dual intervention* sebagai solusi yang dapat mendukung kestabilan nilai tukar pada satu sisi dan kestabilan harga SBN di sisi lain. Beberapa ketentuan juga disempurnakan seperti ketentuan Devisa Hasil Ekspor (DHE) untuk pengelolaan lalu lintas devisa dan

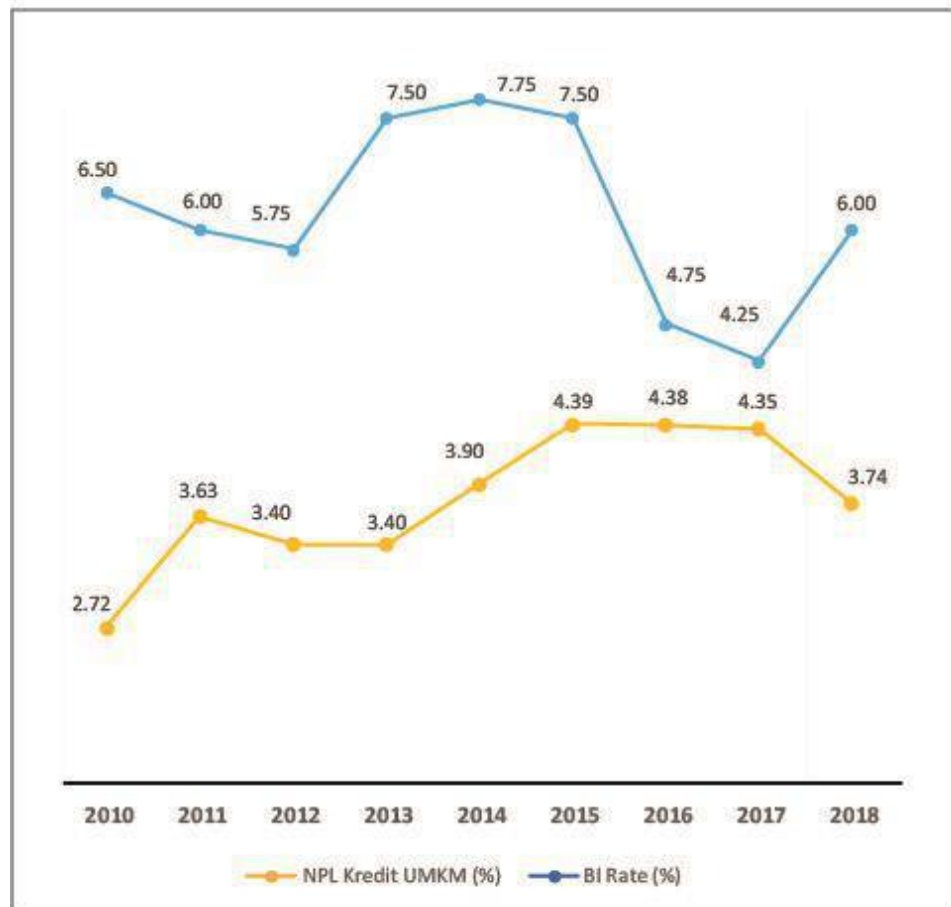
merelaksasi ketentuan ULN untuk mengelola permintaan valas oleh non residen. (Bank Indonesia, 2013).

Kebijakan moneter melalui penetapan BI Rate secara umum ditransmisikan melalui jalur ekspektasi inflasi, suku bunga perbankan, kredit, dan harga aset. Sepanjang tahun 2013, kenaikan suku bunga BI Rate sebesar 175 bps telah direspons dengan baik oleh keempat jalur transmisi tersebut.

Pada jalur ekspektasi inflasi, kenaikan BI Rate telah mampu menjangkar pembentukan ekspektasi inflasi para pelaku ekonomi. Sejalan dengan kenaikan BI Rate tersebut, suku bunga perbankan yang dicerminkan dengan suku bunga PUAB maupun suku bunga simpanan, khususnya suku bunga deposito, meningkat secara bersamaan. Namun, kenaikan BI Rate belum sepenuhnya dapat ditransmisikan kepada suku bunga kredit. Transmisi kebijakan dari BI Rate ke suku bunga kredit relatif terhambat, terkait strategi perbankan yang cenderung menahan kenaikan suku bunga kredit agar dapat mempertahankan pangsa kreditnya.

Selain itu, perbankan juga mempertimbangkan potensi peningkatan *Non Performing Loan* (NPL) akibat naiknya suku bunga tersebut. Namun demikian, seiring dengan peningkatan BI Rate, pertumbuhan kredit pada akhir tahun 2013 mulai menunjukkan tren perlambatan dan tercatat tumbuh sebesar 21,6% atau lebih rendah jika dibandingkan dengan pertumbuhan kredit pada akhir tahun 2012 yang sebesar 23,1%. (Bank Indonesia, 2013)

Perkembangan pergerakan NPL terhadap perubahan BI Rate pada periode 2010-2018 dapat dilihat pada grafik berikut ini :



Gambar 1.2 Perkembangan Pergerakan BI Rate dan NPL Kredit UMKM

Disamping itu kebijakan moneter, Bank Indonesia juga menerapkan kebijakan makprudensial yang bertujuan untuk menjaga stabilitas sistem keuangan. Kerangka kebijakan makprudensial Bank Indonesia fokus pada upaya untuk mendorong terpeliharanya stabilitas sistem keuangan melalui 4 (empat) hal pokok, yaitu:

1. risiko sistemik yang teridentifikasi sejak dini dan termitigasi.
2. *financial imbalances* yang minimal sehingga mendukung fungsi intermediasi yang seimbang dan berkualitas.

3. sistem keuangan yang efisien.
4. akses keuangan dan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) yang meningkat.

Bank Indonesia melakukan penyesuaian terhadap ketentuan Giro Wajib Minimum (GWM) yaitu GWM Sekunder dan GWM-*Loan to Deposit Ratio* (LDR) untuk mengantisipasi meningkatnya risiko kredit serta tekanan terhadap likuiditas perbankan di tengah pertumbuhan kredit yang pesat dari 2012 sampai semester I 2013,

Melambatnya pertumbuhan ekonomi secara global serta meningkatnya BI Rate menyebabkan sektor perbankan menerapkan prinsip kehati-hatian dalam penyaluran kredit. Hal ini mendorong terjadinya penurunan penyaluran kredit ke sektor UMKM pada periode tahun 2011, seperti terlihat pada tabel berikut:

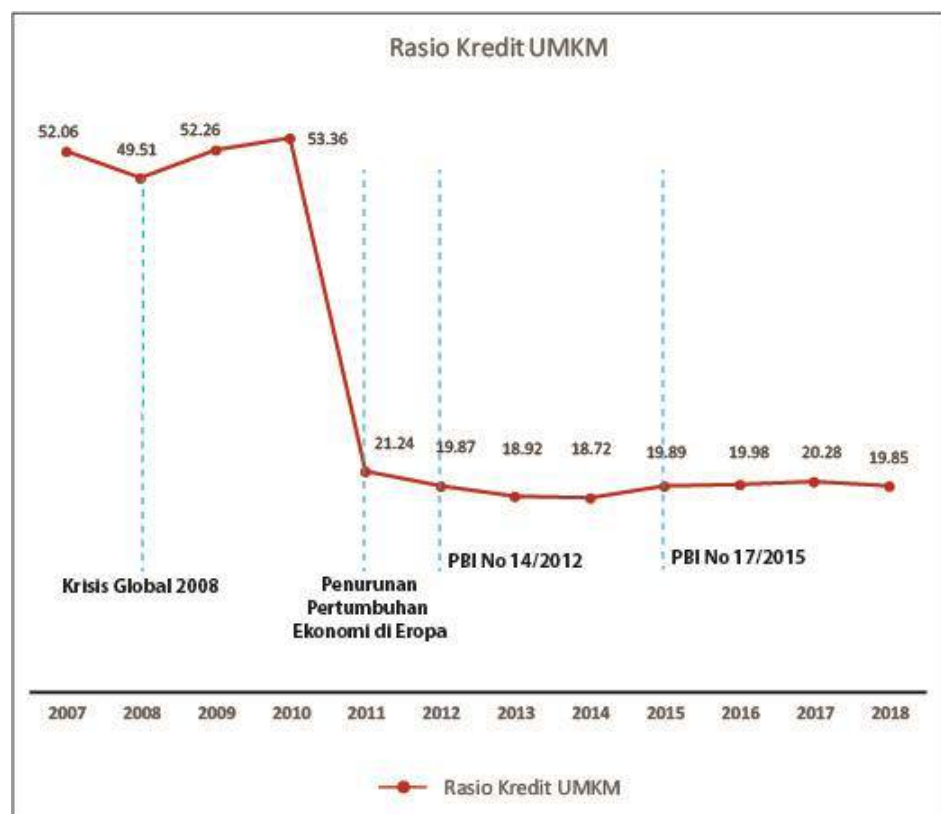
Tabel 1.2 Jumlah Penyaluran Kredit ke UMKM

<b>Tahun</b>	<b>Kredit UMKM (Miliar Rp)</b>	<b>Kredit Non UMKM (Miliar Rp)</b>	<b>Kredit Perbankan (Miliar Rp)</b>	<b>Persentase Kredit UMKM %</b>
2009	766.877,30	664.566,70	1.467.489,10	52,26%
2010	960.592,70	806.577,60	1.800.129,90	53,36%
2011	479.886,50	1.779.975,90	2.259.862,40	21,24%
2012	552.226,10	2.226.731,20	2.778.957,30	19,87%
2013	640.034,50	2.742.838,80	3.382.873,40	18,92%
2014	707.461,80	3.072.652,40	3.780.114,30	18,72%
2015	830.656,20	3.345.787,10	4.176.443,30	19,89%
2016	900.389,80	3.605.398,30	4.505.788,10	19,98%
2017	990.377,60	3.893.426,10	4.883.803,70	20,28%
2018	1.086.082,30	4.384.518,40	5.470.600,70	19,85%

Sumber: Bank Indonesia (diolah)

Tabel 1.2 memperlihatkan adanya penurunan jumlah penyaluran kredit kepada UMKM, yang tadinya berkisar 52,26 persen dari total kredit yang disalurkan Bank menjadi 18,92 % pada tahun 2013. Bank Indonesia merespon situasi ini dengan membuat kebijakan berkaitan dengan pemberian kredit kepada UMKM berdasarkan Peraturan Bank Indonesia (PBI) No.14/22/PBI/2012 sebagaimana diubah dengan PBI No.17/12/PBI/2015 tentang Pemberian Kredit atau Pembiayaan oleh Bank Umum dan Bantuan Teknis dalam rangka Pengembangan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah.

Perkembangan rasio kredit UMKM pada periode 2009-2018 dapat dilihat pada grafik berikut :



Gambar 1.3 Perkembangan Rasio Kredit UMKM

(Sumber data tabel 1.2)

Kebijakan Bank Indonesia mewajibkan kewajiban kepada Bank Umum untuk memberikan Kredit atau Pembiayaan UMKM dengan jumlah kredit atau pembiayaan UMKM paling rendah 20% (dua puluh persen) yang dihitung berdasarkan rasio kredit atau pembiayaan UMKM terhadap total kredit atau pembiayaan.

Kebijakan peningkatan penyaluran dana perbankan kepada UMKM tersebut dilakukan antara lain melalui bauran kebijakan terkait UMKM dengan kebijakan makroprudensial mengenai giro wajib minimum (GWM) berdasarkan loan to funding ratio, dan pemberian insentif bagi Bank Umum yang menyalurkan kredit atau pembiayaan UMKM.

Hasil Kajian Stabilitas Keuangan Maret 2018, menyebutkan pertumbuhan penyaluran kredit Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di semester II 2017 meningkat cukup tinggi dibandingkan pertumbuhan pada semester sebelumnya. Peningkatan ini sejalan dengan peningkatan jumlah bank umum yang mencapai target rasio kredit UMKM.

Penyaluran kredit Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) semester II 2017 tercatat sebesar Rp 942,4 triliun, meningkat dari posisi semester I 2017 sebesar Rp 888,5 triliun. Kredit UMKM tersebut tumbuh 10%, meningkat dibandingkan semester I 2017 yang sebesar 7,4%. Peningkatan ini sejalan dengan peningkatan jumlah Bank Umum yang mencapai target rasio kredit UMKM pada semester II 2017 (51 bank) dibandingkan dengan posisi semester I 2017 (47 bank). Rasio kredit UMKM terhadap total kredit juga meningkat dari 20,77% pada semester I 2017 menjadi 20,87% pada semester II 2017.

Studi yang dilakukan Morgan, P and Pontines, V. (2014) menemukan bukti bahwa peningkatan pinjaman kepada UKM terhadap total pinjaman bank membantu stabilitas keuangan, terutama oleh penurunan NPL dan kemungkinan gagal bayar yang lebih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa langkah-langkah kebijakan untuk meningkatkan inklusi keuangan terhadap UKM memiliki manfaat berkontribusi terhadap stabilitas keuangan.

Hasil studi ini sejalan dengan studi yang dilakukan Dienilla dan Anggraen (2016) yang mengambil data untuk tujuh negara di benua Asia yaitu Korea Selatan, Malaysia, Indonesia, India, Bangladesh, Thailand, dan Turki. Hasil studi menunjukkan rasio *outstanding loan* UKM terhadap total *outstanding loan* di Bank Komersil (SMEL) memiliki hubungan positif dan signifikan pada taraf 1% dengan stabilitas sistem keuangan.

Gambaran diatas menunjukkan bahwa pada situasi perekonomian sedang menurun ataupun melambat, sektor keuangan cenderung menahan ekspansi, mengurangi risiko termasuk menahan penyaluran kredit. Namun, sayangnya kebijakan menahan penyaluran kredit ditujukan kepada sektor UMKM. Padahal berdasarkan kajian yang dilakukan Morgan, P and Pontines, V. (2014) dan Dienilla dan Anggraen (2016) sektor UMKM terbukti mampu menurunkan NPL sekaligus mampu menjaga stabilitas keuangan.

Bank Indonesia telah mengeluarkan Kebijakan peningkatan penyaluran dana perbankan kepada UMKM tersebut dilakukan antara lain melalui bauran kebijakan terkait UMKM dengan kebijakan makroprudensial mengenai giro wajib minimum (GWM), namun belum semua Bank Umum memenuhi capaian target

rasio kredit UMKM (minimal 20% dari total kredit) tersebut. Laporan Bank Indonesia menunjukkan sebanyak 51 Bank yang mencapai target tersebut dari 115 Bank Umum yang ada.

Berdasarkan kondisi tersebut, maka penelitian ini ingin melihat hubungan bauran kebijakan moneter dan kebijakan makroprudensial terhadap penyaluran kredit UMKM dan pengaruhnya terhadap upaya menjaga stabilitas keuangan dan stabilitas ekonomi Indonesia.

## **B. Identifikasi dan Batasan Masalah**

### **1. 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:

- a. Terjadi penurunan pemberian kredit pada UMKM dari periode 2009-2017 karena perbankan melakukan prinsip kehati-hatian dalam menyalurkan kredit.
- b. Adanya kebijakan makroprudensial yang dikeluarkan Bank Indonesia tentang Pemberian Kredit atau Pembiayaan oleh Bank Umum dan Bantuan Teknis dalam rangka Pengembangan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah sebagai upaya mendorong penyaluran kredit ke sektor UMKM
- c. Masih ada Bank Umum yang belum mencapai target rasio kredit UMKM (> 20%) sesuai dengan kebijakan Bank Indonesia.



- d. Adanya bukti empiris yang menunjukkan pemberian kredit pada UMKM dapat menurunkan Non Performing Loans (NPL) yang berdampak pada stabilitas sistem keuangan.

## **2. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dibatasi agar pembahasannya lebih fokus dan terarah pada : kebijakan moneter (BI Rate dan Jumlah Uang Beredar) dan kebijakan makroprudensial (penyaluran kredit UMKM dan GWM) berpengaruh secara simultan terhadap Sistem Stabilitas Keuangan (NPL) dan stabilitas ekonomi (kurs dan inflasi)

## **C. Rumusan Masalah**

Adapun masalah dalam penelitian ini di rumuskan sebagai berikut:

1. Apakah kebijakan moneter dan kebijakan Makroprudensial dapat menjaga stabilitas sistem keuangan?
2. Apakah kebijakan moneter dan kebijakan Makroprudensial dapat menjaga stabilitas sistem ekonomi?
3. Apakah pemberian kredit pada UMKM dapat berkontribusi dalam menjaga stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi.

## **D. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini terdiri dari :

### **1. Tujuan Penelitian**

#### **a. Persamaan Simultan**

menganalisis kebijakan moneter (BI Rate dan Jumlah Uang Beredar) dan kebijakan makroprudensial (pemberian kredit UMKM dan Giro Wajib Minimum) berpengaruh secara simultan terhadap Sistem Stabilitas Keuangan (NPL) dan stabilitas ekonomi (kurs dan inflasi)

#### **b. Vector Autoregressive (VAR)**

Menganalisis interaksi hubungan antara :

- 1) BI Rate tahun sebelumnya, JUB, Kredit UMKM, GWM, NPL, Kurs dan Inflasi dengan BI Rate.
- 2) JUB tahun sebelumnya, JUB, Kredit UMKM, GWM, NPL, Kurs dan Inflasi dengan JUB.
- 3) Kredit UMKM tahun sebelumnya, JUB, Kredit UMKM, GWM, NPL, Kurs dan Inflasi dengan Kredit UMKM.
- 4) GWM tahun sebelumnya, JUB, Kredit UMKM, GWM, NPL, Kurs dan Inflasi dengan GWM.
- 5) NPL tahun sebelumnya, JUB, Kredit UMKM, GWM, NPL, Kurs dan Inflasi dengan NPL.
- 6) Kurs tahun sebelumnya, JUB, Kredit UMKM, GWM, NPL, Kurs dan Inflasi dengan Kurs.

- 7) Inflasi tahun sebelumnya, JUB, Kredit UMKM, GWM, NPL, dan Kurs dengan Inflasi.

## **2. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah:

- a. Bagi Penulis

Penelitian ini sebagai proses belajar dalam melakukan penelitian bidang ekonomi moneter untuk menghasilkan pengetahuan dengan metode ilmiah.

- b. Bagi Pemerintah

Bagi pemerintah hasil penelitian ini dapat memberikan masukan terhadap bauran kebijakan moneter dan kebijakan makroprudensial untuk menjaga stabilitas perekonomian.

## **E. Keaslian Penelitian**

Penelitian ini merupakan pengembangan dari penelitian Sutawijaya, Adrian dan Lestari, Etty Puji, 2013 dengan judul “Penerapan Metode *Vector Auto Regression* dalam Interaksi Kebijakan Fiskal dan Moneter di Indonesia”, sedangkan penelitian ini berjudul “Model Prediksi Stabilitas Sistem Keuangan dan Stabilitas Ekonomi (Optimalisasi Peran Kebijakan Moneter dan Makroprudensial)”.

Adapun perbedaan penelitian terletak pada:

No	Keterangan	Penelitian Terdahulu	Penelitian Sekarang
1	Variabel penelitian	4 (empat) variabel, yaitu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• tingkat suku bunga sebagai variabel instrument kebijakan moneter</li> <li>• pengeluaran pemerintah sebagai variabel kebijakan fiskal,</li> <li>• tingkat inflasi</li> <li>• pendapatan nasional sebagai indikator makroekonomi.</li> </ul>	7 (tujuh) variabel yaitu : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BI Rate dan Uang Beredar sebagai variabel instrument kebijakan moneter</li> <li>▪ Kredit UMKM dan Giro Wajib Minimum (GWM) sebagai variabel instrumen kebijakan makroprudensial,</li> <li>• <i>Non Performing Loans</i> (NPL) sebagai variabel instrument sistem stabilitas keuangan (SSK)</li> <li>• Nilai Tukar dan tingkat inflasi sebagai indikator stabilitas ekonomi.</li> </ul>
2	Model	Model <i>Vector Auto Regression</i> (VAR)	3 (tiga) metode, yaitu : <ul style="list-style-type: none"> <li>• persamaan simultan (simultaneous equation regression model)</li> <li>• <i>Vector Auto Regression</i> (VAR)</li> <li>• <i>Structural Vector Auto Regression</i> (SVAR)</li> </ul>
3	Waktu	dilakukan pada tahun 2013 menggunakan data periode 1970-2008	pada tahun 2019 dengan menggunakan data periode 2010-2017.

Perbedaan model penelitian, variabel penelitian dan waktu penelitian lokasi dapat menjadikan perbedaan yang membuat keaslian penelitian ini dapat terjamin dengan baik.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

##### **1. Stabilitas Ekonomi dan Stabilitas Sistem Keuangan (SSK)**

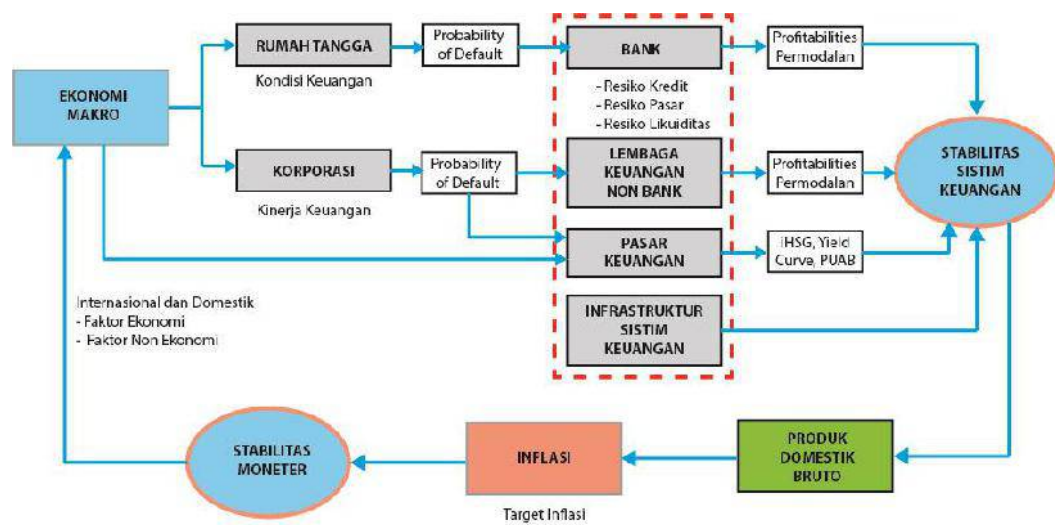
Stabilitas ekonomi makro merupakan keadaan yang mencerminkan adanya stabilitas harga (rendahnya laju inflasi), membaiknya perkembangan *output* riil (pertumbuhan ekonomi), serta cukup luasnya lapangan/kesempatan kerja yang tersedia.

Bank Indonesia menjaga stabilitas ekonomi wajib memperhatikan perkembangan nilai inflasi dan kurs rupiah sesuai dengan UU No.23 Tahun 1999 tentang Bank Indonesia, yang menyatakan tujuan Bank Indonesia adalah mencapai dan menjaga kestabilan nilai rupiah. Kestabilan nilai rupiah mempunyai dua dimensi, yaitu (1) kestabilan nilai rupiah terhadap barang dan jasa (disebut dengan inflasi) dan kestabilan nilai rupiah terhadap mata uang negara lain (disebut dengan nilai tukar atau *kurs* rupiah) (Warjiyo dan Solikin, 2003).

Stabilitas Sistem Keuangan adalah suatu kondisi yang memungkinkan sistem keuangan nasional berfungsi secara efektif dan efisien serta mampu bertahan terhadap kerentanan internal dan eksternal sehingga alokasi sumber pendanaan atau pembiayaan dapat berkontribusi pada pertumbuhan dan stabilitas perekonomian nasional (PBI 16/11/PBI/2014 tentang Pengaturan dan Pengawasan Makroprudensial).

Sistem keuangan merupakan suatu sistem yang terdiri atas lembaga keuangan, pasar keuangan, infrastruktur keuangan, serta perusahaan non keuangan dan rumah tangga, yang saling berinteraksi dalam pendanaan dan/atau penyediaan pembiayaan pertumbuhan perekonomian.

Hubungan antara kebijakan moneter dan stabilitas sistem keuangan dapat dilihat pada diagram berikut ini :



Sumber: <https://www.bi.go.id/perbankan/ssu/ikhtisar/definisi/Contents/Default.aspx?ai/scs,16Sep2019,pukul9.37>

Gambar 2.1 Hubungan Stabilitas Moneter dan Stabilitas Sistem Keuangan

Santoso & Batunanggar (2006) dalam Suhartono (2009) menyatakan terdapat empat faktor terkait yang mendukung terciptanya stabilitas sistem keuangan, yaitu: (1) lingkungan ekonomi makro yang stabil; (2) lembaga keuangan yang dikelola dengan baik; (3) pengawasan institusi keuangan yang efektif; dan (4) sistem pembayaran yang aman dan handal. Adanya permasalahan di salah satu dari empat komponen tersebut berdampak pada faktor lainnya dan akan mengancam stabilitas sistem keuangan.

Jumlah uang beredar, baik dalam arti sempit (M1) maupun dalam arti luas (M2), dapat dilihat dari sisi pasiva neraca sistem moneter. M1 terdiri dari uang kartal dan uang giral, sedangkan M2 meliputi M1 ditambah dengan uang kuasi.

Studi peranan uang dalam perekonomian mengacu pada Teori Kuantitas Uang (*Quantity Theory of Money*) yang menggambarkan hubungan antara pertumbuhan jumlah uang beredar dan inflasi, yang dinyatakan dalam  $MV = PT$ . Persamaan  $MV = PT$ , menyatakan bahwa jumlah uang beredar (M) dikalikan dengan tingkat perputaran uang /income velocity (V) sama dengan jumlah *output* atau transaksi ekonomi/*output* riil (T) dikalikan dengan tingkat harga (P).

Menurut Warjiyo dan Solikin (2003), teori kuantitas uang dapat ini menjelaskan keseimbangan, jumlah uang beredar dalam jangka pendek, menengah dan panjang. Pertumbuhan jumlah uang beredar dalam dalam jangka pendek hanya mempengaruhi peningkatan *output riil*. Selanjutnya, pertumbuhan jumlah uang beredar dalam jangka menengah akan mendorong kenaikan harga (inflasi), yang menyebabkan penurunan perkembangan *output riil* menuju posisi semula. Dalam keseimbangan jangka panjang, pertumbuhan jumlah uang beredar tidak berpengaruh pada perkembangan *output riil*, tetapi mendorong kenaikan laju inflasi secara proposional.

Pada perekonomian terbuka akan mendorong transaksi perdagangan antarnegara untuk memenuhi kebutuhan barang dan jasa tertentu dengan membeli (mengimpor) barang dan jasa tersebut dari negara lain. Di sisi lain, suatu negara dapat memperdagangkan (mengeksport) barang dan jasa yang dihasilkan kepada negara lain yang membutuhkannya.

Perdagangan dan keuangan internasional akan menciptakan aliran dana luar negeri (*foreign capital flows*). Aliran dana luar negeri ini akan mempengaruhi jumlah uang yang beredar dalam perekonomian. Saat terjadi aliran dana luar negeri masuk (*capital inflows*), maka akan terjadi penambahan jumlah uang beredar. Sebaliknya, saat terjadi aliran dana luar negeri keluar (*capital outflow*), maka akan terjadi pengurangan jumlah uang beredar.

Bank Indonesia dapat melakukan kontraksi moneter untuk mengurangi jumlah uang, saat terjadi aliran dana luar negeri masuk yang besar. Sebaliknya, Bank Indonesia dapat melakukan ekspansi moneter untuk menambah jumlah uang beredar, saat terjadi aliran dana luar negeri keluar yang besar.

Kebijakan kontraksi atau ekspansi moneter ini dapat dilakukan dengan menaikkan atau menurunkan suku bunga dalam negeri, yang akan mempengaruhi perbedaan suku bunga dalam dan luar negeri (*interest rate differential*) yang akan mendorong aliran dana dari dan ke luar

Hal yang paling utama yang menjadi perhatian dalam kebijakan moneter bawa peningkatan jumlah uang beredar yang berlebihan dapat mendorong peningkatan harga melebihi tingkat yang diharapkan akan berdampak dalam jangka panjang dapat mengganggu pertumbuhan ekonomi. Sebaliknya, apabila peningkatan jumlah uang beredar sangat rendah, maka kelesuan ekonomi akan terjadi. Kondisi ini apabila berlangsung terus menerus, kemakmuran masyarakat secara keseluruhan akan mengalami penurunan.



## 10. Giro Wajib Minimal (GWM)

Giro Wajib Minimum (GWM) adalah jumlah dana minimum yang wajib dipelihara oleh Bank yang besarnya ditetapkan oleh Bank Indonesia sebesar Persentase tertentu dari Dana Pihak Ketiga (DPK). (Bank Indonesia, 2013).

GWM terdiri dari dua jenis, yaitu GWM Primer dan GWM Sekunder. GWM Primer adalah simpanan minimum yang wajib dipelihara oleh Bank dalam bentuk saldo Rekening Giro pada Bank Indonesia yang besarnya ditetapkan oleh Bank Indonesia sebesar persentase tertentu dari DPK. Sedangkan GWM Sekunder adalah cadangan minimum yang wajib dipelihara oleh Bank berupa SBI, SUN, SBSN, dan/atau *Excess Reserve*, yang besarnya ditetapkan oleh Bank Indonesia sebesar persentase tertentu dari DPK.

Bank wajib memenuhi GWM dalam rupiah yang terdiri dari terdiri dari GWM Primer, GWM Sekunder, dan GWM LDR. Sedangkan Bank Devisa selain memenuhi GWM rupiah juga wajib wajib memenuhi GWM dalam valuta asing.

GWM yang rendah bertujuan untuk mendorong kapasitas pembiayaan perbankan melalui peningkatan likuiditas bank. Peningkatan jumlah likuiditas tersebut akan meningkatkan jumlah likuiditas yang akan dipinjamkan oleh bank sehingga pada akhirnya akan berdampak terhadap peningkatan kredit yang disalurkan.

Rasbin (2015) menyatakan pelanggaran GWM akan menurunkan biaya dana atau *cost of fund perseroan* (bank). Ketika GWM tinggi, maka likuiditas perseroan akan terbatas sehingga jumlah likuiditas yang disalurkan juga terbatas. Oleh sebab itu, bank akan meminjam dana ke bank sentral dengan tingkat bunga

tertentu. untuk mengatasi keterbatasan likuiditas tersebut. Biaya pinjaman likuiditas ke bank sentral tersebut akan meningkatkan beban bunga kredit yang akan dibebankan terhadap pinjaman kredit ke nasabah. Oleh karena itu, secara umum penurunan GWM akan meningkatkan likuiditas bank sehingga dapat meningkatkan penyaluran kredit (terutama ke sektor riil) yang akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

#### **11. Non Performing Loans (NPL)**

Non performing loan (NPL) adalah kredit yang bermasalah di mana debitur tidak dapat memenuhi pembayaran tunggakan peminjaman dan bunga dalam jangka waktu yang telah disepakati dalam perjanjian. Hal ini juga dijelaskan dalam Standar Akuntansi Keuangan No. 31 (revisi 2000) yang menyebutkan bahwa : “kredit non performing pada umumnya merupakan kredit yang pembayaran angsuran pokok/atau bunganya telah lewat sembilan puluh hari atau lebih setelah jatuh tempo atau kredit yang pembayarannya secara tepat waktu sangat diragukan.”

Kelompok kredit yang tergolong non performing loan adalah kredit kurang lancar, kredit diragukan dan kredit macet. Peningkatan NPL dalam jumlah yang banyak dapat menimbulkan masalah bagi kesehatan bank, oleh karena itu bank dituntut untuk selalu menjaga kredit tidak dalam posisi NPL yang tinggi. Agar dapat menentukan tingkat wajar atau sehat maka ditentukan ukuran standar yang tepat untuk NPL. Berdasarkan peraturan Bank Indonesia bahwa tingkat NPL yang Sehat adalah  $\leq 5\%$ .

Hasil studi yang dilakukan Morgan, P dan Pontines, V, (2014) menemukan peningkatan pinjaman kepada UKM terhadap total pinjaman bank membantu stabilitas keuangan, terutama oleh penurunan NPL, karena umumnya UMKM jarang mengalami kegagalan dalam membayar kredit, dibanding perusahaan besar. Hasil ini sejalan dengan studi Dienilla, Azka Azifah dan Anggraen, Lukytawati (2016), peningkatan pemberian kredit kepada UMKM menggambarkan penguatan pada sektor riil. Selain itu, peningkatan pemberian kredit kepada UMKM akan mendorong penguatan basis tabungan UMKM yang dapat digunakan untuk meningkatkan proses intermediasi bank.

## 12. Nilai Tukar

Kurs valuta asing merupakan perbandingan nilai atau harga dua mata uang yang berbeda. Kurs valuta asing adalah harga valuta asing yang dinyatakan dalam mata uang sendiri, misal US \$ 1 = Rp 13.700,00.

Sistem penentuan kurs dibedakan menjadi tiga jenis yaitu (1) Kurs Tetap (*Fixed Exchange Rate*), (2) Kurs Bebas (*Floating Exchange Rate*), (3) Kurs Mengambang Terkendali (*Managed Floating Exchange Rate*). Pada sistem kurs tetap nilai tukar valas dikaitkan dengan emas/ mata uang kuat sebagai standar/patokannya dan pemerintah menjamin berapapun jumlah valas/mata uang kuat yang diminta oleh pasar. Pada sistem kurs bebas, kurs valuta asing bergerak bebas sesuai dengan permintaan dan penawaran valas di bursa-bursa internasional. Sedangkan, sistem kurs mengambang terkendali, kurs ditetapkan

dalam batas-batas tertentu (*band intervention*) dan juga ditentukan oleh campur tangan pemerintah.

Menurut Miskhin (2001) faktor yang mempengaruhi kurs valuta asing, yaitu (1) tingkat inflasi (2) nilai ekspor dan impor barang (3) suku bunga (4) tarif dan kuota (*trade barriers*), serta (5) produktivitas.

Adanya perubahan harga dalam negeri yang relatif terhadap harga luar negeri akan mempengaruhi pergerakan kurs valuta asing. Kondisi ini sesuai dengan teori Purchasing Power Parity (PPP), misalnya hubungan Indonesia dengan Amerika Serikat. Jika harga barang di Indonesia meningkat relative terhadap harga barang di Amerika Serikat, maka Rupiah akan terdepresiasi dan sebaliknya jika harga barang di Indonesia turun, maka Rupiah mengalami apresiasi.

Adanya peningkatan permintaan ekspor akan mengakibatkan nilai mata uang negara tersebut mengalami apresiasi, dan sebaliknya peningkatan permintaan impor mengakibatkan nilai mata uang mengalami depresiasi.

Kebijakan menaikkan suku bunga yang lebih tinggi dibandingkan negara lain, maka nilai mata uang negara tersebut akan mengalami apresiasi. Hal ini disebabkan karena suku bunga yang tinggi akan menarik bagi para investor asing, sehingga mereka tertarik untuk menanamkan modalnya di negara tersebut, sehingga permintaan mata uang negara tersebut meningkat dan selanjutnya akan mengalami apresiasi.

Adanya penetapan tarif atau kuota (*trade barriers*) terhadap barang dari negara lain akan meningkatkan permintaan barang yang sama dari negara

tersebut. Hal ini mengakibatkan nilai mata uang negara tersebut mengalami apresiasi. Jadi peningkatan *trade barriers* dalam jangka panjang akan mengakibatkan nilai mata uang suatu negara mengalami apresiasi.

Jika suatu negara menjadi lebih produktif dibandingkan negara lain, harga barang-barang di dalam negeri akan turun dan tetap ada keuntungan. Hal ini akan mengakibatkan peningkatan permintaan akan barang-barang dalam negeri dan selanjutnya akan meningkatkan mata uang negara tersebut mengalami apresiasi.

### 13. Inflasi

Inflasi adalah kecenderungan meningkatnya harga-harga secara umum dan terus menerus. Ada 2 (dua) syarat terjadinya inflasi :

- a) kenaikan harga barang secara umum. Kenaikan itu meluas (atau mengakibatkan kenaikan harga) pada barang lainnya
- b) Kenaikannya terjadi terus-menerus.

Berdasarkan sumbernya inflasi dapat dibagi menjadi 2 (dua) sumber, yaitu:

- a. Inflasi karena tarikan permintaan (*demand pull inflation*), yaitu kenaikan harga-harga karena tingginya permintaan, sementara barang tidak tersedia secara cukup. Inflasi ini terjadi pada pertumbuhan ekonomi yang pesat atau tingkat penggunaan tenaga kerja penuh.
- b. Inflasi karena dorongan biaya (*cost push inflation*), yaitu kenaikan harga-harga karena biaya atau harga faktor produksi meningkat. Akibatnya

produsen menaikkan harga supaya mendapatkan laba dan produksi bisa berlangsung terus.

Berdasarkan katakarakteristik pergerakan harga komoditas berdasarkan faktor penyebab inflasi yaitu (1) faktor fundamental ekonomi yang berdampak pada munculnya tekanan inflasi yang bersifat permanen atau (2) faktor non fundamental yang berdampak pada munculnya tekanan inflasi yang bersifat sementara. Berdasarkan karakteristik ini, BPS membagi inflasi menjadi 3 (tiga) katategori, yaitu:

- Inflasi inti (*core inflation*) adalah inflasi komoditas yang harganya dipengaruhi perkembangan fundamental ekonomi secara umum (ekspektasi inflasi, nilai tukar, kesetimbangan permintaan dan penawaran agregat) yang berdampak pada perubahan harga-harga secara umum dan bersifat permanen/menetap
- Inflasi makanan yang bergejolak (*volatile food inflation*) adalah inflasi komoditas makanan yang perkembangan harganya sangat bergejolak karena faktor tertentu (misalnya kecukupan pasokan komoditas akibat pengaruh musim panen, gangguan distribusi, bencana alam)
- Inflasi harga yang diatur (*administered price inflation*) adalah inflasi komoditas yang perkembangan harganya diatur pemerintah. Komoditas yang mengalami perubahan harga karena kebijakan pemerintah, antara lain : BBM, tarif listrik, angkutan dalam kota, rokok.

## B. Penelitian Sebelumnya

No	Nama, Tahun, Judul	Variabel	Model Analisis	Hasil
1	Morgan,P and Pontines,V. (2014). Financial Stability and Financial Inclusion. <i>Asian Development Bank Institute Working Paper No. 448</i> . Tokyo	<p>Variabel yang digunakan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Finance stability adalah ukuran stabilitas keuangan, variabel yang digunakan adalah : bank Z-score dan non-performing loans (NPLs)</li> <li>• Finace inclusion adalah ukuran inklusi keuangan, variabel yang digunakan : pinjaman UKM sebagai proporsi total pinjaman bank komersial dan dan jumlah peminjam UKM sebagai proporsi dari total jumlah peminjam dari bank komersial</li> <li>• X adalah vektor kontrol (logaritma PDB per kapita, kredit swasta oleh bank deposito uang dan lembaga keuangan lainnya terhadap PDB, aset cair untuk deposito dan pendanaan jangka pendek [aliran modal</li> </ul>	<p>Panel Dinamis dengan persamaan:</p> $finstabi,t = \alpha(fininclusioni,t) + \beta Xi,t + \epsilon i,t, (1)$	<p>Studi ini bertujuan untuk meneliti hubungan antara stabilitas keuangan dan inklusi keuangan.</p> <p>Hasil kajian menemukan bukti bahwa peningkatan pinjaman kepada UKM terhadap total pinjaman bank membantu stabilitas keuangan, terutama oleh penurunan NPL dan kemungkinan gagal bayar yang lebih rendah oleh lembaga keuangan.</p> <p>Hal ini menunjukkan bahwa langkah-langkah kebijakan untuk meningkatkan inklusi keuangan terhadap UKM memiliki manfaat berkontribusi terhadap stabilitas keuangan.</p>

No	Nama, Tahun, Judul	Variabel	Model Analisis	Hasil
		non-FDI ke GDP [dan keterbukaan keuangan		
2	Dienilla, Azka Azifah dan Anggraen, Lukytawati, 2016, Dampak Inklusi Keuangan Terhadap Stabilitas Sistem Keuangan Di Asia	<p><i>Finstabi</i> : Proksi untuk stabilitas sistem keuangan yang diwakili oleh variable <i>Bank z score</i> (BZS) dan <i>Non-performing loan</i> (NPL) untuk negara i tahun ke t (BZS : Indeks ; NPL : %).</p> <p><i>Fininclusioni</i> : Proksi untuk inklusi keuangan yang diwakili oleh variabel rasio <i>outstanding loan</i> perusahaan kecil dan menengah terhadap total <i>outstanding loan</i> di perbankan (SMEL) untuk negara i tahun ke t (Indeks).</p> <p><math>LGDP_{i,t}</math> : LN GDP perkapita untuk negara i tahun ke t (Indeks)</p> <p><math>CGDP_{i,t}</math> : Rasio kredit swasta dari deposito bank dan lembaga keuangan lain terhadap GDP untuk negara i tahun ke t (%).</p> <p><math>LIQ_{i,t}</math> : Aset lancar terhadap deposito dan pembiayaan jangka pendek untuk negara i tahun ke t (%).</p>	Data Panel data <i>cross section</i> dan <i>time series</i> . Data panel tersebut berupa data <i>cross section</i> yang terdiri dari tujuh negara di benua Asia yaitu Korea Selatan, Malaysia, Indonesia, India, Bangladesh, Thailand, dan Turki. Data <i>time series</i> tahunan periode tahun 2007-2011.	<p>Berdasarkan pengujian statistik dan ekonometrika, menunjukkan bahwa variabel yang memengaruhi stabilitas sistem keuangan secara nyata ialah stabilitas sistem keuangan pada periode sebelumnya (AR(1)), rasio <i>outstanding loan</i> UKM terhadap total <i>outstanding loan</i> di bank komersil (SMEL), GDP perkapita (LNGDPP), rasio aset lancar terhadap deposito dan pendanaan jangka pendek (LIQ), serta non-<i>FDI capital flow</i> terhadap GDP (NFDI). Sedangkan yang tidak berpengaruh nyata meliputi rasiokredit swasta terhadap GDP (CGDP) dan <i>Financial Openness</i> (OPNS).</p> <p>Stabilitas sistem keuangan pada periode t-1 (AR(1)) memiliki hubungan positif dan signifikan pada taraf 1% dengan stabilitas sistem keuangan. Peningkatan pada AR(1) akan meningkatkan stabilitas sistem keuangan</p> <p>Hal ini mengindikasikan adanya pengaruh stabilitas sistem keuangan pada periode sebelumnya terhadap stabilitas sistem keuangan pada periode ke-t. Penelitian Morgan dan Pontines (2014) juga memberikan hasil yang sama dengan taraf nyata sebesar 1%.</p> <p><b>Rasio <i>outstanding loan</i> UKM</b> terhadap total <i>outstanding loan</i> di Bank Komersil (SMEL) memiliki</p>



No	Nama, Tahun, Judul	Variabel	Model Analisis	Hasil
		<p>NFDI<sub>i,t</sub> : Non-FDI capital flow terhadap GDP untuk negara i tahun ke t (Indeks).</p> <p>OPNS<sub>i,t</sub> : Indeks keterbukaan keuangan (financial openness) untuk negara i tahun ke t (Indeks).</p>		<p>hubungan positif dan signifikan pada taraf 1% dengan stabilitas sistem keuangan.</p> <p>Hal ini menunjukkan peningkatan kredit kepada UMKM menggambarkan penguatan pada sektor riil. Selain itu, peningkatan kredit UMKM akan diikuti oleh penguatan basis tabungan UKM yang dapat digunakan untuk meningkatkan proses intermediasi.</p> <p>Penelitian Morgan dan Pontines (2014) mengenai hubungan inklusi keuangan dan stabilitas keuangan di negara-negara berpendapatan menengah juga memberikan hasil yang sama pada taraf 10%.</p>
3	Dhatu, Amara dan Dalimunthe, Zuliani, Analisis Pengaruh Bank Kompetisi terhadap Stabilitas Keuangan pada Bank yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2007-2011	<p>Variabel Independen yang digunakan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bank Control, variabel yang digunakan: Bank Size, Asset Composition</li> <li>• Bank Competition, variabel yang digunakan: Herfindahl-Hirschman Index, Lerner Index</li> </ul> <p>Variabel Dependen: Stabilitas keuangan yang digunakan Z-Indeks, NPL</p>	Regresi data panel 27 Bank periode 2007-2011	<p>Dari rata-rata rasio non performing loans (NPL) adalah 3,9%, yang berarti jumlah kredit macet pada bank di Indonesia masih dibawah taraf yang ditetapkan BIS (Bassel Internasional Standard) sebesar 5%. Sedangkan rata-rata z indeks pada nilai 29,58, yang nilainya semakin tinggi maka probabilitas kegagalan makin rendah. Hasil ini menunjukkan bahwa kestabilan keuangan bank-bank di Indonesia periode 2007-2011 cukup stabil.</p> <p>Studi ini memperlihatkan bahwa market power berpengaruh negative terhadap financial stability yang diukur dengan NPL, tetap berpengaruh positif terhadap financial stability yang diukur dengan z-indeks.</p>

No	Nama, Tahun, Judul	Variabel	Model Analisis	Hasil
4				
5	Sakti, M.R.P., H.M.T, Thaker., A. Qoyum., & I. Qizam, 2018, The Concept and Practices of Macroprudential Policy in Indonesia: Islamic and Conventional	Variabel makroekonomi fungsi logaritma: LGDP, LDPK, LCPI. Variabel Bank konvensional : NPL, LDR Variabel Bank Islam: NPF dan FDR, Variabel : BI Rate Variabel makroprudensial: GWM (rasio cadangan) dan Buffer yang dihitung dari Capital Adequacy Ratio, CAR (aktual) - CAR (target).	Vector Error Correction Model (VECM)	Studi ini menemukan bahwa kebijakan makroprudensial berdasarkan instrumen GWM berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan kredit dalam jangka panjang. Tanda negatif dari koefisien GWM untuk Islam bank menunjukkan bahwa ketika rasio GWM meningkat maka pertumbuhan pembiayaan akan menurun karena dana simpanan akan berkurang karena bank memiliki kapasitas yang lebih sedikit menawarkan kredit karena penempatan pada giro (GWM).  Studi ini menunjukkan bahwa kredit juga dipengaruhi oleh rasio NPL.
6	Ginting, Ari Mulianta , 2016 Pengaruh Makroekonomi Terhadap <i>Non Performing Loan</i> (NPL) Perbankan	GDP, Suku Bunga Kredit, Inflasi, NPL	<i>Generalized Method of Moments</i> (GMM)	Penelitian ini menemukan hasil bahwa tingkat suku bunga dan inflasi memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap NPL.  Hasil ini memberikan pengertian bahwa semakin tinggi tingkat suku bunga pinjaman yang diberikan oleh perbankan maka akan semakin meningkatkan rasio NPL perbankan dari berbagai sektor.  Hasil ini memberikan pengertian bahwa semakin terjadi peningkatan harga-harga yang dapat memicu terjadinya inflasi, maka hal ini memicu terjadinya peningkatan rasio NPL perbankan dari berbagai sektor

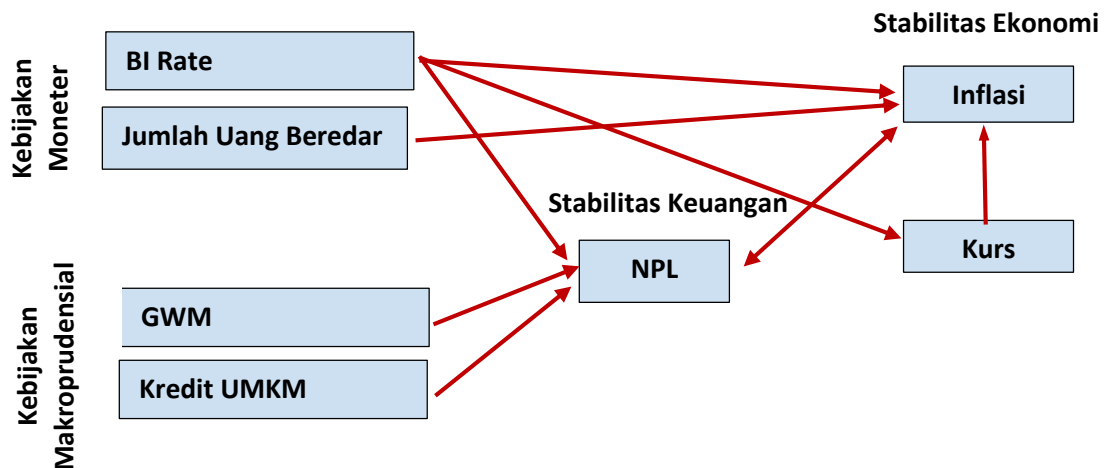
No	Nama, Tahun, Judul	Variabel	Model Analisis	Hasil
7	Rulyasri Novri, Achsani, Noer Azam, Mulyati, Heti, 2017, Effects of Macroeconomic Conditionson Non-Performing Loan in Retail Segments: An Evidence from the Indonesian Banking	Industrial Production Index (IPX), CPI, Exchange Rate, BI rate, and total circulation money (M2)	Vector Auto Regression (VAR) method or Vector Error Correction Model (VECM).	<p>Ada hubungan antara perubahan variabel makroekonomi dengan NPL segmen ritel. Tingkat NPL segmen ritel dapat dipengaruhi oleh perubahan faktor atau variabel ekonomi makro seperti IPX, Nilai Tukar, BI Rate, CPI, dan Total Money Supply (M2).</p> <p>Dalam variabel makroekonomi jangka pendek yang memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap NPL segmen ritel hanya variabel Uang Beredar (M2).</p> <p>Dalam jangka panjang, variabel makroekonomi yang memiliki pengaruh positif dan signifikan adalah variabel Nilai Tukar dan Uang Beredar (M2), variabel BI Rate juga memiliki pengaruh positif tetapi tidak signifikan. Sementara itu, variabel makroekonomi yang memiliki pengaruh negatif dan signifikan adalah variabel IPX dan CPI.</p> <p>Dalam jangka panjang, variabel makroekonomi yang paling mempengaruhi NPL segmen ritel adalah variabel Nilai Tukar. Dari hasil analisis Impulse Response Function (IRF) yang dilakukan, kejutan pada variabel IPX akan mempengaruhi faktor makroekonomi lainnya dalam jangka panjang.</p> <p>Selanjutnya, variabel makroekonomi yang memberikan kontribusi terbesar terhadap perubahan NPL segmen ritel adalah variabel nilai tukar dan</p>

No	Nama, Tahun, Judul	Variabel	Model Analisis	Hasil
				jumlah uang beredar (M2), sedangkan variabel lain seperti IPX, BI Rate, dan CPI adalah variabel kontribusi terkecil terhadap perubahan NPL segmen ritel.
8	D.A. Dwi Rahmawati, 2016, Analisis Pengaruh Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia dan Jumlah Uang Beredar Terhadap Tingkat Inflasi di Indonesia Periode 2006.1-2015.12 (Pendekatan Error Correction Model),	Inflasi Jumlah uang beredar Suku bunga	<i>Error Correction Model</i>	<p>Penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rio dan Birgitta (2013) bahwa jumlah uang beredar berpengaruh terhadap tingkat inflasi dalam jangka pendek.</p> <p>Pada persamaan jangka panjang variabel jumlah uang beredar berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat inflasi di Indonesia ..</p> <p>Suku bunga Sertifikat Bank Indonesia yang memiliki pengaruh terhadap tingkat inflasi baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek.</p>

### C. Kerangka Konseptual

Berikut skema kerangka penelitian analisis yang dibangun untuk menemukan jawaban atas permasalahan dan tujuan penelitian ini.

#### a. Persamaan Simultan



Gambar 2.9 Kerangka Konseptual Model Simultan

Stabilitas ekonomi merupakan persyaratan dasar untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pertumbuhan ekonomi yang berkualitas. Stabilitas ekonomi memberikan kepastian melakukan usaha dan investasi bagi pelaku ekonomi. Menurut Warjiyo dan Solikin (2003) stabilitas ekonomi bisa dilihat pada kestabilan nilai rupiah terhadap barang dan jasa (disebut dengan inflasi) dan kestabilan nilai rupiah terhadap mata uang negara lain (disebut dengan nilai tukar atau *kurs* rupiah).

Bank Indonesia menetapkan suku bunga kebijakan (BI RATE) sebagai instrumen kebijakan utama untuk mempengaruhi aktivitas kegiatan perekonomian dengan tujuan akhir pencapaian inflasi. Hasil penelitian Kalalo,

dkk (2016) menunjukkan bahwa BI Rate berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi di Indonesia.

Peningkatan BI RATE akan menaikkan suku bunga kredit yang berdampak pada akan meningkatnya *Non Performing Loan (NPL)*. Studi Trisnawati (2016) menemukan bahwa BI Rate pengaruh positif signifikan terhadap *Non Performing Loan (NPL)*, adanya peningkatan suku bunga maka akan memperburuk kualitas dari pinjaman dan potensi peningkatan NPL.

Teori kuantitas uang menyatakan keseimbangan jumlah uang beredar akan berpengaruh dalam jangka pendek, menengah dan panjang. Pertumbuhan jumlah uang beredar dalam jangka pendek hanya mempengaruhi peningkatan *output riil*. Selanjutnya, pertumbuhan jumlah uang beredar dalam jangka menengah akan mendorong kenaikan harga (inflasi), yang menyebabkan penurunan perkembangan *output riil* menuju posisi semula. Dalam keseimbangan jangka panjang, pertumbuhan jumlah uang beredar tidak berpengaruh pada perkembangan *output riil*, tetapi mendorong kenaikan laju inflasi secara proposional.

Penelitian Utami dan Suryaningsih (2011) menunjukkan bahwa jumlah yang beredar *M1 narrow money (M1)* berpengaruh secara negatif signifikan terhadap laju inflasi, sedangkan jumlah yang beredar *broad money (M2)* berpengaruh secara positif signifikan terhadap laju inflasi.

Menurut Warjiyo dan Solikin (2003) menyatakan kebijakan kontraksi atau ekspansi moneter ini dapat dilakukan dengan menaikkan atau menurunkan suku bunga dalam negeri, yang akan mempengaruhi perbedaan suku bunga

dalam dan luar negeri (*interest rate differential*) yang akan mendorong aliran dana dari dan ke luar. Jumlah uang beredar yang meningkat karena pengaruh aliran dana dari dan ke luar akan mempengaruhi inflasi.

Penurunan suku bunga BI RATE akan menurunkan suku bunga kredit yang berdampak pada akan meningkatnya permintaan kredit dari perusahaan dan rumah tangga. Disamping itu, penurunan suku bunga kredit juga akan menurunkan biaya modal perusahaan untuk melakukan investasi. Kondisi ini akan meningkatkan aktifitas konsumsi dan investasi sehingga aktifitas perekonomian semakin bergairah dan meningkatkan inflasi.

GWM yang rendah bertujuan untuk mendorong kapasitas pembiayaan perbankan melalui peningkatan likuiditas bank. Peningkatan jumlah likuiditas tersebut akan meningkatkan jumlah likuiditas yang akan dipinjamkan oleh bank sehingga pada akhirnya akan berdampak terhadap peningkatan kredit yang disalurkan.

Hasil penelitian Sakti, dkk., (2018) menemukan bahwa kebijakan makroprudensial berdasarkan instrumen GWM secara signifikan mempengaruhi pertumbuhan kredit dalam jangka panjang. Tanda negatif koefisien GWM untuk bank syariah menunjukkan bahwa ketika rasio GWM meningkat maka pertumbuhan pembiayaan akan berkurang karena dana simpanan akan berkurang karena bank memiliki kapasitas yang lebih kecil untuk menawarkan kredit karena penempatan dana di Bank Indonesia sesuai dengan ketentuan GWM.

Bank Indonesia membuat kebijakan pengembangan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) bertujuan untuk mengendalikan inflasi,

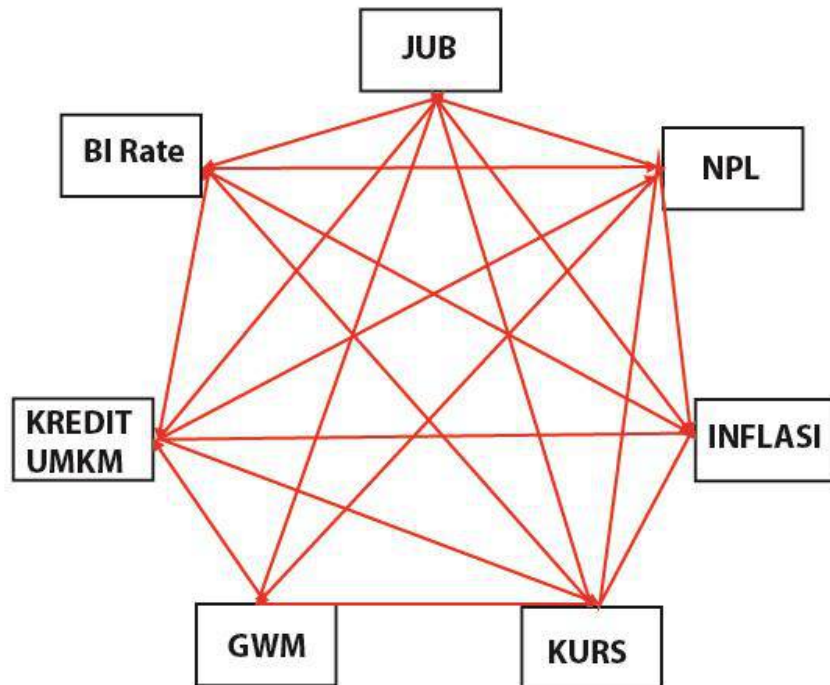
menjaga stabilitas sistem keuangan, memperkuat keandalan sistem pembayaran, dan meningkatkan efektivitas pengelolaan uang rupiah. Salah satu kebijakan Bank Indonesia untuk meningkatkan pembiayaan dan akses keuangan bagi UMKM dengan mewajibkan Bank untuk memenuhi rasio kredit UMKM minimum 20% secara bertahap.

Hasil studi yang dilakukan Morgan, P dan Pontines, V, (2014) menemukan peningkatan pinjaman kepada UKM terhadap total pinjaman bank membantu stabilitas keuangan, terutama oleh penurunan NPL, karena umumnya UMKM jarang mengalami kegagalan dalam membayar kredit, dibanding perusahaan besar. Hasil ini sejalan dengan studi Dienilla, Azka Azifah dan Anggraen, Lukytawati (2016), peningkatan pemberian kredit kepada UMKM menggambarkan penguatan pada sektor riil. Selain itu, peningkatan pemberian kredit kepada UMKM akan mendorong penguatan basis tabungan UMKM yang dapat digunakan untuk meningkatkan proses intermediasi bank.

Hasil penelitian Ginting (2016) menunjukkan pengaruh positif dan signifikan antara inflasi yang terjadi dengan rasio NPL. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hoggarth, *et al.* (2005) dalam Ginting (2016), dengan menggunakan data dari tahun 1988-2004 terhadap perbankan Inggris menemukan bahwa terjadi peningkatan rasio kredit macet akibat peningkatan inflasi yang terjadi.



**b. Vektor Autoregresion (VAR)**



Gambar 2.10 Kerangka Konseptual VAR

Sims (1985) mengembangkan model persamaan yang disusun oleh variabel yang dipengaruhi oleh masa lalunya. Menurut Wijarnako dalam Ekananda (2016), model ini meminimalkan pendekatan teori agar dapat menangkap fenomena ekonomi dengan baik.

Penelitian untuk menganalisis interaksi antara kebijakan moneter (BI Rate dan Jumlah Uang Beredar) dengan kebijakan makroprudensial (pemberian kredit UMKM dan Giro Wajib Minimum) terhadap Sistem Stabilitas Keuangan (variabel NPL) dan stabilitas ekonomi (variabel kurs dan inflasi).

Hasil penelitian Anwar, K. dan Ansari (2018), menunjukkan ada hubungan antara Inflasi dengan BI Rate, namun tidak terdapat hubungan antara BI

Rate dengan Inflasi. Tidak ada hubungan antara BI Rate dengan JUB, begitu juga dengan JUB dengan BI Rate. Hubungan antara Inflasi dengan JUB juga tidak terdapat hubungan dan begitu juga JUB dan Inflasi.

Penelitian Rahmawati (2017) menunjukkan jumlah uang beredar berpengaruh terhadap tingkat inflasi dalam jangka pendek. Pada persamaan jangka panjang variabel jumlah uang beredar berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat inflasi di Indonesia. Suku bunga Sertifikat Bank Indonesia yang memiliki pengaruh terhadap tingkat inflasi baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Rio dan Birgitta (2013) bahwa jumlah uang beredar berpengaruh terhadap tingkat inflasi dalam jangka pendek.

Penelitian Sinay (2014) menunjukkan terdapat hubungan kausalitas jangka pendek maupun jangka panjang antara tingkat inflasi sebagai variabel dependen dengan BI rate dan nilai tukar USD. Tidak terdapat hubungan kausalitas jangka pendek antara BI rate sebagai variabel dependen dengan tingkat inflasi dan nilai tukar USD, namun sebaliknya terdapat hubungan jangka panjang antara BI rate sebagai variabel dependen dengan tingkat inflasi dan nilai tukar USD. Tidak terdapat hubungan kausalitas jangka pendek maupun jangka panjang antara nilai tukar USD sebagai variabel dependen dengan tingkat inflasi dan BI rate.

Teniwut (2006), dalam jangka pendek GWM tidak mempengaruhi tingkat kinerja perbankan seperti DPK, Kredit, LDR dan NPL sedangkan dalam jangka panjang GWM berhubungan secara positif dengan jumlah DPK. Pengaruh GWM terhadap tingkat penyaluran kredit adalah positif dimana, peningkatan dari

jumlah GWM akan menyebabkan terjadinya peningkatan kredit pada saat jangka panjang.

Simon (2010) dua hubungan kausalitas dua arah, yakni antara variabel NPL dengan BI rate dan antara variabel BI rate dengan Inflasi. Hal ini mengindikasikan bahwa antara BI rate dan NPL serta antara BI rate dengan tingkat inflasi terdapat hubungan saling mempengaruhi. Sedangkan hubungan kausalitas satu arah terjadi antara variabel inflasi dengan NPL serta variabel nilai tukar dengan NPL. Hal ini berarti baik variabel inflasi dan nilai tukar mempengaruhi perubahan NPL namun NPL tidak memiliki pengaruh terhadap perubahan nilai tukar maupun inflasi. Hubungan antara variabel NPL, BI rate, inflasi, dan nilai tukar hanya bersifat jangka pendek dan dalam jangka panjang keempat variabel tersebut tidak bergerak menuju equilibrium.

#### **D. Hipotesis**

##### **a. Hipotesis Simultan**

- 1) Kebijakan Moneter (BI Rate dan Jumlah Uang Beredar) berpengaruh secara simultan terhadap stabilitas perekonomian.
- 2) Kebijakan Makroprudensial (Kredit UMKM dan GWM berpengaruh secara simultan terhadap stabilitas keuangan.

##### **b. Hipotesis Vektor Autoregresion (VAR)**

- 1) BI Rate tahun sebelumnya, JUB, Kredit UMKM, GWM, NPL, Kurs dan Inflasi berinteraksi dengan BI Rate.
- 2) JUB tahun sebelumnya, JUB, Kredit UMKM, GWM, NPL, Kurs dan Inflasi berinteraksi dengan JUB.
- 3) Kredit UMKM tahun sebelumnya, JUB, Kredit UMKM, GWM, NPL, Kurs dan Inflasi berinteraksi dengan Kredit UMKM.

- 4) GWM tahun sebelumnya, JUB, Kredit UMKM, GWM, NPL, Kurs dan Inflasi berinteraksi dengan GWM.
- 5) NPL tahun sebelumnya, JUB, Kredit UMKM, GWM, NPL, Kurs dan Inflasi berinteraksi dengan NPL.
- 6) Kurs tahun sebelumnya, JUB, Kredit UMKM, GWM, NPL, Kurs dan Inflasi berinteraksi dengan Kurs.
- 7) Inflasi tahun sebelumnya, JUB, Kredit UMKM, GWM, NPL, dan Kurs berinteraksi dengan Inflasi.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. HASIL PENELITIAN**

##### **1. Gambaran Umum Perekonomian Indonesia**

Menurut Bank Indonesia dalam Laporan Perekonomian Indonesia 2018 yang menyebutkan pertumbuhan ekonomi Indonesia pada 2019 diperkirakan tetap baik dalam kisaran 5,0%- 5,4% dan akan meningkat dalam kisaran 5,5%- 6,1% pada 2024, didukung permintaan domestik yang kuat. Defisit transaksi berjalan diperkirakan turun menjadi sekitar 2,5% dari PDB dan inflasi tetap terkendali dalam kisaran  $3,5 \pm 1\%$ . Prospek perekonomian yang baik pada 2019 menjadi basis bagi berlanjutnya penguatan ekonomi Indonesia dalam jangka menengah.

Kondisi tersebut akan tercapai melalui sinergi kebijakan antara Pemerintah, Bank Pemerintah, Otoritas Jasa Keuangan (OJK), serta otoritas lain akan semakin solid guna memperkuat prospek perekonomian Indonesia tersebut. Bauran kebijakan ditempuh melalui sinergi kebijakan Bank Indonesia, Pemerintah, dan otoritas lainnya. Bank Indonesia mengoptimalkan bauran kebijakan moneter, pendalaman pasar keuangan, makroprudensial, dan sistem pembayaran untuk menjaga stabilitas dan menopang pertumbuhan ekonomi. Bauran kebijakan Bank Indonesia juga disinergikan dengan kebijakan pemerintah, baik melalui kebijakan fiskal maupun kebijakan struktural, dan kebijakan OJK untuk menjaga ketahanan sistem keuangan dan momentum pertumbuhan

Sinergi kebijakan akan memperkuat ketahanan ekonomi dan mencapai pertumbuhan ekonomi yang kuat, berkelanjutan, berimbang, dan inklusif.

Sehubungan dengan situasi tersebut maka penelitian ini akan mengulas mengenai sinergi antara kebijakan moneter dengan kebijakan makroprudensial yang meliputi variabel sebagai berikut : BI Rate, Jumlah Uang Beredar (JUB), Giro Wajib Minimum (GWM), Kredit UMKM, Non Loans Performance (NPL), Kurs dan Inflasi.

#### **a. BI Rate**

Bank Indonesia merumuskan arah kebijakan moneter BI RATE sejalan dengan kebijakan moneter yang optimum untuk negara dengan perekonomian terbuka. Formulasi kebijakan BI RATE mempertimbangkan tiga elemen penting yaitu (1) menjaga inflasi sesuai dengan sasarannya; (2) menjaga stabilitas nilai tukar dan (3) memberikan daya tarik bagi penanaman modal asing di aset pasar keuangan domestik.

Selaras dengan kerangka kebijakan tersebut, Bank Indonesia menempuh kebijakan moneter secara *preemptive*, *front loading*, dan *ahead of the curve* guna memastikan stabilitas ekonomi tetap terjaga.

Perkembangan BI Rate pada periode 2010-2018 dapat dilihat pada grafik berikut ini :

penurunan mencapai -0,07 unit; NPL menurun mencapai nilai sebesar -0,04 unit; KURS meningkat sebesar 0,02 unit dan INFLASI meningkat sebesar 0,20 unit. Sedangkan JUB dan KREDIT UMKM belum merespon.

Pada  $t=4$ , BIRATE menurun mencapai nilai 1,13 unit, maka GWM merespon dengan persisten pada nilai -0,07 unit; NPL menurun mencapai nilai sebesar -0,08 unit; KURS persisten pada nilai 0,02 unit dan INFLASI meningkat sebesar 0,22 unit. Sedangkan JUB dan KREDIT UMKM merespon meningkat mencapai masing-masing 0,01 unit.

- **Pada  $t = 5$  sampai dengan  $t=8$  (jangka menengah)**

Pada  $t=5$ , BIRATE mengalami penurunan mencapai nilai 1,09 unit, maka GWM merespon persisten pada nilai -0,07 unit; NPL menurun mencapai nilai -0,16 unit; KURS persisten pada nilai 0,02 unit dan INFLASI menurun mencapai nilai 0,20 unit. Sedangkan JUB dan KREDIT UMKM persisten pada nilai masing-masing 0,01 unit.

Pada  $t=6$ , BIRATE menurun mencapai nilai 1,06 unit, maka GWM merespon persisten pada nilai -0,07 unit; NPL menurun mencapai nilai sebesar -0,22 unit; KURS persisten pada nilai 0,02 unit dan INFLASI meningkat sebesar 0,21 unit.

Pada  $t=8$ , BIRATE menurun mencapai nilai 1,01 unit, maka GWM merespon dengan menurun mencapai pada nilai -0,08 unit; KREDIT UMKM meningkat menjadi 0,02; NPL menurun mencapai nilai sebesar -0,31 unit; KURS persisten pada nilai 0,02 unit dan INFLASI meningkat sebesar 0,32 unit. Sedangkan JUB dan persisten pada nilai masing-masing 0,01 unit.

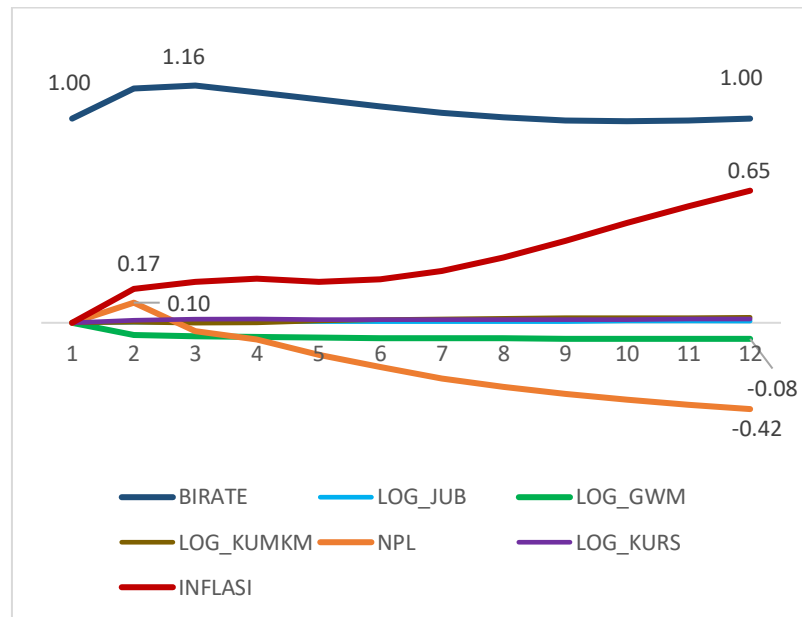
- **Pada  $t = 9$  sampai dengan  $t=12$  (jangka panjang)**

Pada  $t=9$ , BIRATE mengalami penurunan mencapai nilai 0,09 unit, maka GWM merespon persisten pada nilai -0,08 unit; KREDIT UMKM persisten pada 0,02 unit; NPL menurun mencapai nilai -0,35 unit; KURS persisten pada nilai 0,02 unit dan INFLASI menurun mencapai nilai 0,32 unit.

Pada  $t=12$ , BIRATE meningkat menjadi 1 unit, maka GWM merespon persisten pada nilai -0,08 unit; Kredit meningkat menjadi 0,03; NPL menurun mencapai nilai sebesar -0,42 unit; KURS persisten pada nilai 0,02 unit dan INFLASI meningkat sebesar 0,65 unit.

Secara grafis response variabel BIRATE, JUB, GWM, Kredit UMKM, NPL, KURS dan INFLASI dapat dilihat pada gambar berikut ini :





Gambar 4.10 Grafik Impulse Response Variabel BIRATE  
(sumber : tabel 4.21)

## 2) JUB

Gunjangan pada JUB akan diresponse oleh BIRATE, JUB (dirinya sendiri), GWM, Kredit UMKM, NPL, KURS dan INFLASI, seperti terlihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.22 Hasil Analisis IRF Gunjangan Variabel JUB

Period	BIRATE	LOG_JUB	LOG_GWM	LOG_KUMKM	NPL	LOG_KURS	INFLASI
1	0.000000 (0.000000)	1.000000 (0.000000)	0.000000 (0.000000)	0.000000 (0.000000)	0.000000 (0.000000)	0.000000 (0.000000)	0.000000 (0.000000)
2	4.259557 (4.73611)	0.552845 (0.2724)	-0.267083 (0.90523)	-2.897136 (0.96896)	9.732654 (6.82185)	-0.240224 (0.21653)	-22.45236 (15.3104)
3	2.863066 (4.63370)	0.620568 (0.08741)	-0.844598 (0.68255)	-1.701313 (0.73135)	8.268781 (4.20040)	-0.082198 (0.15997)	-18.03218 (13.5906)
4	2.041227 (5.50945)	0.632793 (0.08588)	-0.903547 (0.82727)	-1.217910 (0.55469)	0.868372 (4.23337)	-0.052597 (0.15068)	-20.48909 (13.5164)
5	2.071838 (6.20715)	0.639776 (0.08850)	-1.076134 (0.90145)	-0.969627 (0.58217)	-0.724223 (4.16000)	-0.019397 (0.17573)	-19.06599 (13.7284)
6	1.972230 (7.07422)	0.722408 (0.09801)	-1.229608 (1.04044)	-0.668500 (0.61850)	-3.787429 (4.74188)	0.015562 (0.19249)	-16.28322 (14.3916)
7	2.207242 (7.97373)	0.740477 (0.10845)	1.377118 (1.17560)	0.437156 (0.65545)	5.940523 (5.26990)	0.069287 (0.21173)	12.20038 (15.2383)
8	2.868821 (8.95788)	0.755368 (0.12029)	-1.514814 (1.32883)	-0.242642 (0.69678)	-7.931776 (5.87391)	0.105683 (0.23229)	-7.865689 (16.1703)
9	3.906948 (10.0145)	0.736402 (0.13264)	-1.644611 (1.49014)	-0.080713 (0.74007)	-9.567788 (5.52562)	0.155375 (0.25414)	-3.309231 (17.1537)
10	5.282703 (11.1503)	0.774615 (0.14570)	-1.764766 (1.66227)	0.060447 (0.78575)	-11.08300 (7.22817)	0.206861 (0.27704)	1.102852 (18.1807)
11	6.936662 (12.3688)	0.730197 (0.15947)	-1.875420 (1.84418)	0.184228 (0.83422)	-12.23877 (7.99157)	0.259374 (0.30100)	5.249554 (19.2604)
12	8.812706 (13.6705)	0.733608 (0.17397)	-1.976755 (2.03042)	0.294946 (0.88501)	-13.31841 (8.81549)	0.312172 (0.32003)	9.078962 (20.4057)

Nonfactorized One Unit  
Standard Errors: Analytic

Tabel 4.22 menunjukkan response variabel BIRATE, JUB, GWM, Kredit UMKM, NPL, KURS dan INFLASI terhadap guncangan pada JUB sebagai berikut :

- **Pada t = 1 sampai dengan t=4 (jangka pendek)**

Pada t=1, Guncangan JUB diresponse JUB (dirinya sendiri) dengan nilai sebesar 1 unit. Pada t=2, BIRATE meningkat menjadi 4,26 unit, JUB menurun menjadi 0,55 unit maka variabel lain merespon sebagai berikut : GWM menurun menjadi -0,27 unit; KREDIT UMKM menurun -2,90; NPL meningkat menjadi 9,73 unit; KURS meningkat menjadi -0,24 unit dan INFLASI menurun menjadi -22,45 unit.

Pada t=3, BIRATE menurun menjadi 2,86 unit, JUB meningkat menjadi 0,62 unit maka variabel lain merespon sebagai berikut : GWM menurun menjadi -0,84 unit; KREDIT UMKM meningkat menjadi -1,70; NPL menurun menjadi 8,27 unit; KURS meningkat menjadi -0,08 unit dan INFLASI meningkat menjadi -18,03 unit.

Pada t=4, BIRATE menurun menjadi 2,64 unit, JUB meningkat menjadi 0,68 unit maka variabel lain merespon sebagai berikut : GWM menurun menjadi -0,90 unit; KREDIT UMKM meningkat menjadi -1,22; NPL menurun menjadi 0,87 unit; KURS meningkat menjadi -0,05 unit dan INFLASI menurun menjadi -20,09 unit.

Tabel 4.26 menunjukkan response variabel BIRATE, JUB, GWM, Kredit UMKM, NPL, KURS dan INFLASI terhadap guncangan pada KURS sebagai berikut :

- **Pada t = 1 sampai dengan t=4 (jangka pendek)**

Pada t=1, guncangan KURS diresponse KURS (dirinya sendiri) dengan nilai sebesar 1 unit. Pada t=2, BIRATE meningkat menjadi 0,74 unit, GWM meningkat menjadi 0,21 unit; maka variabel lain merespon sebagai berikut : JUB meningkat menjadi 0,14 unit; KREDIT UMKM meningkat menjadi 0,90; NPL menurun menjadi -9,37 unit; KURS menurun menjadi 0,75 unit dan INFLASI meningkat menjadi 3,09 unit.

Pada t=3, BIRATE meningkat menjadi 2,27 unit, GWM menurun menjadi 0,13 unit; maka variabel lain merespon sebagai berikut : JUB menurun menjadi -0,03 unit; KREDIT UMKM menurun menjadi 0,80; NPL meningkat menjadi -4,74 unit; KURS menurun menjadi 0,51 unit dan INFLASI menurun menjadi 1,24 unit.

Pada t=4, BIRATE meningkat menjadi 2,29 unit, GWM menurun menjadi -0,02 unit; maka variabel lain merespon sebagai berikut : JUB menurun menjadi -0,07 unit; KREDIT UMKM meningkat menjadi 1,28 ; NPL meningkat menjadi -4,93 unit; KURS menurun menjadi 0,42 unit dan INFLASI meningkat menjadi 2,96 unit.

- **Pada t = 5 sampai dengan t=8 (jangka menengah)**

Pada t=5, BIRATE meningkat menjadi 3,06 unit, GWM meningkat menjadi -0,05 unit; maka variabel lain merespon sebagai berikut : JUB menurun menjadi -0,09 unit; KREDIT UMKM meningkat mencapai nilai tertinggi pada 1,34 unit; NPL meningkat menjadi -4,49 unit; KURS menurun menjadi 0,37 unit dan INFLASI meningkat menjadi 6,71 unit.

Pada t=7, BIRATE meningkat mencapai titik tertinggi pada 3,16 unit, GWM meningkat menjadi 0,11 unit; maka variabel lain merespon sebagai berikut : JUB menurun menjadi -0,13 unit; KREDIT UMKM menurun menjadi 1,11 ; NPL meningkat menjadi -1,78 unit; KURS menurun menjadi 0,29 unit dan INFLASI mencapai puncak tertinggi pada 6,71 unit

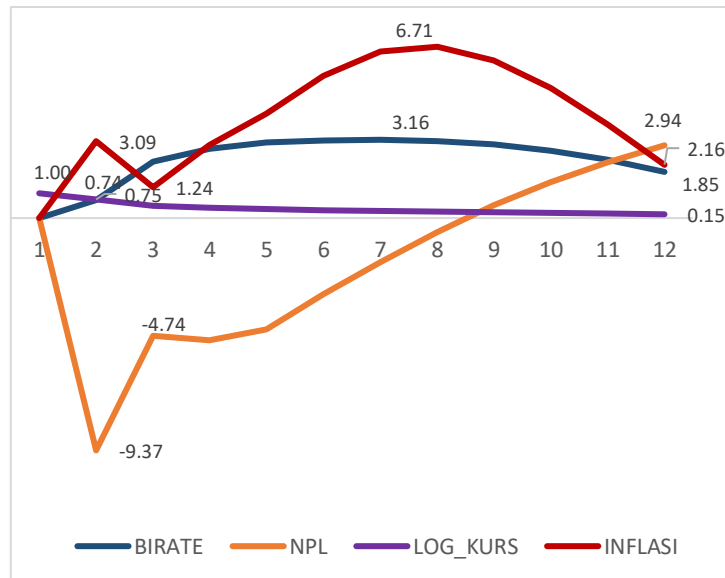
- **Pada t = 9 sampai dengan t=12 (jangka panjang)**

Pada t=9, BIRATE menurun menjadi 2,98 unit, GWM meningkat menjadi 0,20 unit; maka variabel lain merespon sebagai berikut : JUB menurun menjadi -0,15 unit; KREDIT UMKM menurun menjadi 0,85; NPL meningkat menjadi 0,52 unit; KURS menurun menjadi 0,23 unit dan INFLASI menurun menjadi 6,36 unit.

Pada t=12, BIRATE menurun menjadi 1,85 unit, GWM meningkat menjadi 0,33 unit; maka variabel lain merespon sebagai berikut : JUB menurun menjadi -0,17 unit; KREDIT UMKM menurun

menjadi 0,55; NPL meningkat menjadi 2,94 unit; KURS menurun menjadi 0,15 unit dan INFLASI menurun menjadi 2,16 unit

Secara grafis response variabel BIRATE, JUB, GWM, Kredit UMKM, NPL, KURS dan INFLASI dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.15 Grafik Impulse Response Variabel KURS  
(Sumber data Tabel 4.26)

## 7) INFLASI

Gunjangan pada INFLASI akan diresponse oleh BIRATE, JUB, GWM, Kredit UMKM, NPL, KURS dan INFLASI (dirinya sendiri), seperti terlihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.27 Hasil Analisis IRF Guncangan Variabel INFLASI

Period	BIRATE	LOG_JUB	LOG_GWM	LOG_KUMKM	NPL	LOG_KURS	INFLASI
1	0.000000 (0.000000)	0.000000 (0.000000)	0.000000 (0.000000)	0.000000 (0.000000)	0.000000 (0.000000)	0.000000 (0.000000)	1.000000 (0.000000)
2	0.069003 (0.03195)	-4.35E-05 (0.00086)	0.002958 (0.00611)	-0.002904 (0.00654)	0.017295 (0.04602)	0.001900 (0.00146)	1.092751 (0.10328)
3	0.127951 (0.04926)	9.00E-05 (0.00095)	0.005759 (0.00785)	-0.005392 (0.00818)	0.034685 (0.04861)	0.003300 (0.00178)	0.920200 (0.15022)
4	0.167607 (0.06360)	-2.36E-05 (0.00105)	0.008379 (0.00975)	-0.007206 (0.00819)	0.050435 (0.05263)	0.003848 (0.00205)	0.693381 (0.17317)
5	0.187749 (0.07696)	-0.000150 (0.00118)	0.010349 (0.01148)	-0.007220 (0.00852)	0.060009 (0.05727)	0.003945 (0.00231)	0.492338 (0.19068)
6	0.192931 (0.08864)	-0.000240 (0.00126)	0.011893 (0.01301)	-0.006434 (0.00843)	0.063789 (0.06049)	0.003800 (0.00250)	0.333889 (0.19875)
7	0.187397 (0.09800)	-0.000299 (0.00131)	0.013075 (0.01425)	-0.005510 (0.00798)	0.066011 (0.06278)	0.003546 (0.00262)	0.218148 (0.19619)
8	0.174938 (0.10507)	-0.000334 (0.00134)	0.013988 (0.01521)	-0.004693 (0.00744)	0.067645 (0.06516)	0.003248 (0.00268)	0.137396 (0.18606)
9	0.158344 (0.11033)	-0.000354 (0.00136)	0.014710 (0.01597)	-0.004063 (0.00697)	0.069475 (0.06844)	0.002943 (0.00269)	0.082483 (0.17280)
10	0.139556 (0.11443)	-0.000364 (0.00137)	0.015300 (0.01659)	-0.003619 (0.00662)	0.071663 (0.07261)	0.002643 (0.00268)	0.045135 (0.16026)
11	0.119805 (0.11805)	-0.000371 (0.00140)	0.015798 (0.01713)	-0.003331 (0.00639)	0.074253 (0.07740)	0.002353 (0.00265)	0.018962 (0.15109)
12	0.099822 (0.12178)	-0.000376 (0.00142)	0.016233 (0.01764)	-0.003160 (0.00626)	0.077167 (0.08246)	0.002073 (0.00263)	-0.000555 (0.14653)

Nonfactorized One Unit  
Standard Errors: Analytic

Tabel 4.27 menunjukkan guncangan pada INFLASI diresponse oleh variabel BIRATE, JUB, GWM, Kredit UMKM, NPL, KURS dan INFLASI sebagai berikut :

- **Pada t = 1 sampai dengan t=4 (jangka pendek)**

Pada t=1, guncangan INFLASI diresponse INFLASI (dirinya sendiri) dengan nilai sebesar 1 unit. Pada t=2, BIRATE meningkat menjadi 0,07 unit, , maka variabel lain merespon sebagai berikut : NPL meningkat menjadi 0,16 unit dan INFLASI meningkat mencapai titik tertinggi pada 1,09. Sedangkan GWM, KREDIT UMKM, dan KURS belum memberikan response terhadap guncangan INFLASI.

Pada t=3, BIRATE meningkat menjadi 0,13 unit, maka variabel lain merespon sebagai berikut : GWM meningkat

menjadi 0,01, KREDIT UMKM menurun menjadi -0,01; NPL meningkat menjadi 0,02 unit dan INFLASI menurun menjadi 0,92. Sedangkakan JUB dan KURS dan belum memberikan response terhadap guncangan INFLASI.

Pada  $t=4$ , BIRATE meningkat menjadi 0,137unit, maka variabel lain merespon sebagai berikut : GWM persisten pada 0,01, KREDIT UMKM persisten pada -0,01; NPL meningkat menjadi 0,05 unit dan INFLASI menurun menjadi 0,69. Sedangkakan JUB dan KURS dan belum memberikan response terhadap guncangan INFLASI.

- **Pada  $t = 5$  sampai dengan  $t=8$  (jangka menengah)**

Pada  $t=5$ , BIRATE meningkat mencapai titik tertinggi pada 0,19 unit, maka variabel lain merespon sebagai berikut : GWM persisten pada 0,01, KREDIT UMKM persisten pada -0,01; NPL meningkat menjadi 0,06 unit dan INFLASI menurun menjadi 0,49. Sedangkakan JUB dan KURS dan belum memberikan response terhadap guncangan INFLASI.

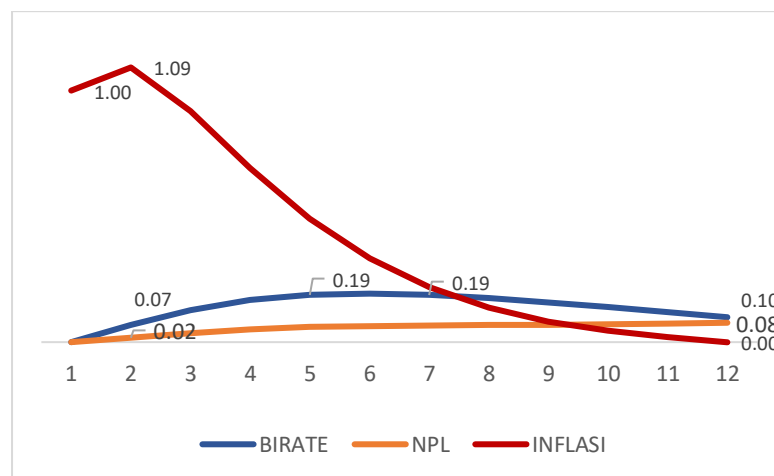
Pada  $t=8$ , BIRATE menurun mencapai 0,17 unit, maka variabel lain merespon sebagai berikut : GWM persisten pada 0,01, KREDIT UMKM mencapai titik 0 (dampak inflasi melemah); NPL meningkat menjadi 0,07 unit dan INFLASI menurun menjadi 0,14. Sedangkakan JUB dan KURS dan belum memberikan response terhadap guncangan INFLASI.

- **Pada t = 9 sampai dengan t=12 (jangka panjang)**

Pada t=9, BIRATE menurun mencapai 0,16 unit, maka variabel lain merespon sebagai berikut : GWM persisten pada 0,01, KREDIT UMKM persisten pada titik 0 (dampak inflasi melemah); NPL persisten pada 0,07 unit dan INFLASI menurun menjadi 0,08. Sedangkakan JUB dan KURS dan belum memberikan response terhadap guncangan INFLASI.

Pada t=12, BIRATE menurun mencapai 0,10 unit, maka variabel lain merespon sebagai berikut : GWM meningkat menjadi 0,02, KREDIT UMKM persisten pada titik 0 (dampak inflasi melemah); NPL persisten pada 0,08 unit dan INFLASI menurun mencapai titik 0. Sedangkakan JUB dan KURS dan belum memberikan response terhadap guncangan INFLASI.

Secara grafis response variabel BIRATE, JUB, GWM, Kredit UMKM, NPL, KURS dan INFLASI dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.16 Grafik Impulse Response Variabel INFLASI  
(Sumber data Tabel 4.27)

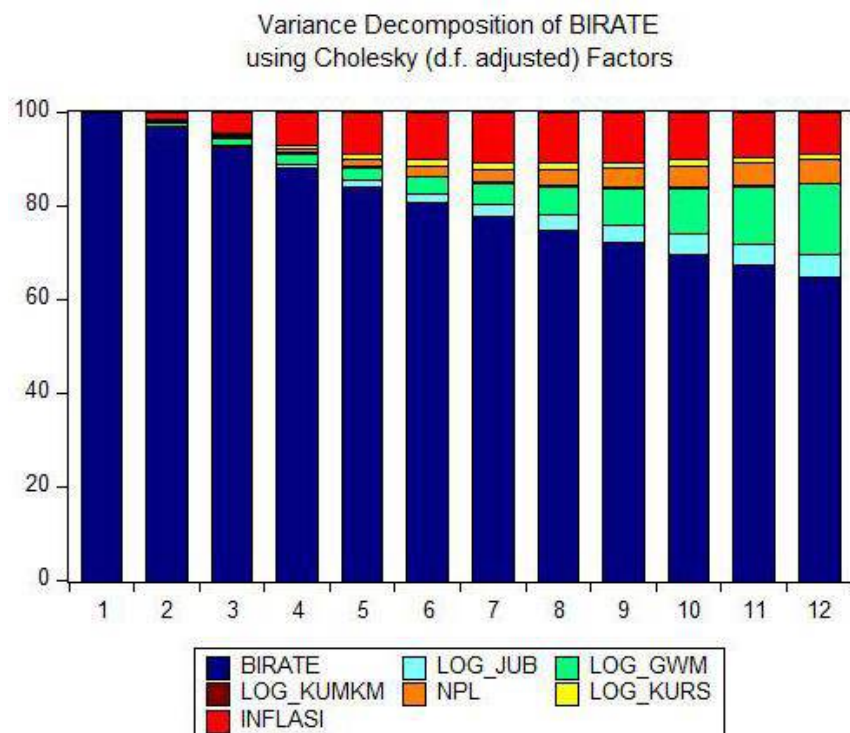


## h. Variance Decomposition

Analisis FEVD dipergunakan untuk mengetahui variabel mana yang paling berperan penting dalam menjelaskan perubahan suatu variabel.

### 1) BIRATE

Hasil analisis variance decomposition variabel BIRATE menunjukkan bahwa guncangan variabel BIRATE secara dominan masih dipengaruhi oleh guncangan BIRATE itu sendiri. Kontribusi variabel lain pada periode  $t=1$ , belum ada, kontribusi sebesar 100% dijelaskan oleh BIRATE sendiri, seperti terlihat pada grafik berikut :



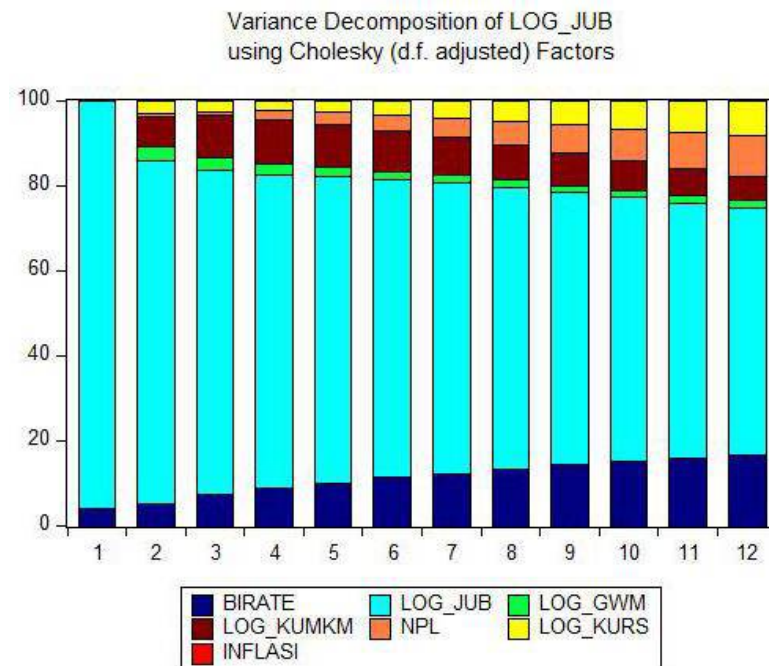
Gambar 4.17 Grafik FEDV Variabel BIRATE

Periode  $t=2$  hingga  $t=8$ , kontribusi BIRATE menurun menjadi 77,47 persen dan INFLASI meningkat hingga 11,01 persen, GWM 5,98 persen dan NPL 3,5 persen. Sedangkan sisanya sebesar 4,07 persen berasal dari JUB, KREDIT UMKM da KURS.

Periode  $t=9$  hingga  $t=12$ , kontribusi BIRATE menurun menjadi 64,49 persen dan INFLASI menurun hingga 8,90 persen, sedangkan terjadi peningkatan kontribusi pada GWM sebesar 14,93 persen, JUB sebesar 5,13 persen dan NPL 5,10 persen. Sisanya sebesar 1,46 persen berasal dari KREDIT UMKM da KURS.

## 2) **JUB**

Hasil analisis variance decomposition variabel JUB menunjukkan bahwa guncangan variabel JUB secara dominan masih dipengaruhi oleh goncangan JUB itu sendiri. Pada periode  $t=1$ , kontribusi variabel BIRATE sebesar 3,89 persen dan kontribusi sebesar 96,11 persen dijelaskan oleh JUB sendiri, seperti terlihat pada grafik berikut :



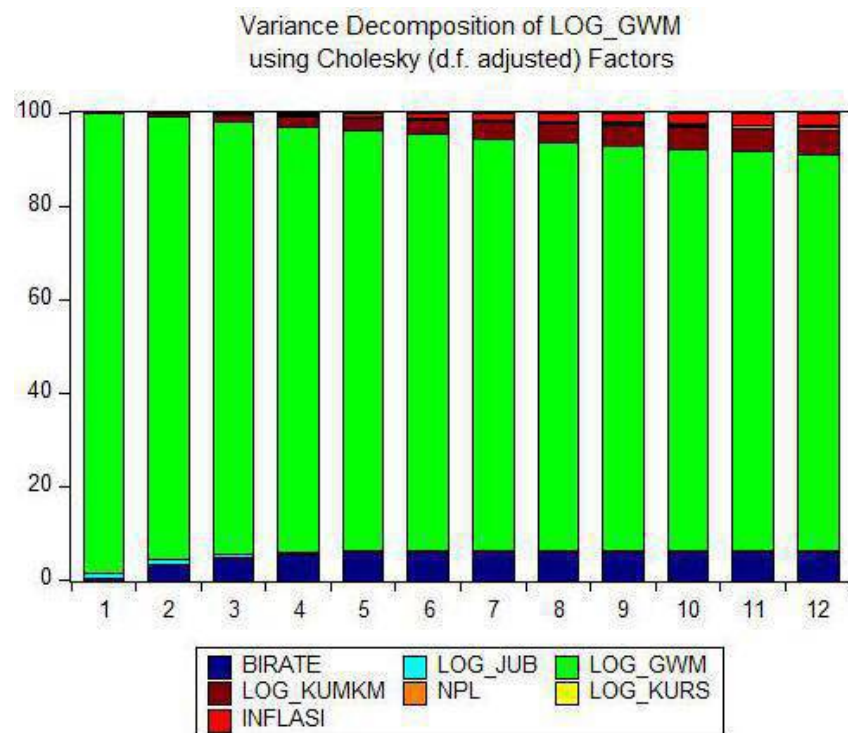
Gambar 4.18 Grafik FEDV Variabel JUB

Periode  $t=2$  hingga  $t=5$ , kontribusi JUB menurun menjadi 71,93 persen dan terjadi peningkatan kontribusi BIRATE sebesar 9,96 persen; KREDIT UMKM sebesar 10,18 persen; NPL sebesar 2,72 persen dan KURS sebesar 2,87. Sedangkan sisanya sebesar 2,35 persen berasal dari GWM dan INFLASI.

Periode  $t=6$  hingga  $t=12$ , kontribusi JUB menurun menjadi 57,98 persen dan terjadi peningkatan kontribusi BIRATE sebesar 16,50 persen; NPL sebesar 9,63 persen dan KURS sebesar 8,08. Sedangkan KREDIT UMKM mengalami penurunan menjadi 5,78 persen dan sisanya sebesar 2,08 persen berasal dari GWM dan INFLASI.

### 3) GWM

Hasil analisis variance decomposition variabel GWM menunjukkan bahwa guncangan variabel GWM secara dominan masih dipengaruhi oleh guncangan GWM itu sendiri. Pada periode  $t=1$ , kontribusi variabel BIRATE sebesar 0,23 persen dan JUB sebesar 1,10 serta kontribusi sebesar 98,67 persen dijelaskan oleh GWM sendiri, seperti terlihat pada grafik berikut :



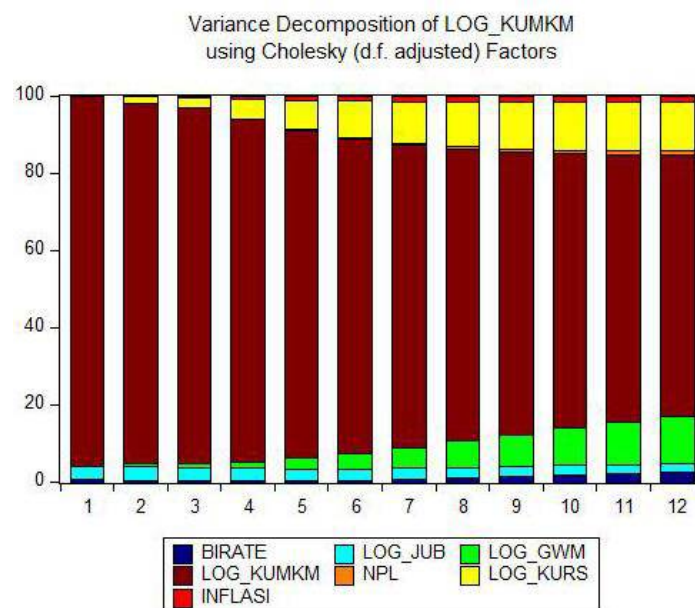
Gambar 4.19 Grafik FEDV Variabel GWM

Periode  $t=2$  hingga  $t=5$ , kontribusi GWM menurun menjadi 89,92 persen dan terjadi peningkatan kontribusi BIRATE sebesar 5,56 persen; KREDIT UMKM sebesar 2,59 persen dan INFLASI sebesar 1,04 persen.. Sedangkan sisanya sebesar 0,88 persen berasal dari JUB, NPL dan KURS.

Periode  $t=6$  hingga  $t=12$ , kontribusi GWM menurun menjadi 84,92 persen dan terjadi peningkatan kontribusi BIRATE sebesar 5,56 persen; KREDIT UMKM sebesar 5,14 persen dan INFLASI sebesar 2,27 persen.. Sedangkan sisanya sebesar 1,61 persen berasal dari JUB, NPL dan KURS.

#### 4) KREDIT UMKM

Hasil analisis variance decomposition variabel KREDIT UMKM menunjukkan bahwa guncangan variabel KREDIT UMKM secara dominan masih dipengaruhi oleh guncangan KREDIT UMKM itu sendiri. Pada periode  $t=1$ , kontribusi variabel BIRATE sebesar 0,41 persen dan JUB sebesar 3,58 serta kontribusi sebesar 96,01 persen dijelaskan oleh KREDIT UMKM sendiri, seperti terlihat pada grafik berikut :



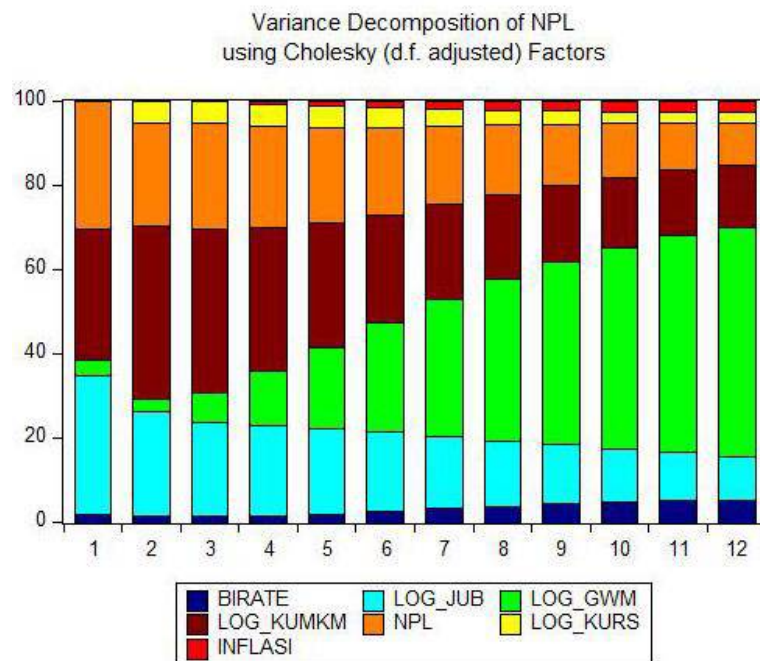
Gambar 4.20 Grafik FEDV Variabel KREDIT UMKM

Periode  $t=2$  hingga  $t=5$ , kontribusi KREDIT UMKM menurun menjadi 84,97 persen dan terjadi peningkatan kontribusi GWM sebesar 2,70 persen; NPL sebesar 0,22 persen; KURS sebesar 7,68 dan INFLASI sebesar 1,18 persen.. Sedangkan sisanya sebesar 3,24 persen berasal dari BIRATE dan JUB.

Periode  $t=6$  hingga  $t=12$ , kontribusi KREDIT UMKM menurun menjadi 67,58 persen dan terjadi peningkatan kontribusi GWM sebesar 12,22 persen; NPL sebesar 1,21 persen; KURS sebesar 12,47 dan INFLASI sebesar 1,80 persen.. Sedangkan sisanya sebesar 4,71 persen berasal dari BIRATE dan JUB.

## 5) NPL

Hasil analisis variance decomposition variabel NPL menunjukkan bahwa guncangan variabel NPL secara dominan dipengaruhi oleh JUB dan KREDIT UMKM serta guncangan NPL itu sendiri. Pada periode  $t=1$ , kontribusi variabel BIRATE sebesar 1,80 persen; JUB sebesar 32,97; GWM sebesar 3,44 persen dan KREDIT UMKM sebesar 31,40 serta kontribusi sebesar 30,38 persen dijelaskan oleh NPL sendiri, seperti terlihat pada grafik berikut :



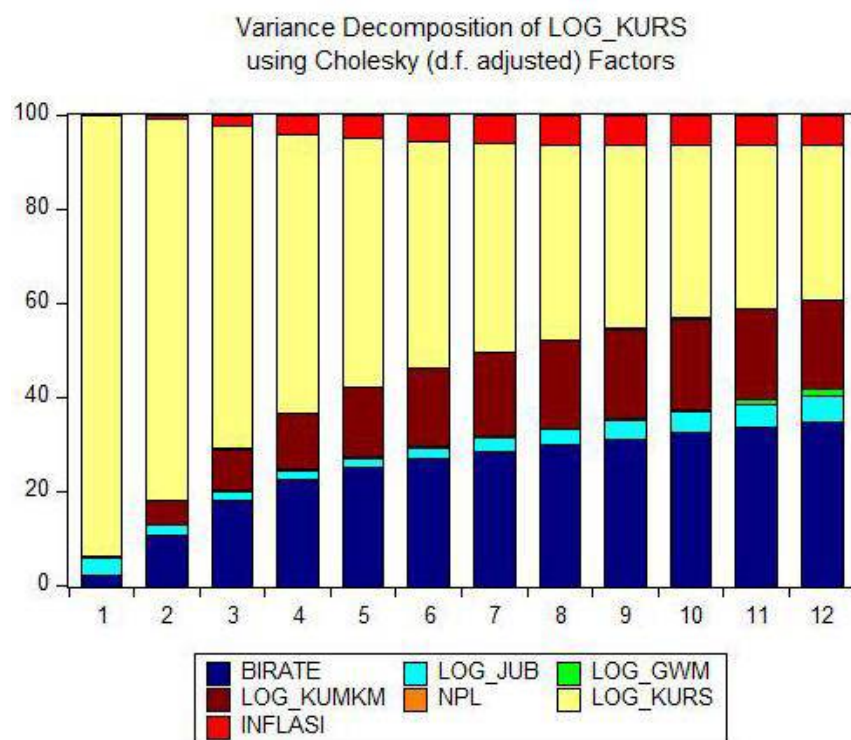
Gambar 4.21 Grafik FEDV Variabel NPL

Periode  $t=2$  hingga  $t=6$ , kontribusi NPL menurun menjadi 20,70 persen dan terjadi peningkatan kontribusi BIRATE sebesar 2,38 persen dan GWM sebesar 26,22 , sedangkan pada JUB dan KREDIT UMKM mengalami penurunan masing-masing sebesar 18,75 persen dan 25,60 persen. Sisanya sebesar 6,35 persen berasal dari KURS (4,58 persen) dan INFLASI (1,77 persen).

Periode  $t=7$  hingga  $t=12$ , kontribusi NPL menurun menjadi 9,92 persen dan terjadi peningkatan kontribusi BIRATE sebesar 5,17 persen dan GWM sebesar 54,54, sedangkan pada JUB dan KREDIT UMKM mengalami penurunan masing-masing sebesar 10,24 persen dan 14,82 persen. Sisanya sebesar 5,30 persen berasal dari KURS (2,45 persen) dan INFLASI (2,86 persen).

## 6) KURS

Hasil analisis variance decomposition variabel KURS menunjukkan bahwa guncangan variabel KURS secara dominan dipengaruhi goncangan KURS itu sendiri. Pada periode  $t=1$ , kontribusi variabel BIRATE sebesar 1,88 persen; JUB sebesar 3,69; GWM sebesar 0,38; KREDIT UMKM sebesar 0,06 persen dan NPL sebesar 0,26 persen serta kontribusi sebesar 93,73 persen dijelaskan oleh KURS sendiri, seperti terlihat pada grafik berikut :



Gambar 4.22 Grafik FEDV Variabel KURS

Periode  $t=2$  hingga  $t=8$ , kontribusi KURS menurun menjadi 41,28 persen dan terjadi peningkatan kontribusi BIRATE sebesar 29,79 persen; KREDIT UMKM sebesar 18,72 dan INFLASI sebesar

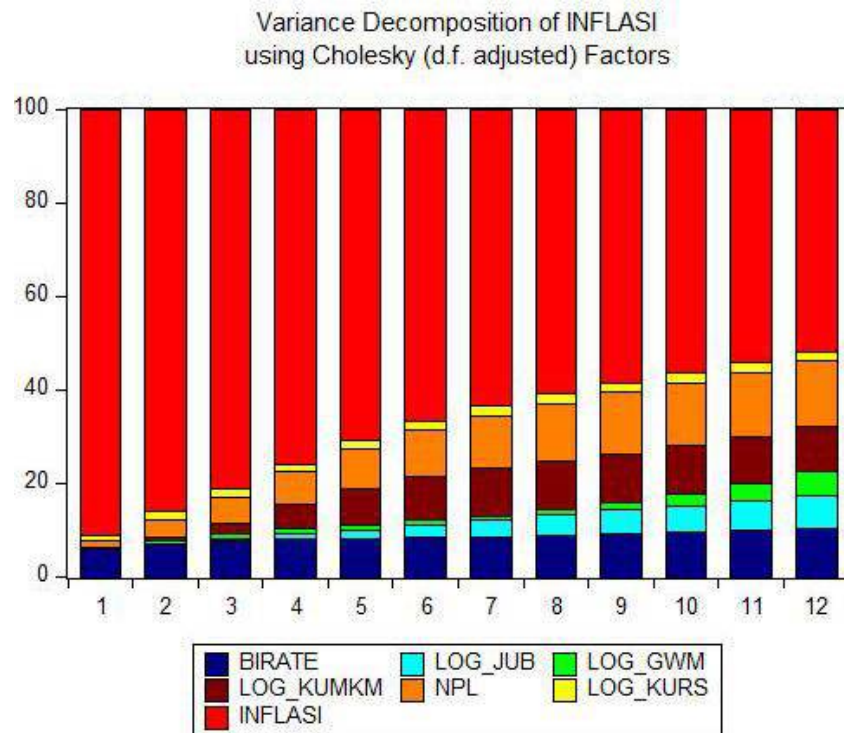


6,52 persen sedangkan JUB mengalami penurunan menjadi 3,25 persen. Sisanya sebesar 0,45 persen berasal dari GWM dan NPL.

Periode  $t=8$  hingga  $t=12$ , kontribusi KURS menurun menjadi 32,96 persen dan terjadi peningkatan kontribusi BIRATE sebesar 34,51 persen; JUB sebesar 5,73 persen; KREDIT UMKM sebesar 18,91 persen dan INFLASI sebesar 6,35. Sisanya sebesar 1,55 persen berasal dari GWM dan NPL.

## 7) INFLASI

Hasil analisis variance decomposition variabel INFLASI menunjukkan bahwa guncangan variabel INFLASI secara dominan dipengaruhi guncangan INFLASI itu sendiri. Pada periode  $t=1$ , kontribusi variabel BIRATE sebesar 5,62 persen dan variabel lain sebesar 3,6 persen serta kontribusi sebesar 91,32 persen dijelaskan oleh INFLASI sendiri, seperti terlihat pada grafik berikut :



Gambar 4.23 Grafik FEDV Variabel INFLASI

Periode  $t=2$  hingga  $t=8$ , kontribusi INFLASI menurun menjadi 60,94 persen dan terjadi peningkatan kontribusi BIRATE sebesar 8,72 persen; JUB sebesar 4,27 persen; KREDIT UMKM sebesar 10,81 persen dan NPL sebesar 12,24 persen. Sisanya sebesar 4,40 persen berasal dari GWM (1,18 persen) dan KURS (3,22 persen).

Periode  $t=9$  hingga  $t=12$ , kontribusi INFLASI menurun menjadi 52,05 persen dan terjadi peningkatan kontribusi BIRATE sebesar 10,29 persen; JUB sebesar 6,76 persen; GWM sebesar 5,55 persen, KREDIT UMKM sebesar 9,52 persen dan NPL sebesar 13,83 persen. Sisanya KURS sebesar 2,02 persen.



	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C(1)	-0.005300	0.002558	-2.071763	0.0383
C(2)	-0.005080	0.018811	-0.270058	0.7871
C(3)	-0.005307	0.019868	-0.267095	0.7894
C(4)	0.012673	0.078717	0.161001	0.8721
C(5)	-0.004431	0.004389	-1.009694	0.3126
C(6)	-0.700234	0.307780	-2.275115	0.0229
C(7)	-0.761292	0.700186	-1.087272	0.2769
C(8)	-1.466080	0.743415	-1.972089	0.0486
C(9)	26.57170	2.997899	8.863440	0.0000
C(10)	-0.391214	0.220529	-1.773981	0.0761
C(11)	13.09031	15.61809	0.838150	0.4019
C(12)	-0.004273	0.102555	-0.041669	0.9668
C(13)	-1.423430	0.406183	-3.504408	0.0005
C(14)	-0.010711	0.023920	-0.447771	0.6543
C(15)	-1.783269	1.671004	-1.067184	0.2859
C(16)	4.026617	0.384688	10.46723	0.0000
C(17)	-0.017398	0.030583	-0.568886	0.5694
C(18)	1.652277	2.137696	0.772924	0.4396
C(19)	-0.002911	0.005415	-0.537579	0.5909
C(20)	0.462515	0.378425	1.222210	0.2216
C(21)	-8.234427	6.778858	-1.214722	0.2245
C(22)	0.176291	0.012108	14.56022	0.0000
C(23)	0.004643	0.000319	14.56022	0.0000
C(24)	0.033471	0.002299	14.56022	0.0000
C(25)	0.035341	0.002427	14.56022	0.0000
C(26)	0.139970	0.009613	14.56022	0.0000
C(27)	0.007803	0.000536	14.56022	0.0000
C(28)	0.544598	0.037403	14.56022	0.0000
Log likelihood	1202.308			

Estimated A matrix:						
1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
-0.005300	-1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
-0.005080	-0.761292	1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
-0.005307	-1.466080	-0.004273	1.000000	0.000000	0.000000	0.000000
0.012673	26.57170	-1.423430	4.026617	1.000000	0.000000	0.000000
-0.004431	-0.391214	-0.010711	-0.017398	-0.002911	1.000000	0.000000
-0.700234	13.09031	-1.783269	1.652277	0.462515	-8.234427	1.000000
Estimated B matrix:						
0.176291	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
0.000000	0.004643	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
0.000000	0.000000	0.033471	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
0.000000	0.000000	0.000000	0.035341	0.000000	0.000000	0.000000
0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.139970	0.000000	0.000000
0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.007803	0.000000
0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.544598
Estimated S matrix:						
0.176291	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
0.000934	0.004643	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
0.001607	0.003535	0.033471	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
0.002312	0.006822	0.000143	0.035341	0.000000	0.000000	0.000000
-0.034083	-0.145811	0.047067	-0.142303	0.139970	0.000000	0.000000
0.001105	0.001549	0.000498	0.000201	0.000407	0.007803	0.000000
0.135122	0.014444	0.041782	0.009077	-0.061383	0.064254	0.544598
Estimated F matrix:						
22.32408	9.771861	-26.80642	-3.547875	22.41071	-10.82353	-5.180054
0.311809	0.263429	-0.112460	0.048513	0.360870	-0.196395	-0.024844
-0.685459	-0.167029	1.190362	0.126967	-1.046815	0.366422	0.324728
0.672890	0.364426	-0.547124	0.229098	0.819082	-0.232019	-0.143050
-4.868898	-2.460427	7.802940	0.794868	-6.290701	2.907407	2.302698
0.578090	0.331797	-0.490286	0.021150	0.603148	-0.253811	-0.088594
15.61306	7.536674	-20.87047	-2.386768	15.61652	-8.086946	-2.619361

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

**(1) BIRATE**

BIRATE akan merespon guncangan *shock 1, shock 2, shock 3, shock 4, shock 5, shock 6 dan shock 7* seperti terlihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.29 Hasil Analisis IRF Response BIRATE terhadap *Shock*

Response of BIRATE:							
Period	Shock1	Shock2	Shock3	Shock4	Shock5	Shock6	Shock7
1	0.176291 (0.01211)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)
2	0.213829 (0.02373)	0.015390 (0.01619)	-0.024491 (0.01900)	-0.016270 (0.01797)	-0.003584 (0.01721)	0.010173 (0.01796)	0.037579 (0.01759)
3	0.226815 (0.03252)	0.023167 (0.01983)	-0.034984 (0.02528)	-0.016186 (0.02756)	-0.020908 (0.01920)	0.025924 (0.02576)	0.069682 (0.02725)
4	0.228903 (0.03858)	0.033842 (0.02417)	-0.047771 (0.03365)	-0.008783 (0.03535)	-0.035090 (0.02444)	0.032532 (0.03258)	0.091278 (0.03520)
5	0.227813 (0.04352)	0.043492 (0.02858)	-0.058226 (0.04332)	0.002289 (0.04219)	-0.048365 (0.02827)	0.035922 (0.03909)	0.102248 (0.04249)
6	0.224175 (0.04855)	0.053046 (0.03284)	-0.070686 (0.05440)	0.011941 (0.04785)	-0.059225 (0.03195)	0.036850 (0.04423)	0.105070 (0.04881)
7	0.219783 (0.05410)	0.061821 (0.03687)	-0.085153 (0.06678)	0.018357 (0.05270)	-0.067934 (0.03522)	0.036691 (0.04843)	0.102056 (0.05383)
8	0.215426 (0.06033)	0.069746 (0.04077)	-0.102101 (0.08036)	0.020842 (0.05708)	-0.074374 (0.03819)	0.035535 (0.05200)	0.095271 (0.05759)
9	0.211674 (0.06723)	0.076628 (0.04460)	-0.121215 (0.09506)	0.019612 (0.06126)	-0.078689 (0.04092)	0.033414 (0.05522)	0.086234 (0.06037)
10	0.208724 (0.07473)	0.082418 (0.04842)	-0.142161 (0.11081)	0.015183 (0.06544)	-0.081028 (0.04345)	0.030251 (0.05828)	0.076002 (0.06254)
11	0.206601 (0.08275)	0.087102 (0.05228)	-0.164527 (0.12758)	0.008182 (0.06977)	-0.081586 (0.04585)	0.026051 (0.06138)	0.065245 (0.06445)
12	0.205223 (0.09123)	0.090715 (0.05622)	-0.187939 (0.14537)	-0.000791 (0.07440)	-0.080558 (0.04819)	0.020873 (0.06464)	0.054363 (0.06643)

Factorization: Structural  
Standard Errors: Analytic

Tabel 4.26 menunjukkan BIRATE merespon shock sebagai berikut :

- **Respon BIRATE terhadap guncangan *Shock 1***, memberikan response peningkatan pada periode t=1 sebesar 0.1763 dan mengalami kenaikan hingga periode t=4 hingga mencapai 0.2289. Namun, pada periode t=5 mengalami penurunan secara persisten hingga mencapai batas titik psikologis periode t=12.
- **Respon BIRATE terhadap guncangan *Shock 2***, BIRATE tidak memberikan response pada periode t=1. Pada periode t=2 terjadi

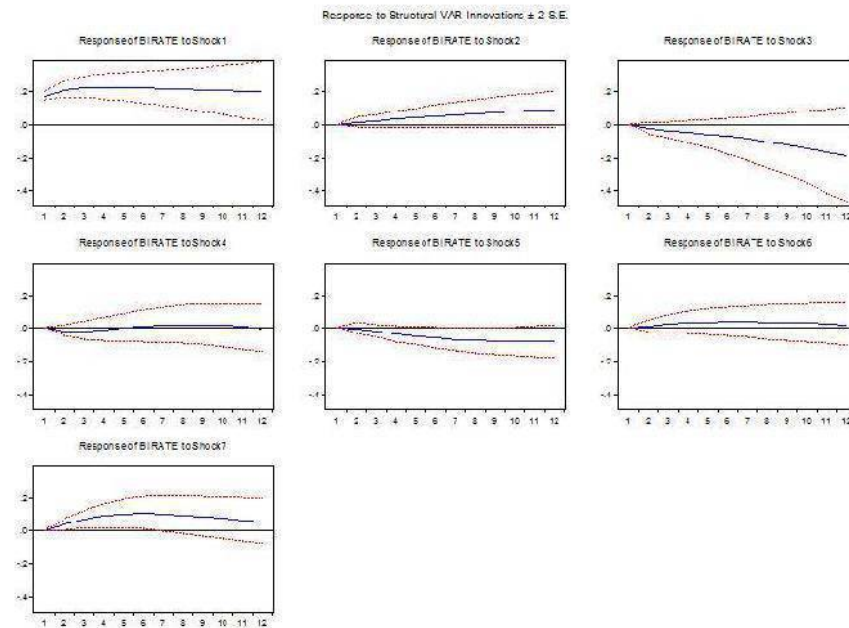


peningkatan sebesar 0,015390, dan terus mengalami kenaikan secara persisten hingga periode  $t=12$ .

- **Respon BIRATE terhadap guncangan *Shock 3***, BIRATE tidak memberikan response pada periode  $t=1$ . Pada periode  $t=2$  terjadi penurunan secara persisten hingga periode  $t=12$ .
- **Respon BIRATE terhadap guncangan *Shock 4***, BIRATE tidak memberikan response pada periode  $t=1$ . Pada periode  $t=2$  sampai  $t=4$  terjadi penurunan hingga mencapai nilai sebesar -0.008783. Kemudian pada periode  $t=5$  sampai  $t=8$ , terjadi peningkatan hingga mencapai nilai sebesar 0,0208. Pada periode  $t=9$ , terjadi penurunan secara persisten hingga periode  $t=12$ .
- **Respon BIRATE terhadap guncangan *Shock 5***, BIRATE tidak memberikan response pada periode  $t=1$ . Pada periode  $t=2$  sampai  $t=12$  terjadi penurunan hingga mencapai nilai sebesar -0.0806.
- **Respon BIRATE terhadap guncangan *Shock 6***, BIRATE tidak memberikan response pada periode  $t=1$ . Pada periode  $t=2$  sampai  $t=6$  terjadi peningkatan sampai mencapai titik tertinggi sebesar 00369, kemudian mengalami penurunan hingga mencapai nilai 0,0209 periode  $t=12$ .
- **Respon BIRATE terhadap guncangan *Shock 7***, BIRATE tidak memberikan response pada periode  $t=1$ . Pada periode  $t=2$  sampai  $t=6$  terjadi peningkatan sampai mencapai titik tertinggi

sebesar 0,1051, kemudian mengalami penurunan hingga mencapai nilai 0,0544 periode  $t=12$ .

Secara grafis response variabel BIRATE terhadap *shock 1*, *shock 2*, *shock 3*, *shock 4*, *shock 5*, *shock 6* dan *shock 7* dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4.23 Grafik Response BIRATE terhadap *Shock*

## (2) JUB

JUB akan merespon guncangan *shock 1, shock 2, shock 3, shock 4, shock 5, shock 6 dan shock 7* seperti terlihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.30 Hasil Analisis IRF Response JUB terhadap *Shock*

Response of LOG_JUB:							
Period	Shock1	Shock2	Shock3	Shock4	Shock5	Shock6	Shock7
1	0.000934 (0.00046)	0.004643 (0.00032)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)
2	0.001013 (0.00060)	0.002863 (0.00051)	0.001082 (0.00054)	0.001626 (0.00050)	0.000441 (0.00046)	0.001093 (0.00048)	-2.37E-05 (0.00047)
3	0.001243 (0.00061)	0.002656 (0.00043)	0.000456 (0.00048)	0.001477 (0.00054)	0.000562 (0.00033)	-0.000242 (0.00049)	4.90E-05 (0.00052)
4	0.001312 (0.00061)	0.002638 (0.00041)	0.000429 (0.00056)	0.001160 (0.00058)	0.000772 (0.00036)	-0.000524 (0.00052)	-1.29E-05 (0.00057)
5	0.001335 (0.00063)	0.002527 (0.00044)	0.000252 (0.00068)	0.000961 (0.00063)	0.000889 (0.00039)	-0.000686 (0.00057)	-8.20E-05 (0.00064)
6	0.001393 (0.00068)	0.002424 (0.00047)	7.90E-05 (0.00082)	0.000761 (0.00066)	0.001021 (0.00043)	-0.000859 (0.00060)	-0.000131 (0.00069)
7	0.001456 (0.00074)	0.002330 (0.00051)	-7.51E-05 (0.00098)	0.000577 (0.00070)	0.001132 (0.00046)	-0.000996 (0.00063)	-0.000163 (0.00072)
8	0.001510 (0.00082)	0.002242 (0.00054)	-0.000217 (0.00115)	0.000416 (0.00074)	0.001231 (0.00050)	-0.001104 (0.00066)	-0.000182 (0.00073)
9	0.001558 (0.00090)	0.002159 (0.00058)	-0.000344 (0.00133)	0.000281 (0.00079)	0.001317 (0.00052)	-0.001191 (0.00069)	-0.000193 (0.00074)
10	0.001599 (0.00098)	0.002082 (0.00061)	-0.000457 (0.00152)	0.000169 (0.00083)	0.001393 (0.00055)	-0.001262 (0.00071)	-0.000198 (0.00075)
11	0.001633 (0.00107)	0.002009 (0.00065)	-0.000558 (0.00172)	7.74E-05 (0.00088)	0.001458 (0.00057)	-0.001318 (0.00074)	-0.000202 (0.00076)
12	0.001660 (0.00116)	0.001941 (0.00068)	-0.000647 (0.00192)	3.32E-06 (0.00093)	0.001515 (0.00059)	-0.001361 (0.00078)	-0.000205 (0.00077)

Factorization: Structural  
Standard Errors: Analytic

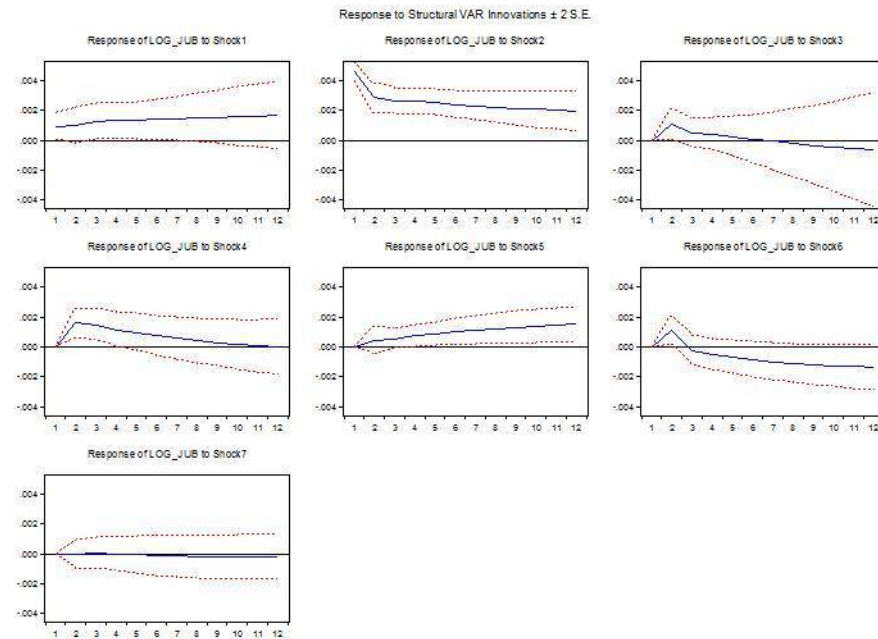
Tabel 4.27 menunjukkan JUB merespon shock sebagai berikut :

- **Respon JUB terhadap guncangan *Shock 1***, mengakibatkan peningkatan pada periode  $t=1$  sebesar 0,0009 dan terus mengalami kenaikan secara persisten hingga periode  $t=12$ .
- **Respon JUB terhadap guncangan *Shock 2***, mengakibatkan peningkatan pada periode  $t=1$  sebesar 0,004643 dan periode  $t=2$  mengalami penurunan secara persisten hingga mencapai batas titik psikologis periode  $t=12$ .



- **Respon JUB terhadap guncangan Shock 3**, JUB tidak memberikan response pada periode  $t=1$ . Pada periode  $t=2$  terjadi peningkatan sebesar 0,001082 , namun pada  $t=3$  terjadi penurunan sebesar 0,000456 dan terus mengalami penurunan secara persisten hingga periode  $t=12$ .
- **Respon JUB terhadap guncangan Shock 4**, JUB tidak memberikan response pada periode  $t=1$ . Pada periode  $t=2$  terjadi peningkatan hingga mencapai nilai sebesar 0,001626. Kemudian pada periode  $t=3$ , terjadi penurunan secara persisten yang semakin konvergen (mendekati titik nol) pada periode  $t=12$ .
- **Respon JUB terhadap guncangan Shock 5**, JUB tidak memberikan response pada periode  $t=1$ . Pada periode  $t=2$  hingga  $t=12$  terjadi peningkatan hingga mencapai nilai sebesar 0,002
- **Respon JUB terhadap guncangan Shock 6**, JUB tidak memberikan response pada periode  $t=1$ . Pada periode  $t=2$  terjadi peningkatan hingga mencapai nilai sebesar 0,001. Kemudian pada periode  $t=3$ , terjadi penurunan secara persisten yang semakin konvergen (mendekati titik nol) pada periode  $t=12$ .
- **Respon JUB terhadap guncangan Shock 7**, JUB tidak memberikan response mulai periode  $t=1$  hingga  $t=12$

Secara grafis response variabel JUB terhadap *shock 1, shock 2, shock 3, shock 4, shock 5, shock 6 dan shock 7* dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4.24 Grafik Response JUB terhadap Shock

**(3) GWM**

GWM akan merespon goncangan *shock 1, shock 2, shock 3, shock 4, shock 5, shock 6 dan shock 7* seperti terlihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.31 Hasil Analisis IRF Response GWM terhadap Shock

Response of LOG_GWM:	Shock1	Shock2	Shock3	Shock4	Shock5	Shock6	Shock7
1	0.001607 (0.00327)	0.003535 (0.00326)	0.033471 (0.03230)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)
2	-0.009221 (0.00436)	0.003769 (0.00427)	0.031288 (0.03416)	0.003737 (0.00337)	-0.000833 (0.00322)	0.001334 (0.00337)	0.001611 (0.00333)
3	-0.009230 (0.00448)	0.001945 (0.00433)	0.033434 (0.03444)	0.006173 (0.00430)	-0.001335 (0.00267)	0.001382 (0.00358)	0.003136 (0.00428)
4	-0.009723 (0.00510)	0.001926 (0.00468)	0.034054 (0.03553)	0.006955 (0.00524)	-0.001733 (0.00342)	0.001708 (0.00479)	0.001456 (0.00532)
5	-0.009842 (0.00638)	0.001827 (0.00510)	0.030600 (0.03084)	0.007815 (0.00608)	-0.002277 (0.00380)	0.001323 (0.00564)	0.005636 (0.00520)
6	-0.009867 (0.00738)	0.001819 (0.00567)	0.035759 (0.03844)	0.008619 (0.00683)	-0.002843 (0.00443)	0.001330 (0.00632)	0.006477 (0.00710)
7	-0.009824 (0.00820)	0.001873 (0.00510)	0.030434 (0.01025)	0.009354 (0.00753)	-0.003424 (0.00494)	0.001393 (0.00663)	0.007120 (0.00777)
8	-0.009761 (0.00913)	0.001977 (0.00570)	0.037021 (0.01227)	0.010011 (0.00821)	-0.004013 (0.00542)	0.002390 (0.00749)	0.007810 (0.00830)
9	0.009730 (0.01016)	0.002110 (0.00722)	0.037528 (0.01447)	0.010650 (0.00888)	0.004601 (0.00588)	0.002499 (0.00802)	0.008011 (0.00871)
10	-0.009670 (0.01127)	0.002262 (0.00772)	0.037954 (0.01683)	0.011033 (0.00955)	-0.005181 (0.00631)	0.002302 (0.00853)	0.008332 (0.00905)
11	-0.009595 (0.01243)	0.002428 (0.00827)	0.038301 (0.01936)	0.011510 (0.01023)	-0.005751 (0.00664)	0.002287 (0.00912)	0.008604 (0.00936)
12	-0.009514 (0.01353)	0.002602 (0.00370)	0.038573 (0.02202)	0.011852 (0.01093)	-0.006304 (0.00704)	0.002346 (0.00950)	0.008840 (0.00963)

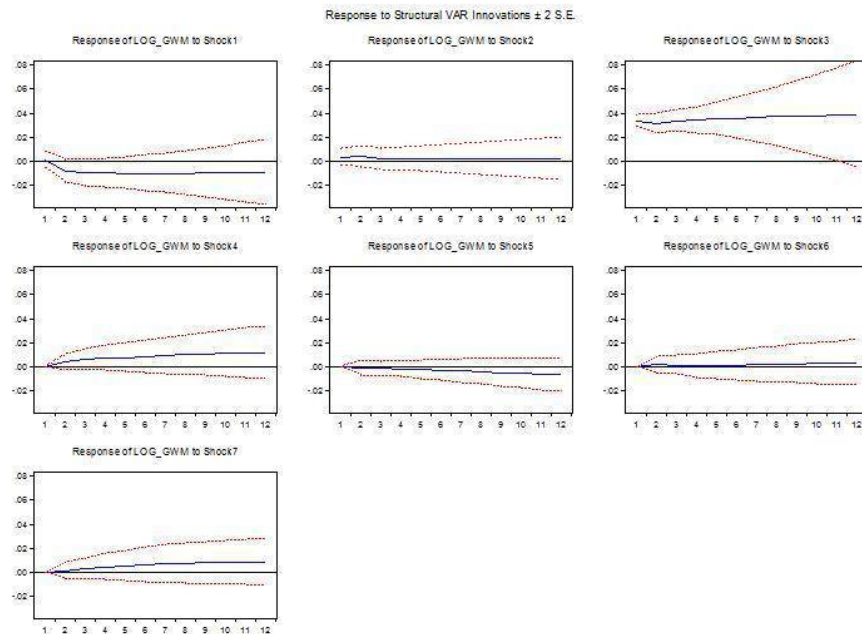
Factorization: Structural  
Standard Error: Analytic

Tabel 4.28 menunjukkan GWM merespon shock sebagai berikut :

- **Respon GWM terhadap guncangan Shock 1**, GWM mengalami peningkatan pada periode  $t=1$  sebesar 0,00167 dan pada  $t=2$  mengalami penurunan secara drastis mencapai nilai sebesar -0,0082 dan terus mengalami penurunan secara persisten hingga periode  $t=12$ .
- **Respon GWM terhadap guncangan Shock 2**, GWM mengalami peningkatan pada periode  $t=1$  sebesar 0,003535 dan mencapai titik puncak pada  $t=2$  dengan nilai sebesar 0,003769. Pada periode  $t=3$  terus mengalami penurunan mencapai nilai sebesar 0,001977 pada  $t=8$ . Kemudian pada  $t=9$  terjadi peningkatan mencapai nilai 0,002602 pada periode  $t=12$ .
- **Respon GWM terhadap guncangan Shock 3**, GWM mengalami peningkatan pada periode  $t=1$  sebesar 0,033471 dan mengalami kenaikan secara persisten hingga mencapai nilai sebesar 0,038573 periode  $t=12$ .
- **Respon GWM terhadap guncangan Shock 4**, GWM tidak memberikan response pada periode  $t=1$ . Pada periode  $t=3$  terjadi peningkatan secara persisten hingga mencapai nilai 0,01 periode  $t=12$ .

- **Respon GWM terhadap guncangan *Shock 5***, GWM tidak memberikan response pada periode  $t=1$ . Pada periode  $t=2$  terjadi penurunan secara persisten divergen hingga mencapai nilai  $-0,006$  periode  $t=12$
- **Respon GWM terhadap guncangan *Shock 6***, GWM tidak memberikan response pada periode  $t=1$ . Pada  $t=2$ , GWM mengalami peningkatan  $0,002$  dan kemudian mengalami penurunan mencapai nilai sebesar  $0,01$  pada  $t=3$  hingga  $t=6$ . Kemudian pada  $t=7$  terjadi peningkatan mencapai nilai  $0,004$  pada periode  $t=12$ .
- **Respon GWM terhadap guncangan *Shock 7***, GWM tidak memberikan response pada periode  $t=1$  hingga  $t=4$ . Pada periode  $t=5$  terjadi peningkatan secara persisten hingga mencapai nilai  $0,01$  periode  $t=12$

Secara grafis response variabel GWM terhadap *shock 1, shock 2, shock 3, shock 4, shock 5, shock 6 dan shock 7* dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4.25 Grafik Response GWM terhadap Shock

#### (4) KREDIT UMKM

KREDIT UMKM akan merespon guncangan *shock 1*, *shock 2*, *shock 3*, *shock 4*, *shock 5*, *shock 6* dan *shock 7* seperti terlihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.32 Hasil Analisis IRF Response KREDIT UMKM terhadap Shock

Response of LOG_KUMKM:							
Period	Shock1	Shock2	Shock3	Shock4	Shock5	Shock6	Shock7
1	0.002312 (0.00350)	0.006822 (0.0034F)	0.000143 (0.00343)	0.035341 (0.00243)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)
2	0.000250 (0.00496)	0.006559 (0.0045E)	0.004161 (0.00498)	0.032532 (0.00428)	0.001793 (0.00350)	0.006833 (0.00563)	0.00582 (0.00356)
3	-0.000582 (0.00497)	-0.003309 (0.00362)	-0.003255 (0.00444)	0.020243 (0.00472)	0.000753 (0.00238)	0.005909 (0.00420)	-0.002936 (0.00446)
4	3.68E-06 (0.00429)	-0.001992 (0.0030C)	-0.004857 (0.00442)	0.013723 (0.00470)	0.001277 (0.00270)	0.009537 (0.00412)	-0.003924 (0.00447)
5	0.001195 (0.00407)	-0.001797 (0.0030C)	-0.006628 (0.00505)	0.010289 (0.00458)	0.001519 (0.00279)	0.009983 (0.00407)	-0.003932 (0.00465)
6	0.002323 (0.00423)	-0.001572 (0.0030C)	-0.007525 (0.00574)	0.007916 (0.00435)	0.001572 (0.00230)	0.009232 (0.00385)	-0.003504 (0.00450)
7	0.003093 (0.00450)	-0.001393 (0.00301)	-0.007968 (0.00648)	0.006321 (0.00425)	0.002272 (0.00279)	0.008292 (0.00367)	-0.003001 (0.00435)
8	0.003593 (0.00478)	-0.001233 (0.00303)	-0.0082E3 (0.00724)	0.005208 (0.00424)	0.002521 (0.00275)	0.007306 (0.00357)	-0.002556 (0.00406)
9	0.003932 (0.00506)	-0.001003 (0.00305)	-0.006421 (0.00800)	0.004309 (0.00426)	0.002713 (0.00272)	0.006359 (0.00350)	-0.002213 (0.00380)
10	0.004158 (0.00534)	-0.000923 (0.0030E)	-0.008526 (0.00877)	0.003741 (0.00431)	0.002559 (0.00258)	0.005496 (0.00347)	-0.001971 (0.00361)
11	0.004311 (0.00560)	-0.000773 (0.00311)	-0.0086C4 (0.00954)	0.003200 (0.00437)	0.002598 (0.00235)	0.004730 (0.00346)	-0.001814 (0.00348)
12	0.004415 (0.00585)	-0.000627 (0.00313)	-0.008674 (0.01032)	0.002727 (0.00447)	0.003110 (0.00233)	0.004052 (0.00347)	-0.001721 (0.00341)

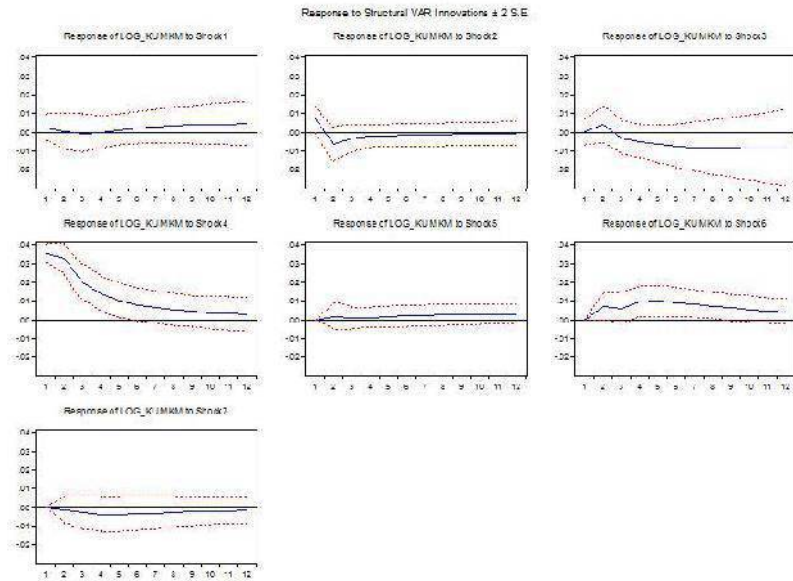
Factorization: Structural  
Standard Errors: Analytic

Tabel 4.29 menunjukkan KREDIT UMKM merespon *shock* sebagai berikut :

- **Respon Kredit UMKM terhadap guncangan *Shock 1***, Kredit UMKM mengalami peningkatan pada periode  $t=1$  sebesar 0.002312 dan pada  $t=2$  mengalami peningkatan nilai sebesar 0.000269. Namun, pada periode  $t=3$  hingga  $t=4$  mengalami penurunan hingga mencapai titik nol, dan kemudian mengalami peningkatan secara persisten hingga periode  $t=12$ .
- **Respon Kredit UMKM terhadap guncangan *Shock 2***, Kredit UMKM mengalami peningkatan pada periode  $t=1$  sebesar 0,006822 dan pada  $t=2$  mengalami penurunan hingga periode  $t=5$  hingga nilai sebesar -0,001797. Namun, pada periode  $t=6$  mengalami peningkatan secara persisten hingga periode  $t=12$ .
- **Respon Kredit UMKM terhadap guncangan *Shock 3***, Kredit UMKM mengalami peningkatan pada periode  $t=1$  sebesar 0.0001 dan pada  $t=2$  mengalami peningkatan nilai sebesar 0,004161. Namun, pada  $t=3$  terjadi penurunan sebesar -0,003295 dan terus mengalami penurunan secara persisten hingga periode  $t=12$ .
- **Respon KREDIT UMKM terhadap guncangan *Shock 4***, Kredit UMKM mengalami peningkatan pada periode  $t=1$  sebesar 0,035341 dan pada periode  $t=2$  mengalami penurunan secara persisten hingga mencapai nilai sebesar 0,002727 periode  $t=12$ .

- **Respon KREDIT UMKM terhadap guncangan *Shock 5***, KREDIT UMKM tidak memberikan response pada periode  $t=1$ , kemudian mengalami peningkatan pada periode  $t=2$  sebesar 0,02. Pada  $t=3$  hingga  $t=4$  mengalami penurunan mencapai nilai sebesar 0,01, kemudian mengalami peningkatan pada  $t=5$  hingga mencapai nilai 0,003 pada periode  $t=12$ .
- **Respon KREDIT UMKM terhadap guncangan *Shock 6***, KREDIT UMKM tidak memberikan response pada periode  $t=1$ , kemudian mengalami peningkatan pada periode  $t=2$  sebesar 0,007. Pada  $t=3$  mengalami penurunan mencapai nilai sebesar 0,06, kemudian mengalami peningkatan hingga mencapai puncak tertinggi pada  $t=4$  dengan nilai 0,010. Selanjutnya mengalami penurunan dari  $t=6$  hingga mencapai nilai 0,004 pada periode  $t=12$ .
- **Respon KREDIT UMKM terhadap guncangan *Shock 7***, KREDIT UMKM tidak memberikan response pada periode  $t=1$ , kemudian mengalami penurunan pada periode  $t=2$  hingga  $t=6$  dengan mencapai titik terendah sebesar -0,004. Pada  $t=7$  mengalami peningkatan hingga -0,002 pada periode  $t=12$ .

Secara grafis response variabel KREDIT UMKM terhadap *shock 1, shock 2, shock 3, shock 4, shock 5, shock 6 dan shock 7* dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4.26 Grafik Response KREDIT UMKM terhadap Shock

(5) NPL

NPL akan merespon guncangan *shock 1, shock 2, shock 3, shock 4, shock 5, shock 6 dan shock 7* seperti terlihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.33 Hasil Analisis IRF Response NPL terhadap Shock

Response of NPL:							
Period	Shock1	Shock2	Shock3	Shock4	Shock5	Shock6	Shock7
1	-0.034083 (0.02455)	-0.145811 (0.02229)	0.047067 (0.01965)	-0.142303 (0.01674)	0.139970 (0.00961)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)
2	-0.003894 (0.03163)	-0.059609 (0.02843)	0.026549 (0.03164)	-0.143236 (0.02882)	0.070559 (0.02565)	-0.072039 (0.02581)	0.009419 (0.02507)
3	-0.018857 (0.03066)	-0.053416 (0.02301)	0.076905 (0.02664)	-0.087218 (0.02907)	0.082735 (0.01748)	-0.034788 (0.02541)	0.188889 (0.02650)
4	-0.023086 (0.02925)	-0.060620 (0.02165)	0.100120 (0.02917)	-0.040425 (0.02953)	0.063738 (0.01871)	-0.035197 (0.02609)	0.027467 (0.02872)
5	-0.032181 (0.03014)	-0.054327 (0.02283)	0.118535 (0.03429)	-0.015660 (0.03055)	0.056223 (0.01892)	-0.031198 (0.02764)	0.032681 (0.03127)
6	-0.039577 (0.03327)	-0.050408 (0.02468)	0.136334 (0.04058)	0.005208 (0.03135)	0.045073 (0.02040)	-0.019843 (0.02827)	0.034739 (0.03303)
7	-0.046007 (0.03713)	-0.045805 (0.02674)	0.149666 (0.04757)	0.021193 (0.03318)	0.036148 (0.02183)	-0.009610 (0.02972)	0.035950 (0.03428)
8	-0.050546 (0.04131)	-0.041630 (0.02898)	0.161844 (0.05510)	0.034114 (0.03575)	0.027635 (0.02342)	1.52E-05 (0.03169)	0.036839 (0.03558)
9	-0.054142 (0.04565)	-0.037477 (0.03136)	0.172384 (0.06323)	0.044532 (0.03877)	0.019965 (0.02519)	0.008525 (0.03408)	0.037836 (0.03736)
10	-0.056844 (0.05017)	-0.033581 (0.03387)	0.181891 (0.07202)	0.053184 (0.04208)	0.012838 (0.02711)	0.016001 (0.03677)	0.039027 (0.03963)
11	-0.058890 (0.05490)	-0.029863 (0.03647)	0.190420 (0.08155)	0.060431 (0.04560)	0.006229 (0.02918)	0.022407 (0.03966)	0.040438 (0.04224)
12	-0.060397 (0.05990)	-0.026328 (0.03916)	0.198140 (0.09190)	0.066570 (0.04933)	3.90E-05 (0.03137)	0.027865 (0.04268)	0.042025 (0.04500)

Factorization: Structural  
Standard Errors: Analytic

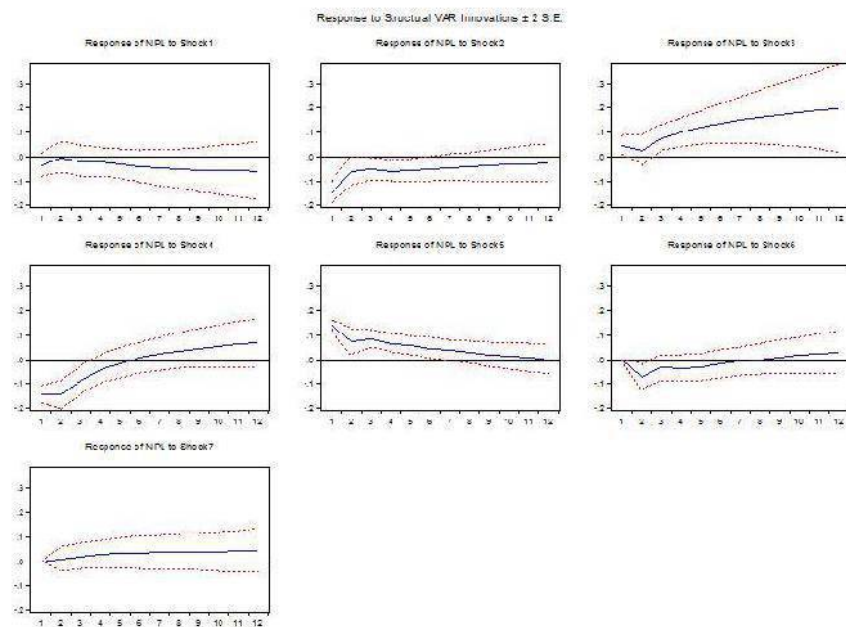


Tabel 4.30 menunjukkan NPL merespon *shock* sebagai berikut :

- **Respon NPL terhadap guncangan *Shock 1***, mengakibatkan penurunan pada periode  $t=1$  sebesar  $-0.034083$  dan pada  $t=2$  mengalami peningkatan mencapai nilai sebesar  $-0.003894$ . Kemudian pada periode  $t=3$  terus mengalami penurunan secara persisten hingga periode  $t=12$ .
- **Respon NPL terhadap guncangan *Shock 2***, NPL mengalami penurunan pada periode  $t=1$  sebesar  $-0,145811$  dan pada  $t=2$  mengalami secara persisten hingga periode  $t=12$ .
- **Respon NPL terhadap guncangan *Shock 3***, mengakibatkan peningkatan pada periode  $t=1$  sebesar  $0,047067$  dan pada  $t=2$  mengalami penurunan mencapai nilai sebesar  $0,026549$ . Kemudian pada periode  $t=3$  terus mengalami peningkatan secara persisten hingga mencapai nilai sebesar  $0,19814$  periode  $t=12$ .
- **Respon NPL terhadap guncangan *Shock 4***, mengakibatkan penurunan pada periode  $t=1$  sebesar  $-0,142303$  dan keadaan ini persisten sampai periode pada  $t=4$  Kemudian pada periode  $t=3$  terus mengalami peningkatan persisten hingga mencapai nilai sebesar  $0,06657$  periode  $t=12$ .
- **Respon NPL terhadap guncangan *Shock 5***, NPL mengalami peningkatan pada periode  $t=1$  sebesar  $0.13997$  dan pada  $t=2$  mengalami penurunan secara persisten mencapai titik  $0$  (konvergen) hingga periode  $t=12$ .

- **Respon NPL terhadap guncangan *Shock 6***, NPL tidak merespon pada periode  $t=1$  dan kemudian pada  $t=2$  mengalami penurunan sebesar  $-0.072039$ . Pada periode  $t=3$  terus mengalami peningkatan persisten hingga mencapai nilai sebesar  $0,03$  periode  $t=12$
- **Respon NPL terhadap guncangan *Shock 7***, NPL tidak merespon pada periode  $t=1$  dan kemudian pada  $t=2$  mengalami peningkatan secara persisten mencapai nilai  $0,04$  (divergen) hingga periode  $t=12$ .

Secara grafis response variabel NPL terhadap *shock 1, shock 2, shock 3, shock 4, shock 5, shock 6 dan shock 7* dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4.27 Grafik Response NPL terhadap Shock

## (6) KURS

KURS akan merespon guncangan *shock 1, shock 2, shock 3, shock 4, shock 5, shock 6 dan shock 7* seperti terlihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.34 Hasil Analisis IRF Response KURS terhadap *Shock*

Response of LOG_KURS:							
Period	Shock1	Shock2	Shock3	Shock4	Shock5	Shock6	Shock7
1	0.001105 (0.00078)	0.001549 (0.00077)	0.000498 (0.00076)	0.000201 (0.00076)	0.000407 (0.00076)	0.007803 (0.00054)	0.000000 (0.00000)
2	0.003352 (0.00106)	0.000436 (0.00095)	0.000125 (0.00106)	0.002451 (0.00101)	0.000238 (0.00097)	0.005976 (0.00091)	0.001035 (0.00080)
3	0.004176 (0.00115)	0.000684 (0.00083)	0.000346 (0.00100)	0.002948 (0.00109)	0.000347 (0.00075)	0.004159 (0.00097)	0.001797 (0.00098)
4	0.004212 (0.00118)	0.000917 (0.00084)	0.000556 (0.00115)	0.003274 (0.00120)	0.000134 (0.00079)	0.003538 (0.00105)	0.002096 (0.00112)
5	0.004098 (0.00125)	0.001130 (0.00089)	0.000488 (0.00136)	0.003439 (0.00128)	-2.55E-05 (0.00083)	0.003107 (0.00115)	0.002148 (0.00127)
6	0.004023 (0.00134)	0.001332 (0.00095)	0.000336 (0.00162)	0.003449 (0.00135)	-0.000167 (0.00088)	0.002764 (0.00122)	0.002070 (0.00137)
7	0.003964 (0.00144)	0.001530 (0.00100)	9.79E-05 (0.00191)	0.003337 (0.00142)	-0.000271 (0.00093)	0.002484 (0.00127)	0.001931 (0.00143)
8	0.003932 (0.00157)	0.001705 (0.00105)	-0.000194 (0.00223)	0.003148 (0.00148)	-0.000346 (0.00097)	0.002238 (0.00131)	0.001769 (0.00146)
9	0.003922 (0.00171)	0.001860 (0.00110)	-0.000529 (0.00256)	0.002908 (0.00153)	-0.000393 (0.00101)	0.002005 (0.00135)	0.001603 (0.00147)
10	0.003929 (0.00185)	0.001992 (0.00115)	-0.000892 (0.00291)	0.002636 (0.00159)	-0.000415 (0.00104)	0.001774 (0.00138)	0.001439 (0.00146)
11	0.003949 (0.00201)	0.002104 (0.00119)	-0.001276 (0.00327)	0.002346 (0.00165)	-0.000415 (0.00106)	0.001544 (0.00140)	0.001282 (0.00145)
12	0.003976 (0.00216)	0.002196 (0.00124)	-0.001673 (0.00364)	0.002047 (0.00171)	-0.000396 (0.00107)	0.001313 (0.00143)	0.001129 (0.00144)

Factorization: Structural  
Standard Errors: Analytic

Tabel 4.31 menunjukkan KURS merespon *shock* sebagai berikut :

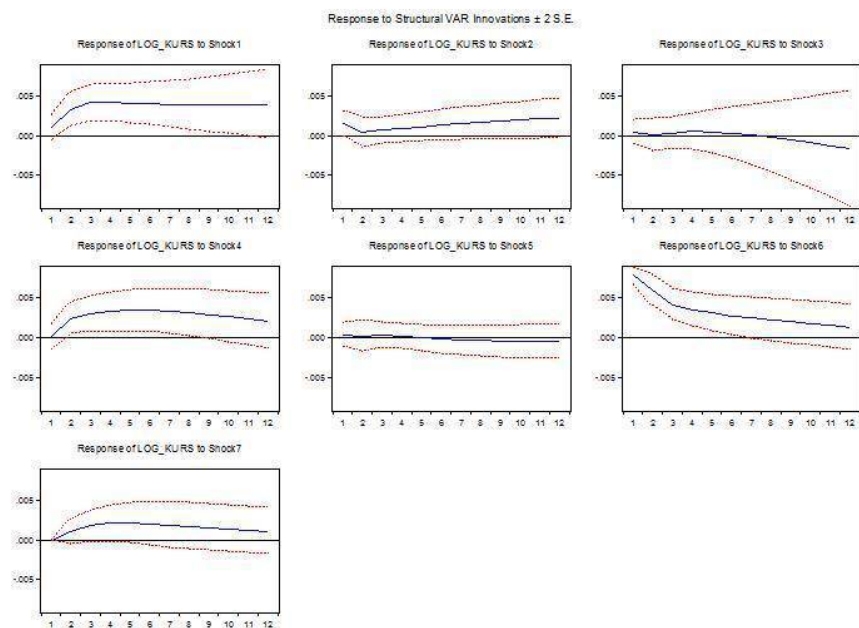
- **Respon Kurs terhadap guncangan *Shock 1***, KURS mengalami peningkatan pada periode t=1 sebesar **0,001105** dan pada t=2 hingga t=4 mengalami peningkatan hingga mencapai nilai sebesar 0,004212 dan pada t=5 mengalami penurunan nilai sebesar 0.0040 persisiten pada kisaran nilai 0,0039-0,0040 hingga periode t=12.
- **Respon Kurs terhadap guncangan *Shock 2***, KURS mengalami peningkatan pada periode t=1 sebesar 0,001549 dan pada t=2 hingga t=3 mengalami penurunan hingga mencapai nilai sebesar

0,000684 dan pada  $t=4$  mengalami peningkatan secara persisten hingga periode  $t=12$ .

- **Respon Kurs terhadap guncangan *Shock 3***, KURS mengalami peningkatan pada periode  $t=1$  sebesar 0,000498 dan pada  $t=2$  mengalami penurunan mencapai nilai sebesar 0,000125 dan pada periode  $t=3$  dan  $t=4$  mengalami peningkatan hingga mencapai nilai sebesar 0,000556. Kemudian pada  $t=5$  mengalami penurunan secara hingga mencapai nilai sebesar -0,001673 periode  $t=12$ .
- **Respon Kurs terhadap guncangan *Shock 4***, KURS mengalami peningkatan pada periode  $t=1$  sebesar 0,000201 dan pada  $t=2$  sampai  $t=6$  mengalami peningkatan hingga mencapai nilai sebesar 0,003449. Pada  $t=7$  mengalami penurunan secara persisten hingga mencapai nilai 0,002047 pada  $t=12$
- **Respon Kurs terhadap guncangan *Shock 5***, KURS mengalami peningkatan pada periode  $t=1$  sebesar 0.0004 dan pada  $t=2$  sampai mengalami penurunan secara persisten hingga mencapai nilai -0.0004 pada  $t=12$
- **Respon Kurs terhadap guncangan *Shock 6***, KURS mengalami peningkatan pada periode  $t=1$  sebesar 0.008 dan pada  $t=2$  sampai mengalami penurunan secara persisten hingga mencapai nilai 0.001 pada  $t=12$

- **Respon Kurs terhadap guncangan Shock 7**, KURS tidak merespon pada periode  $t=1$  dan kemudian mengalami peningkatan pada  $t=2$  hingga  $t=9$  sebesar 0,002. Pada  $t=10$  mengalami penurunan secara persisten hingga mencapai nilai 0,001 pada  $t=12$

Secara grafis response variabel KURS terhadap *shock 1*, *shock 2*, *shock 3*, *shock 4*, *shock 5*, *shock 6* dan *shock 7* dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4.28 Grafik Response KURS terhadap Shock

## (7) INFLASI

INFLASI akan merespon guncangan *shock 1, shock 2, shock 3, shock 4, shock 5, shock 6 dan shock 7* seperti terlihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.35 Hasil Analisis IRF Response INFLASI terhadap *Shock*

Response of INFLASI:							
Period	Shock1	Shock2	Shock3	Shock4	Shock5	Shock6	Shock7
1	0.135122 (0.05457)	0.014444 (0.05377)	0.041782 (0.05368)	0.009077 (0.05360)	-0.061383 (0.05343)	0.064254 (0.05308)	0.544598 (0.03740)
2	0.182331 (0.08535)	0.010992 (0.07903)	0.068222 (0.08542)	0.075008 (0.08302)	-0.156610 (0.08054)	0.094351 (0.08131)	0.595110 (0.06953)
3	0.178783 (0.10010)	0.070642 (0.07660)	0.063520 (0.09043)	0.147918 (0.09682)	-0.180490 (0.07292)	0.068765 (0.08992)	0.501139 (0.08875)
4	0.160413 (0.10074)	0.097069 (0.07315)	0.071441 (0.09804)	0.206948 (0.10300)	-0.194221 (0.06978)	0.067649 (0.09266)	0.377614 (0.09781)
5	0.136023 (0.09865)	0.116234 (0.07190)	0.050181 (0.11182)	0.219908 (0.10640)	-0.195130 (0.06739)	0.064580 (0.09567)	0.268127 (0.10546)
6	0.119838 (0.09963)	0.128222 (0.07133)	0.018575 (0.12852)	0.201529 (0.10571)	-0.190528 (0.06654)	0.066180 (0.09439)	0.181835 (0.10895)
7	0.112182 (0.10395)	0.135175 (0.07092)	-0.020551 (0.14661)	0.167043 (0.10356)	-0.181569 (0.06613)	0.066394 (0.09098)	0.118803 (0.10716)
8	0.112014 (0.11017)	0.137754 (0.07075)	-0.061243 (0.16504)	0.127239 (0.10178)	-0.170150 (0.06544)	0.062767 (0.08714)	0.074825 (0.10146)
9	0.116383 (0.11711)	0.137347 (0.07083)	-0.101071 (0.18331)	0.087854 (0.10088)	-0.157358 (0.06436)	0.054895 (0.08369)	0.044920 (0.09415)
10	0.122976 (0.12407)	0.134854 (0.07118)	-0.138685 (0.20119)	0.051688 (0.10091)	-0.144048 (0.06305)	0.043822 (0.08117)	0.024580 (0.08729)
11	0.130210 (0.13073)	0.131006 (0.07185)	-0.173789 (0.21869)	0.019645 (0.10191)	-0.130693 (0.06182)	0.030752 (0.07985)	0.010327 (0.08228)
12	0.137193 (0.13700)	0.126304 (0.07285)	-0.206466 (0.23589)	-0.008328 (0.10400)	-0.117556 (0.06098)	0.016793 (0.07984)	-0.000302 (0.07980)

Factorization: Structural  
Standard Errors: Analytic

Tabel 4.32 menunjukkan INFLASI merespon *shock* sebagai berikut :

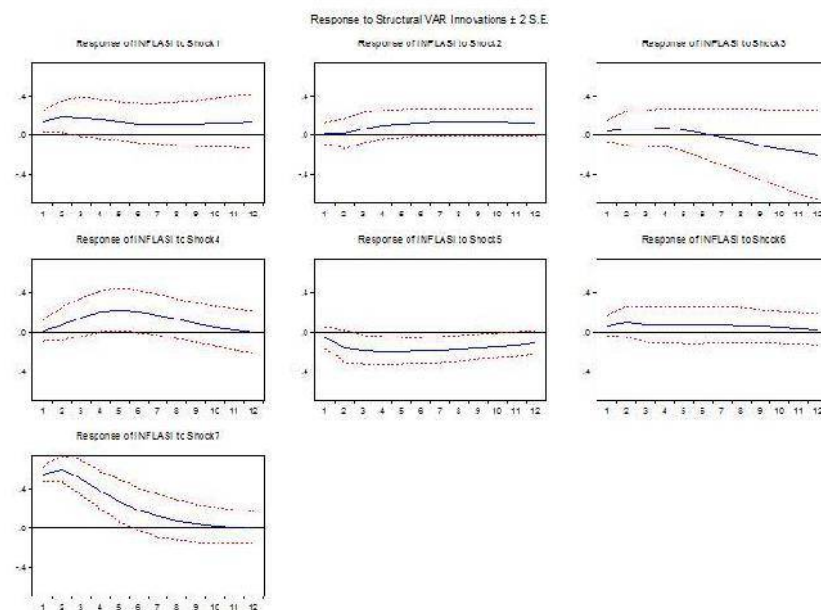
- **Respon Inflasi terhadap guncangan *Shock 1***, INFLASI mengalami peningkatan pada periode t=1 sebesar **0,135122** dan pada t=2 mengalami peningkatan mencapai nilai sebesar 0,182331. Pada t=3 hingga t=9 mengalami penurunan mencapai nilai 0,116383 dan pada t=10 mengalami peningkatan mencapai nilai 0,137193 pada t=12.
- **Respon Inflasi terhadap guncangan *Shock 2***, INFLASI mengalami peningkatan pada periode t=1 sebesar 0, 014444 dan

pada  $t=2$  mengalami penurunan mencapai nilai sebesar 0,010992. Pada  $t=3$  mengalami peningkatan secara persisten mencapai nilai 0,126304 pada  $t=12$ .

- **Respon Inflasi terhadap guncangan Shock 3**, INFLASI mengalami peningkatan pada periode  $t=1$  sebesar 0,041782 dan pada periode  $t=2$  sampai  $t=4$  mengalami peningkatan hingga mencapai nilai sebesar 0,071441. Pada  $t=5$  mengalami penurunan secara persisten hingga mencapai nilai -0.206466 pada  $t=12$ .
- **Respon Inflasi terhadap guncangan Shock 4**, INFLASI mengalami peningkatan pada periode  $t=1$  sebesar 0,009077 dan pada  $t=2$  sampai  $t=5$  mengalami peningkatan hingga mencapai nilai sebesar 0,219908. Pada  $t=6$  mengalami penurunan secara persisten hingga mencapai nilai -0,008328 pada  $t=12$ .
- **Respon Inflasi terhadap guncangan Shock 5**, INFLASI mengalami penurunan pada periode  $t=1$  sebesar -0.061383 dan mengalami penurunan secara persisten mencapai nilai titik terendah sebesar -0.19513 pada  $t=5$ . Pada  $t=5$  mengalami peningkatan secara persisten mencapai nilai -0.117556 pada  $t=12$ .
- **Respon Inflasi terhadap guncangan Shock 6**, INFLASI mengalami peningkatan pada periode  $t=1$  sebesar 0.064254 dan pada  $t=2$  peningkatan hingga mencapai titik tertinggi sebesar 0.094351. Pada  $t=3$  mengalami penurunan secara persisten hingga mencapai nilai 0.016793 pada  $t=12$ .

- **Respon Inflasi terhadap guncangan *Shock 7***, INFLASI mengalami peningkatan pada periode  $t=1$  sebesar 0.544598 dan pada  $t=2$  peningkatan hingga mencapai titik tertinggi sebesar 0.59511. Pada  $t=3$  mengalami penurunan secara persisten hingga mencapai nilai 0 (konvergen) pada  $t=12$

Secara grafis response variabel KURS terhadap *shock 1*, *shock 2*, *shock 3*, *shock 4*, *shock 5*, *shock 6* dan *shock 7* dapat dilihat pada gambar berikut ini :

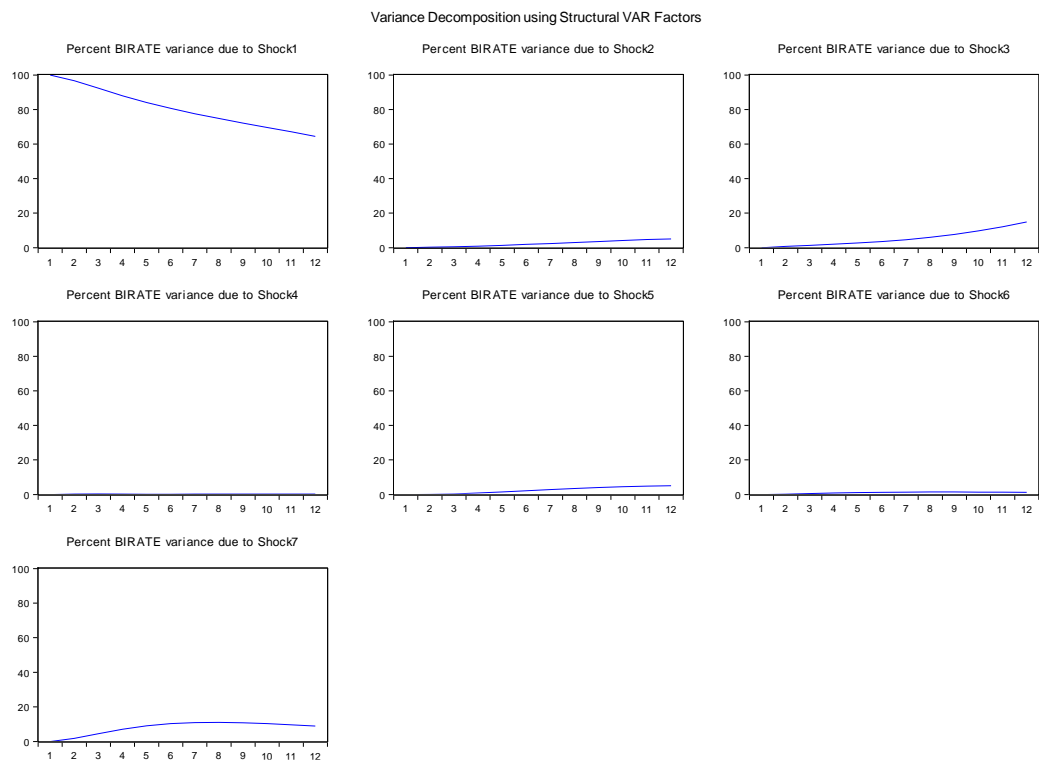


Gambar 4.29 Grafik Response KURS terhadap Shock



### c. Variance Decomposition

Analisis FEVD dipergunakan untuk mengetahui variabel mana yang paling berperan penting dalam menjelaskan perubahan suatu variabel saat dilakukan inovasi pada suatu variabel.

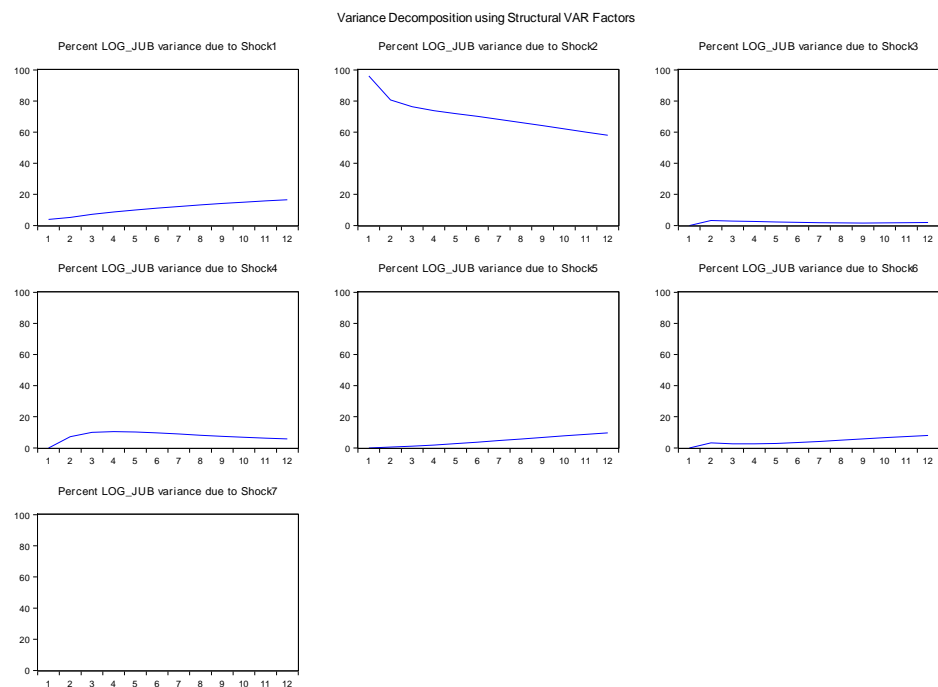


Gambar 4.30 Grafik FEVD BIRATE

Hasil variance decomposition memperlihatkan kontribusi BIRATE terlihat sebagai berikut:

- pada Shock 1, kontribusi BIRATE mengalami penurunan dari 100% pada  $t=1$  dan menurun hingga mencapai 64,49 % pada periode 12.
- pada Shock 2, kontribusi BIRATE mengalami peningkatan dari 0% pada  $t=1$  hingga mencapai 5,13 % pada periode 12.
- pada Shock 3, kontribusi BIRATE mengalami peningkatan dari 0% pada  $t=1$  hingga mencapai 14,93 % pada periode 12.

- pada Shock 5, kontribusi BIRATE mengalami peningkatan dari 0% pada t=1 hingga mencapai 5,1 % pada periode 12.
- pada Shock 7, kontribusi BIRATE mengalami peningkatan dari 0% pada t=1 hingga mencapai 11,01 % pada periode 8. Kemudian terjadi penurunan pada t=9 hingga mencapai 8,9%.
- Pada shock 4 dan shock 6, kontribusi BIRATE sangat kecil berada pada kisaran 0% - 1,2%.

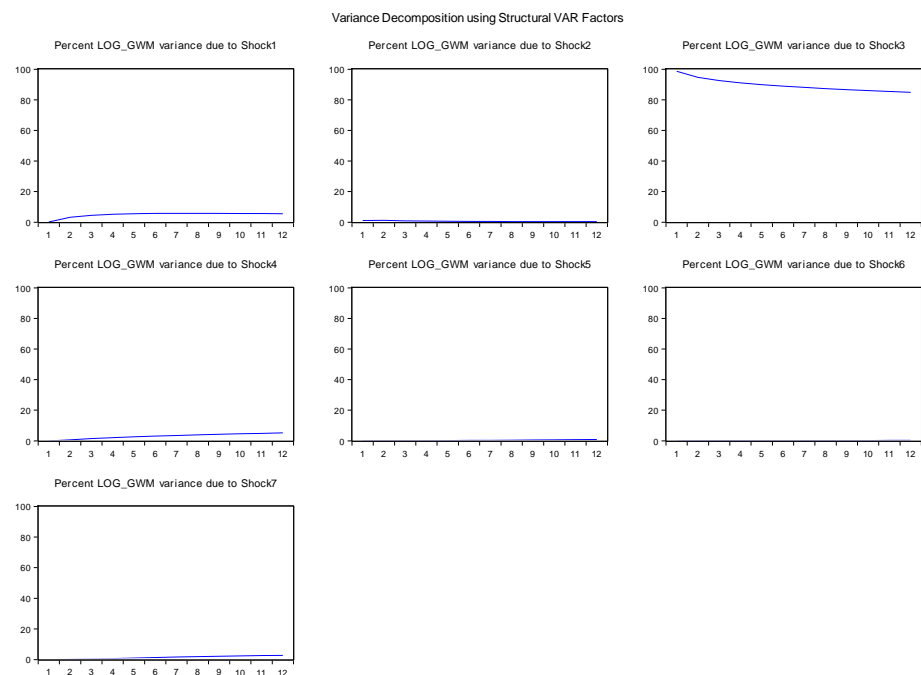


Gambar 4.31 Grafik FEVD JUB

Hasil variance decomposition memperlihatkan kontribusi JUB terlihat pada :

- pada Shock 1, kontribusi JUB mengalami peningkatan dari 3,89% pada t=1 hingga mencapai 16,50% pada periode 12.
- pada Shock 2, kontribusi JUB mengalami penurunan dari 96,11% pada t=1 hingga mencapai 57,98 % pada periode 12.

- pada Shock 4, kontribusi JUB mengalami peningkatan dari 0% pada t=1 hingga mencapai 10,41 % pada periode t=4. Kemudian mengalami penurunan pada t=5 hingga mencapai 5,78% pada t=12
- pada Shock 5, kontribusi JUB mengalami peningkatan dari 0% pada t=1 dan hingga mencapai 9,63 % pada periode 12.
- pada Shock 6, kontribusi JUB mengalami peningkatan dari 0% pada t=1 hingga mencapai 8,04 % pada periode 12.
- Pada shock 3 dan shock 7, kontribusi JUB sangat kecil berada pada kisaran 0% - 3,17%.

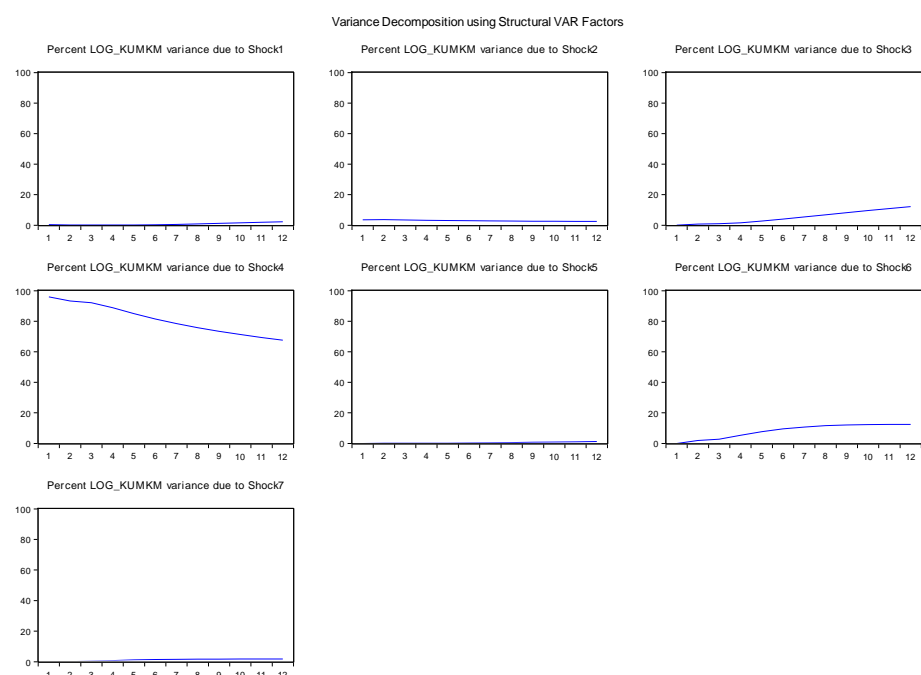


Gambar 4.32 Grafik FEVD GWM

Hasil variance decomposition memperlihatkan kontribusi GWM terlihat pada :

- pada Shock 1, kontribusi GWM mengalami peningkatan dari 0,23% pada t=1 hingga mencapai 5,56 % pada periode 12.

- pada Shock 3, kontribusi GWM mengalami penurunan dari 98,67% pada t=1 hingga mencapai 84,92% pada periode 12.
- pada Shock 4, kontribusi GWM mengalami peningkatan dari 0% pada t=1 hingga mencapai 5,14 % pada periode 12.
- Pada shock 2, shock 5, shock 6 dan shock 7, kontribusi GWM sangat kecil berada pada kisaran 0% - 2,77%.

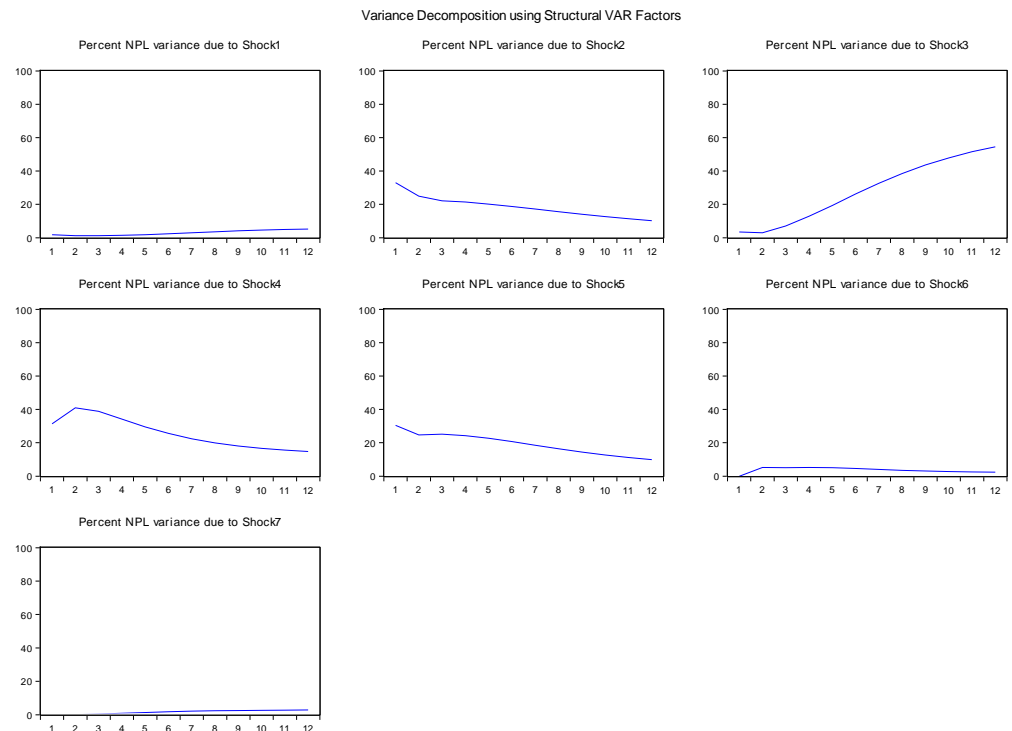


Gambar 4.33 Grafik FEVD KREDIT UMKM

Hasil variance decomposition memperlihatkan kontribusi KREDIT UMKM terlihat pada :

- pada Shock 3, kontribusi KREDIT UMKM mengalami peningkatan dari 0% hingga mencapai 12,22 % pada periode 12.
- pada Shock 4, kontribusi GWM mengalami penurunan dari 96,01% pada t=1 hingga mencapai 67,58% pada periode 12.

- pada Shock 6, kontribusi KREDIT UMKM mengalami peningkatan dari 0% pada t=1 hingga mencapai 12,47 % pada periode 12.
- Pada shock 1, shock 2, shock 5 dan shock 7, kontribusi KREDIT UMKM sangat kecil berada pada kisaran 0% - 2,44%.

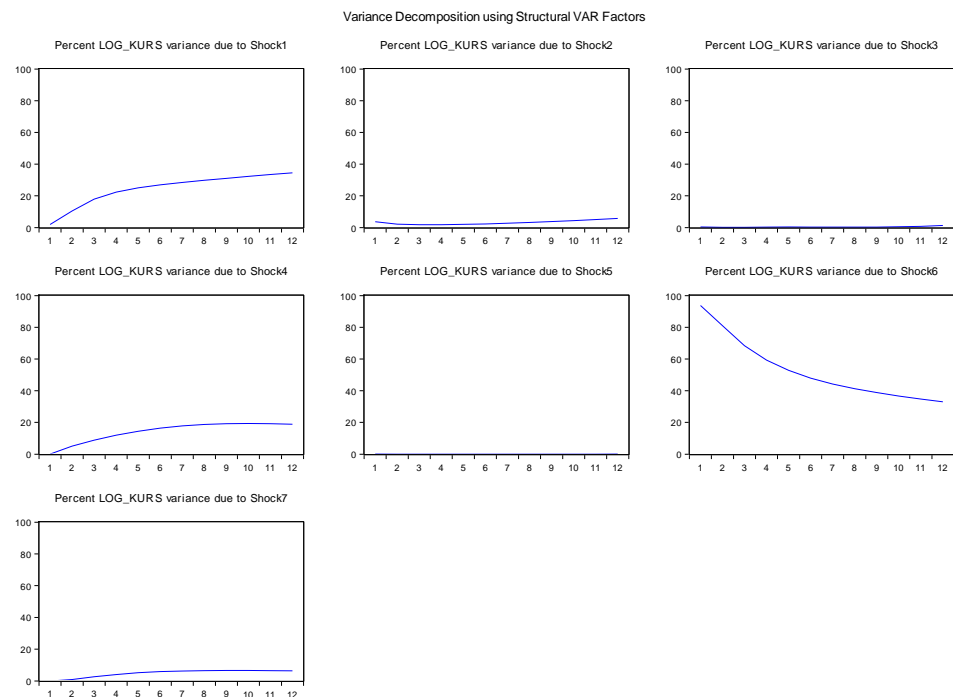


Gambar 4.34 Grafik FEVD NPL

Hasil variance decomposition memperlihatkan kontribusi NPL terlihat pada :

- pada Shock 1, kontribusi NPL mengalami peningkatan dari 1,80% pada t=1 hingga mencapai 5,17% pada periode 12.
- pada Shock 2, kontribusi NPL mengalami penurunan dari 32,97 % pada t=1 hingga mencapai 10,24 % pada periode 12.
- pada Shock 3, kontribusi NPL mengalami peningkatan dari 3,44% pada t=1 hingga mencapai 54,54% pada periode 12.

- pada Shock 4, kontribusi NPL mengalami peningkatan dari 0% pada t=1 hingga mencapai 40,96% pada periode t=2. Kemudian mengalami penurunan pada t=3 hingga mencapai 14,82% pada t=12
- pada Shock 5, kontribusi NPL mengalami penurunan dari 30,38 % pada t=1 hingga mencapai 9,92 % pada periode 12.
- pada Shock 6, kontribusi NPL mengalami peningkatan dari 0% pada t=1 hingga mencapai 5,21% pada periode t=4. Kemudian mengalami penurunan pada t=5 hingga mencapai 2,45% pada t=12
- Pada shock 7, kontribusi NPL sangat kecil berada pada kisaran 0% - 2,86%.

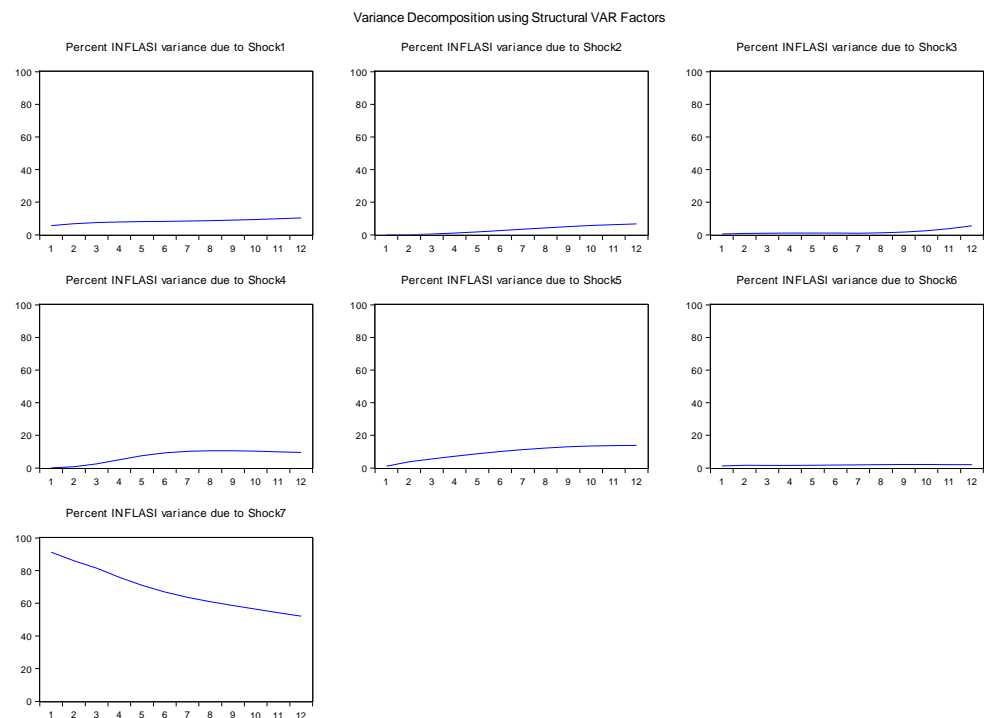


Gambar 4.35 Grafik FEVD KURS

Hasil variance decomposition memperlihatkan kontribusi KURS terlihat pada :

- pada Shock 1, kontribusi KURS mengalami peningkatan dari 1,88% pada t=1 hingga mencapai 34,51% pada periode 12.

- pada Shock 2, kontribusi KURS mengalami penurunan dari 3,69% pada t=1 mencapai 1,83% pada periode t=4. Kemudian mengalami peningkatan pada t=5 hingga mencapai 5,73% pada t=12
- pada Shock 4, kontribusi KURS mengalami peningkatan dari 0,06% pada t=1 hingga mencapai 18,91% pada periode 12.
- pada Shock 6, kontribusi KURS mengalami penurunan dari 93,73 % pada t=1 hingga mencapai 32,96% pada periode 12.
- pada Shock 7, kontribusi KURS mengalami peningkatan dari 0,00% pada t=1 hingga mencapai 6,35% pada periode 12.
- Pada shock 3 dan shock 5, kontribusi KURS sangat kecil berada pada kisaran 0% - 1,31%.



Gambar 4.36 Grafik FEVD INFLASI

Hasil variance decomposition memperlihatkan kontribusi INFLASI terlihat pada :

- pada Shock 1, kontribusi INFLASI mengalami peningkatan dari 5,62% pada  $t=1$  hingga mencapai 10,29% pada periode 12.
- pada Shock 2, kontribusi INFLASI mengalami peningkatan dari 0,06% pada  $t=1$  hingga mencapai 6,76% pada periode 12.
- pada Shock 3, kontribusi INFLASI mengalami peningkatan dari 0,54% pada  $t=1$  hingga mencapai 5,55% pada periode 12.
- pada Shock 4, kontribusi INFLASI mengalami peningkatan dari 0,03% pada  $t=1$  hingga mencapai 10,61% pada periode  $t=8$ . Kemudian mengalami penurunan pada  $t=9$  hingga mencapai 9,52% pada  $t=12$ .
- pada Shock 5, kontribusi INFLASI mengalami peningkatan dari 1,16% pada  $t=1$  hingga mencapai 13,83% pada periode 12.
- pada Shock 7, kontribusi INFLASI mengalami penurunan dari 91,32 % pada  $t=1$  hingga mencapai 52,05% pada periode 12.
- Pada shock 6 kontribusi INFLASI kecil berada pada kisaran 1,27% - 2,02%.



## B. PEMBAHASAN

### 1. Persamaan Simultan

#### a. Pengaruh Simultan Persamaan 1 : NPL

##### 1) Pengaruh BIRATE terhadap NPL

Berdasarkan hasil analisa data diketahui bahwa BIRATE berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap NPL.

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian Trisnawati (2016) yang menemukan variabel BI Rate menunjukkan pengaruh positif signifikan terhadap *Non Performing Loan (NPL)* pada Bank Umum Swasta Nasional (devisa) di Indonesia. Hal ini karena adanya peningkatan suku bunga maka akan meningkatkan cicilan dan berpotensi meningkatkan NPL.

Hasil penelitian ini tidak konsisten dengan penelitian Syahid (2016) dan Setyaningsih (2015) yang menemukan BI Rate berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap NPL.

Menurut penulis hasil penelitian sejalan dengan prinsip dasar BI RATE sebagai instrumen moneter yang menyatakan, jika BI RATE naik akan mendorong suku bunga bank naik. Menurut teori suku bunga *Loanable Funds*, ketika tingkat bunga naik maka keinginan masyarakat untuk menabung juga akan ikut naik, ketika bank memiliki dana yang lebih banyak maka hal ini akan meningkatkan penawaran terhadap kredit ataupun pembiayaan. Namun disisi lain, kenaikan suku bunga juga meningkatkan suku bunga kredit yang akan meningkatkan beban untuk

melunasi kredit yang telah dipinjamnya (terutama yang menggunakan acuan (*floating rate*), sehingga dapat menyebabkan kredit bermasalah meningkat.

## 2) Pengaruh GWM terhadap NPL

Berdasarkan hasil analisa data diketahui bahwa GWM berpengaruh positif dan signifikan terhadap NPL.

Bank Indonesia menggunakan Giro Wajib Minimum (GWM) untuk mendorong kapasitas pembiayaan perbankan melalui peningkatan likuiditas Bank. BI menurunkan GWM sehingga akan meningkatkan jumlah likuiditas perbankan maka akan meningkatkan jumlah likuiditas yang akan dipinjamkan oleh bank sehingga pada akhirnya akan berdampak terhadap peningkatan kredit yang disalurkan. Demikian sebaliknya, peningkatan GWM akan mengurangi jumlah likuiditas perbankan sehingga sehingga mengurangi jumlah kredit yang disalurkan.

Wimanda, dkk., (2014) melakukan penelitian pengaruh GWM terhadap stabilitas sistim keuangan menemukan bahwa stabilitas sistim keuangan tidak merespon secara signifikan terhadap pengetatan kebijakan GWM Primer. Namun, beberapa sasaran antara seperti suku bunga, kredit, dan harga aset merespon secara signifikan terhadap *shock* GWM Primer. Suku bunga akan mengalami peningkatan dan pertumbuhan kredit menurun secara signifikan. Peningkatan kebijakan GWM Sekunder tidak menunjukkan respon yang signifikan terhadap stabilitas sistim keuangan

keuangan. Stabilitas sistem keuangan terlihat tidak merespon secara signifikan terhadap peningkatan kebijakan GWM Valuta Asing Namun, variabel sasaran antara, yaitu nilai tukar merespon secara signifikan sejak bulan pertama. *Shock* GWM LDR terlihat menuurnkan instabilitas sistem keuangan secara signifikan mulai bulan ke-2 hingga bulan ke-16 dengan puncaknya pada bulan ke-

Menurut penulis GWM mempengaruhi NPL karena GWM yang rendah akan mendorong perbankan menyalurkan kredit dalam jumlah besar sehingga berpotensi meningkatkan jumlah kredit bermasalah. Mengacu pada penelitian Wimanda, dkk (2014), bahwa penerapan kebijakan GWM Primer mampu menurunkan pertumbuhan kredit, sedangkan GWM LDR mampu menurunkan NPL. Oleh sebab itu, pada saat BI menerapkan GWM rendah untuk mendorong pertumbuhan ekonomi, termasuk pertumbuhan kredit, maka perbankan harus tetap menerapkan prinsip kehati-hatian dalam menyalurkan kredit.

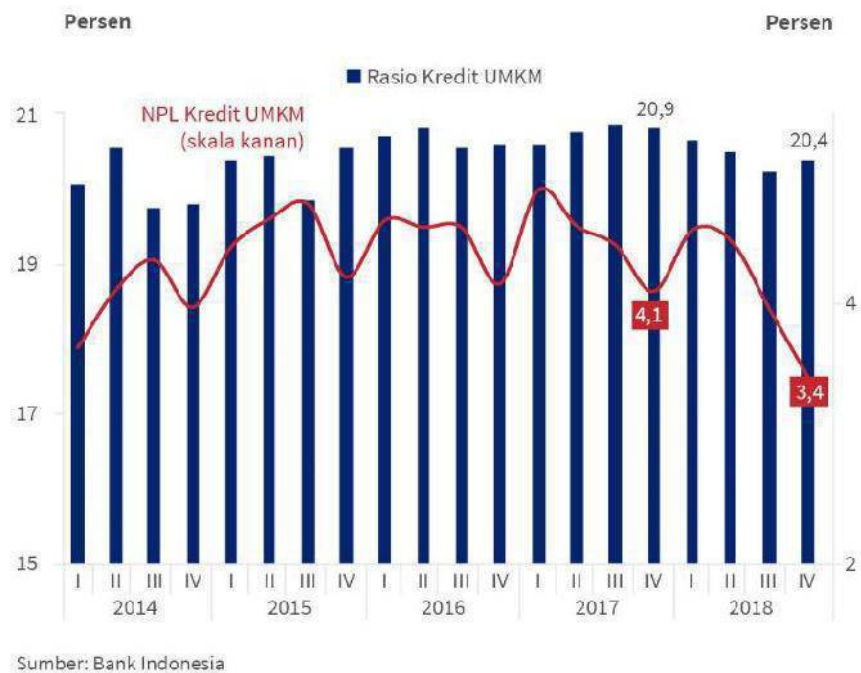
### **3) Pengaruh Kredit UMKM terhadap NPL**

Berdasarkan hasil analisa data diketahui bahwa Kredit UMKM berpengaruh negatif dan signifikan terhadap NPL.

Hasil penelitian ini konsisten dengan Morgan, P and Pontines, V. (2014), Dienilla, dkk., (2016) menyatakan bahwa Kredit UMKM berpengaruh terhadap NPL. Peningkatan kredit UMKM menggambarkan

penguatan sektor riil sehingga berdampak pada penguatan intermediasi bank.

Hasil penelitian ini sejalan dengan kondisi yang terjadi saat ini, Bank Indonesia (2018) dalam Laporan Perekonomian Indonesia menyatakan bahwa peningkatan pemberian kredit UMKM yang disertai dengan penguatan UMKM dapat menurunkan NPL, seperti terlihat dalam gambar berikut :



Gambar 4.37 Grafik Rasio Kredit UMKM dan NPL

Hasil penelitian ini tidak konsisten dengan penelitian Ahmadi, K.A., dkk (2016) yang menyatakan bahwa pertumbuhan kredit berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap NPL. Hal ini dapat

terjadi karena saat bank meningkatkan penawaran kreditnya, kemudian bank mencoba memberikan kelonggaran mengenai standar kredit.

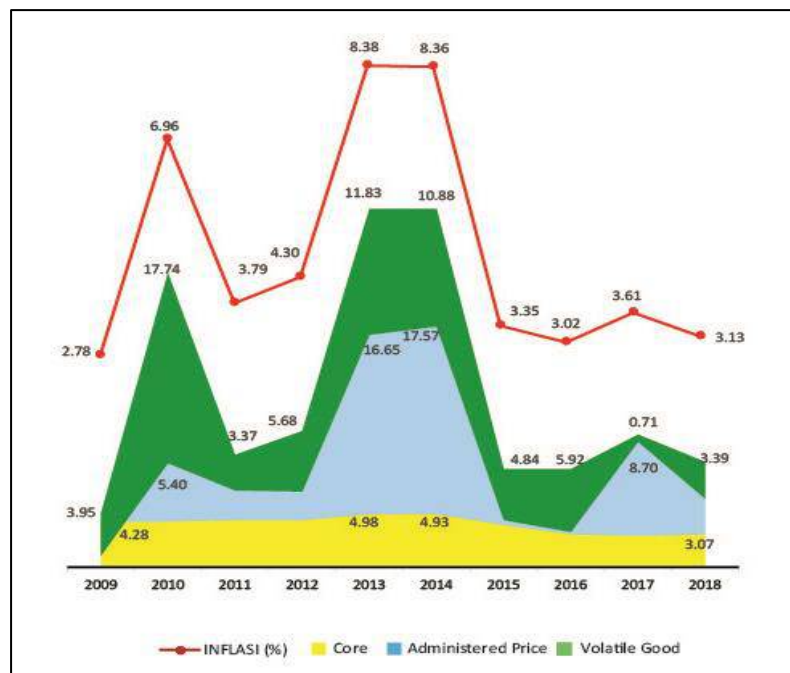
Menurut penulis Kredit UMKM mempengaruhi NPL karena UMKM merupakan gambaran sektor riil sehingga pemberian kredit kepada UMKM akan menggerakkan sektor riil yang akan mendorong pertumbuhan ekonomi. Disamping itu, pemberian kredit UMKM harus ditopang dengan program pendampingan kepada UMKM terutama dalam pengelolaan keuangan sehingga UMKM dapat menjalankan usahanya secara berkelanjutan dan sehat secara keuangan. Langkah BI yang melakukan upaya pemberian peringkat kepada UMKM untuk membantu Bank dalam memberikan kredit, akan berdampak positif bahwa pemberian kredit UMKM akan mampu menurunkan NPL.

#### **4) Pengaruh INFLASI terhadap NPL**

Berdasarkan hasil analisa data diketahui bahwa INFLASI berpengaruh negatif dan signifikan terhadap NPL.

Hasil penelitian ini konsisten dengan Barus, A.C, dan Eric (2016) menyatakan bahwa Inflasi berpengaruh terhadap NPL. Hal ini terjadi karena inflasi yang meningkat akan menyebabkan masyarakat akan membatasi untuk meminjam atau mengambil kredit dengan pertimbangan akan kesulitan untuk melunasi kreditnya. Berkurangnya jumlah pinjaman akan menyebabkan menurunnya NPL.

Hasil penelitian ini tidak konsisten dengan penelitian Ginting (2016) yang menyatakan bahwa INFLASI berpengaruh positif dan signifikan terhadap NPL. Hal ini dapat terjadi karena kenaikan harga-harga misalnya Bahan Bakar Minyak (BBM) atau kenaikan harga tarif listrik akan memicu kenaikan inflasi. Kenaikan harga akan meningkatkan biaya produksi yang akan mengakibatkan berkurangnya pendapatan sehingga pelaku usaha berpotensi mengalami kesulitan memenuhi kewajiban mereka membayar cicilan kredit kepada bank. Hal ini akan memicu terjadinya kredit macet.



Gambar 4.38 Grafik Inflasi Harga Komoditas

Menurut penulis INFLASI mempengaruhi NPL karena inflasi akan mempengaruhi pada dua aspek, yaitu aspek produsen (perusahaan) yang akan mengalami kenaikan biaya produksi karena adanya kenaikan harga bahan baku. Gambar 4.38, memperlihatkan pada periode 2013-2014,

terjadi kenaikan inflasi karena adanya kenaikan harga BBB yang mempengaruhi inflasi pada sisi *administered price*, namun tidak mempengaruhi core inflasi sehingga kenaikan inflasi bersifat sementara. Di sisi lain, aspek konsumen, inflasi akan mempengaruhi daya beli masyarakat sehingga akan mengurangi jumlah barang yang akan dibeli. Dua aspek ini kenaikan biaya produksi dan penurunan penjualan barang akan membebani perusahaan sehingga akan mengurangi kemampuan perusahaan untuk membayar kreditnya di perbankan.

## **b. Pengaruh Simultan Persamaan 2 : INFLASI**

### **1) Pengaruh BIRATE terhadap INFLASI**

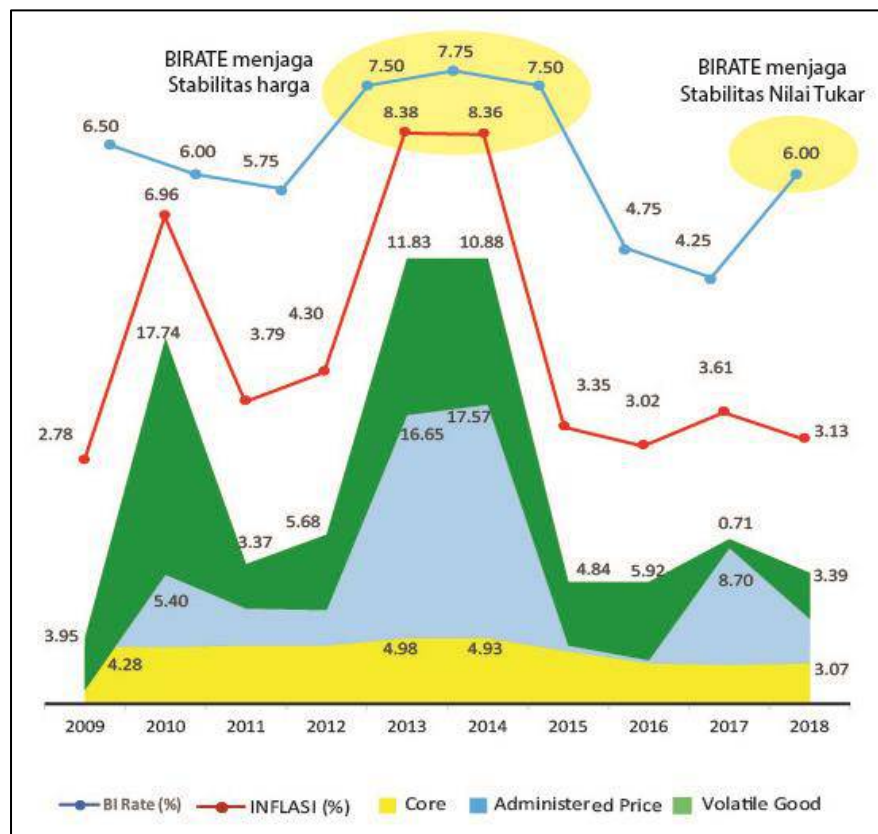
Berdasarkan hasil analisa data diketahui bahwa BIRATE berpengaruh positif dan signifikan terhadap INFLASI.

Kondisi ini sesuai dengan teori, bahwa penurunan suku bunga akan mendorong aktivitas ekonomi sehingga permintaan akan kredit dari perusahaan akan meningkat.

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian Ferdiansyah (2011) dan Kalalo (2016) yang menyatakan bahwa BIRATE berpengaruh positif dan significant terhadap INFLASI. Pada saat bunga tinggi masyarakat lebih suka menabung di bank umum.

Menurut penulis BIRATE mempengaruhi INFLASI karena Bank Indonesia menggunakan BIRATE sasaran operasional untuk menerapkan inflation targeting framework. Dari pergerakan BIRATE dan INFLASI

pada periode 2009-2018 secara fundamental ekonomi BIRATE tidak berpengaruh secara significant terlihat dari core inflation yang berada di kisaran 3-4 %, seperti terlihat pada grafik berikut ini :



Gambar 4.39 Grafik Birate dan Inflasi Harga Komoditas

Dari gambar 4.39, kita bisa melihat peran BI RATE pada periode 2012-2014 berbeda dengan BIRATE pada periode 2017-2018. Pada periode 2012-2014, kenaikan BI RATE sejalan dengan kenaikan INFLASI, sedangkan pada periode 2017-2018, kenaikan BI RATE diiringi dengan menurunnya inflasi.

Bank Indonesia dalam menjalankan kebijakannya moneter mengacu pada *Flexible Inflation Targeting Framework (ITF)* yang



memperhatikan : (1) inflasi merupakan target utama kebijakan moneter; (2) bauran kebijakan moneter dengan kebijakan makroprudensial untuk memperkuat transmisi kebijakan dan mendukung stabilitas makroekonomi; (3) penguatan kebijakan nilai tukar dan arus modal dalam mendukung stabilitas makroekonomi. Oleh sebab itu, Bank Indonesia menempuh kebijakan moneter secara *pre-emptive*, *front loading*, dan *ahead of the curve* guna memastikan stabilitas ekonomi tetap terjaga.

Kebijakan *pre-emptive*, menempatkan instrumen BIRATE berperan secara konsisten menjaga inflasi sesuai dengan sasarannya. Di sisi lain, BIRATE dibuat agar menghasilkan *interest rate differential* yang memberikan daya tarik bagi penanaman modal asing di aset pasar keuangan domestik.

Oleh sebab itu, kenaikan BI RATE pada periode 2012-2014, bersifat *pre-emptive* terhadap rencana pemerintah yang akan menaikkan BBM. Sebelum pemerintah mengumumkan kenaikan BBM, Bank Indonesia telah BI RATE dari 5,75% ke 7,5% yang kemudian BI menaikkan kembali BI RATE menjadi 7,75%, setelah pemerintahan mengumumkan kenaikan BBM. Kebijakan ini mampu meredam ekspektasi inflasi sehingga dampak kenaikan BBM tidak mempengaruhi inflasi secara fundamental sehingga core inflation dapat dipertahankan di kisaran 4% masih dibawah ITF yang menargetkan inflasi sebesar 5%.

Situasi ini berbeda dengan periode 2017-2018, nilai tukar rupiah terhadap dollar terdepresiasi hingga mencapai Rp 15.000/dollar pada bulan Oktober 2018. Oleh sebab itu, BI membuat kebijakan menaikkan BI RATE untuk mengendalikan depresiasi nilai tukar rupiah. Langkah ini dapat mendorong apresiasi nilai tukar rupiah menjadi kisaran Rp 14.000/dollar.

Menurut penulis, gambaran situasi penerapan BI RATE untuk mengendalikan stabilitas sistem ekonomi, menunjukkan pengaruh kenaikan BI RATE sangat bergantung situasi dan kebutuhan pada saat itu, apakah untuk mengendalikan inflasi atau nilai tukar.

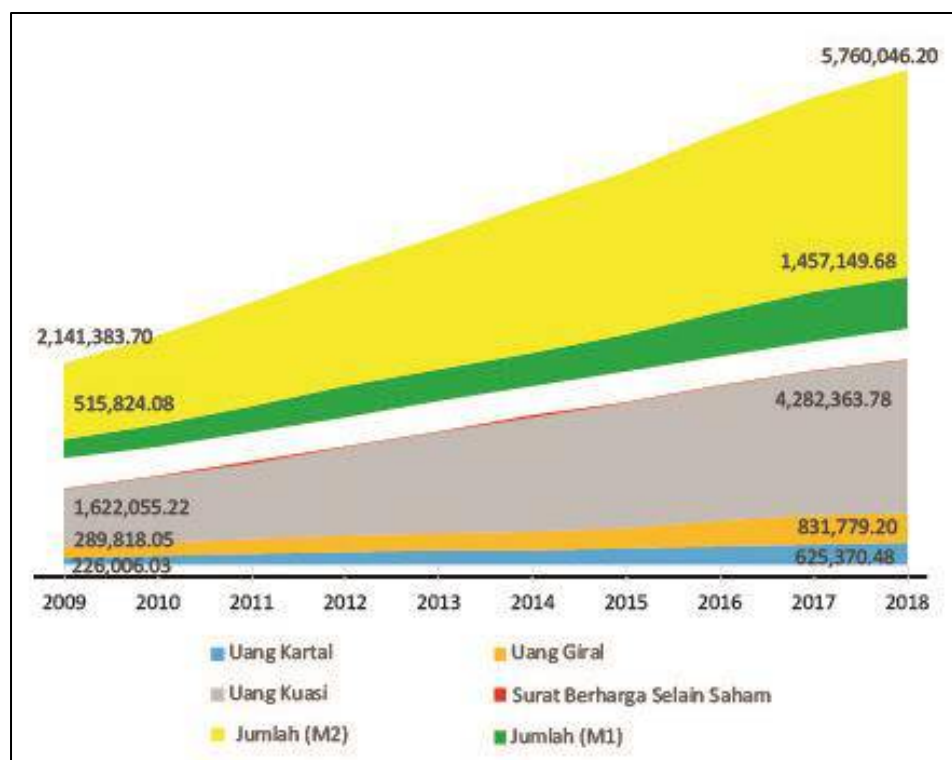
## **2) Pengaruh JUB terhadap INFLASI**

Berdasarkan hasil analisa data diketahui bahwa JUB berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap INFLASI.

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian Ferdiansyah (2011) dan Kalalo, dkk., (2016) yang menyatakan bahwa JUB berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap INFLASI. Hal ini sejalan dengan teori kuantitas uang yang menyatakan bahwa inflasi terjadi jika ada penambahan jumlah uang yang beredar. Namun dalam prakteknya, ketika jumlah uang beredar meningkat ternyata tidak serta merta diikuti oleh kenaikan harga-harga barang dan jasa sehingga tidak terlalu mempengaruhi daya beli masyarakat. Hal ini membuat kecenderungan masyarakat lebih suka memegang uang daripada membelanjakannya.

Hasil ini tidak konsisten dengan penelitian Putri (2017) dan Ningsih (2018) yang menemukan jumlah uang beredar secara parsial berpengaruh negatif dan signifikan terhadap inflasi. Hal ini karena adanya pengaruh jumlah uang yang beredar dari arti luas, bahwa uang kuasi yang terdiri atas deposito berjangka, tabungan dan rekening valas milik swasta domestik cukup besar. Uang kuasi yang tidak liquid, meskipun nilainya tinggi namun tidak untuk peningkatan inflasi yang ada dalam perekonomian.

Menurut penulis JUB mempengaruhi INFLASI hal ini harus dilihat pada pengertian jumlah uang beredar dalam arti sempit (M1) dan jumlah uang beredar dalam arti luas (M2), seperti yang terlihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4.40 Grafik Birate dan Inflasi Harga Komoditas

Dari gambar 4.40, kita bisa melihat jumlah uang beredar dalam arti sempit (M1) mengalami kenaikan, jika dihubungkan dengan meningkatkan inflasi *volatile food* yang mencerminkan kenaikan pada bahan makanan. Situasi ini menyebabkan JUB meningkat yang akan mempengaruhi INFLASI.

Dari sisi jumlah uang beredar dalam arti luas (M2), meskipun terjadi peningkatan, namun dari sisi pertumbuhan uang beredar M2, mengalami perlambatan, akibat menurunkan pertumbuhan pemberian kredit, karena adanya pengaruh krisis ekonomi global.

### **3) Pengaruh KURS terhadap INFLASI**

Berdasarkan hasil analisa data diketahui bahwa KURS berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap INFLASI.

Hasil ini konsisten dengan penelitian Perlambang, (2010) yang menyatakan nilai tukar berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap inflasi. Hal ini bisa terjadi karena melemahnya nilai tukar menyebabkan kenaikan pada harga barang-barang yang mengandung komponen impor. Kenaikan harga ini membuat konsumen mengurangi konsumsi barang-barang yang bermuatan import dan mengganti dengan produk lokal.

Hasil penelitian ini tidak konsisten dengan penelitian Ferdiansyah (2011) yang menyatakan bahwa KURS berpengaruh positif terhadap INFLASI, Melemahnya nilai tukar menyebabkan kenaikan yang tinggi pada harga barang-barang yang mengandung komponen impor. Hal ini

disebabkan karena produsen yang menggunakan USD untuk membeli bahan baku kegiatan produksinya mengalami peningkatan biaya/*cost* sehingga untuk menjaga margin profit produsen akan menaikkan harga jual dan akibatnya konsumen akan mengeluarkan uang lebih banyak lebih banyak yang akan meningkatkan jumlah uang beredar.

Menurut penulis KURS mempengaruhi INFLASI karena pelemahan nilai tukar rupiah terhadap dollar berpotensi menaikkan harga barang terutama yang menggunakan bahan baku import. Namun, situasi ini tidak terlalu besar mempengaruhi inflasi, selama tidak mengganggu harga untuk makanan pokok.

#### **4) Pengaruh NPL terhadap INFLASI**

Berdasarkan hasil analisa data diketahui bahwa NPL berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap INFLASI.

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian Messai (2013) yang menyatakan bahwa setiap gangguan pinjaman di sektor keuangan meningkatkan akan mempengaruhi profitabilitas perusahaan. Kondisi ini akan menyebabkan perusahaan mengalami kesulitan dalam menjalankan perusahaan yang berdampak pada pemutushubungan kerja pegawainya, hal ini dapat memicu terjadinya inflasi

Menurut penulis NPL mempengaruhi INFLASI karena kredit macet akan mempengaruhi kemampuan intermediasi perbankan dalam

menjalankan fungsinya. Hal ini akan mempengaruhi jumlah uang beredar baik dari sisi pinjaman maupun tabungan.

## 2. Model VAR

BIRATE dipengaruhi secara *significant* oleh BIRATE pada lag 1; BIRATE pada lag 2 dan INFLASI. Situasi ini sejalan dengan kebijakan Moneter Bank Indonesia yang menempatkan BI Rate sebagai instrument operasional Bank Indonesia untuk mengendalikan Inflasi. Bank Indonesia akan merubah posisi BI RATE sesuai dengan perkembangan inflasi.

JUB dipengaruhi secara *significant* oleh JUB lag 1; JUB lag 2; KREDIT UMKM; KURS lag 1 dan KURS lag 2. Situasi ini sejalan dengan kebijakan Moneter Indonesia yang menyatakan jumlah uang beredar bisa dipengaruhi oleh aliran modal masuk dan minat masyarakat untuk menggerakkan perekonomian sehingga Bank menyalurkan kredit UMKM.

GWM dipengaruhi secara *significant* oleh BIRATE lag 1; BIRATE lag 2; dan GWM lag 1. GWM yang merupakan instrument kebijakan makroprudensial berperan mengawal kebijakan moneter sehingga pertumbuhan ekonomi dapat berjalan secara efektif. Saat BIRATE meningkat yang berpotensi menyebabkan menurunnya pemberian kredit, maka GWM sebagai kebijakan makroprudensial dapat diturunkan, sehingga beban Bank dapat dikurangi. Kondisi ini dapat mempertahankan bank tetap bisa

menyalurkan kredit meskipun BI Rate sedang dinaikkan yang pada saat itu sedang diperlukan untuk mengendaikan inflasi atau nilai tukar.

Kredit UMKM dipengaruhi secara significant oleh JUB lag 1 dan Kredit UMKM lag 1. Pemberian Kredit UMKM pada bulan sebelumnya, menjadi rujukan Bank untuk menyalurkan kredit. Disamping itu, likuiditas perekonomian juga menjadi perhatian Bank dalam pemberian kredit.

NPL dipengaruhi secara significant oleh Kredit UMKM lag 2; NPL lag 1 dan KURS lag 1. Jumlah kredit yang diberikan pada bulan yang lalu (lag 2) menjadi faktor yang mempengaruhi NPL, disamping besarnya NPL yang terjadi pada lag 1. KURS juga mempengaruhi NPL, mengingat beberapa bahan baku UMKM berasal dari import barang, sehingga depresiasi rupiah terhadap dollar akan mempengaruhi NPL.

KURS dipengaruhi secara significant oleh BIRATE lag 1; Kredit UMKM lag 1 dan KURS lag 1. Kurs berkaitan dengan erat dengan ekspor/impor dan aliran modal masuk/keluar, sehingga besarnya BIRATE akan mempengaruhi gairah pelaku ekonomi dalam melakukan aktivitas ekonominya.

Inflasi dipengaruhi secara significant oleh NPL lag 1, inflasi lag 1 dan inflasi lag 2. Sistem Stabilitas Keuangan memainkan peranan penting dalam menjaga inflasi, naiknya NPL dapat mempengaruhi inflasi.

### 3. Model SVAR

Berdasarkan hasil IRF dan FEVD menunjukkan bahwa pada shock 1, BIRATE mengalami penurunan dan JUB mengalami peningkatan. Sedangkan GWM mengalami peningkatan dan pengaruh KREDIT UMKM kecil. Pada shock 1 terlihat NPL, KURS dan INFLASI mengalami peningkatan.

Hal ini sejalan secara teoritis yang menyatakan bahwa JUB yang besar akan menyebabkan inflasi. Di sisi lain, GWM yang meningkat akan menyebabkan berkurangnya likuiditas pada bank yang berpotensi menimbulkan NPL.

Pada Shock 2, BIRATE mengalami peningkatan dan JUB mengalami penurunan. Sedangkan pada GWM dan KREDIT UMKM pengaruhnya kecil. Pada shock 2 terlihat NPL dan KURS mengalami penurunan, sedangkan INFLASI mengalami peningkatan.

Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa jika BIRATE meningkat, maka JUB akan menurun, karena masyarakat memilih untuk menyimpan uangnya di BANK. Disamping itu, GWM tidak mempengaruhi likuidas bank, sehingga NPL juga mengalami penurunan. BIRATE yang meningkat, juga akan mempengaruhi KURS, karena mendorong arus uang masuk, karena suku bunga tinggi mendorong investor masuk sehingga mempengaruhi KURS.

Pada Shock 3, BIRATE mengalami peningkatan dan JUB pengaruhnya kecil. Sedangkan GWM mengalami penurunan dan KREDIT UMKM mengalami peningkatan. Pada shock 3 terlihat NPL dan INFLASI mengalami peningkatan. Sedangkan pada KURS pengaruhnya kecil.



Hal ini sejalan dengan teori, bauran kebijakan moneter dan kebijakan makroprudensial untuk mendorong pertumbuhan ekonomi yang stabil, sekaligus menjaga pertumbuhan kredit, umumnya menerapkan kebijakan ini menaikkan BIRATE dan menurunkan GWM. Hal ini untuk menjaga kestabilan nilai tukar, namun masih memberi ruang untuk penyaluran kredit. Meskipun demikian, kebijakan ini akan memberi dampak pada peningkatan NPL, akibat meningkatnya pertumbuhan penyaluran kredit. Namun, kondisi ini dapat dicegah dengan menerapkan prinsip kehati-hatian dalam penyaluran kredit. Inflasi yang terjadi pada situasi ini merupakan dampak dari pertumbuhan ekonomi.

Pada Shock 4, BIRATE pengaruhnya kecil, sedangkan JUB pada periode  $t=1$  hingga  $t=4$  mengalami peningkatan. Kemudian JUB mengalami penurunan pada  $t=5$  hingga pada  $t=12$ . Disamping itu, GWM mengalami peningkatan dan KREDIT UMKM mengalami penurunan. Pada shock 4 NPL mengalami peningkatan pada  $t=1$  hingga pada periode  $t=2$ . Kemudian mengalami penurunan pada  $t=3$  hingga pada  $t=12$ . KURS mengalami peningkatan. Sedangkan INFLASI mengalami peningkatan pada  $t=1$  hingga periode  $t=8$ . Kemudian INFLASI mengalami penurunan pada  $t=9$  pada  $t=12$

Hal ini sejalan dengan teori, peran GWM dalam mempengaruhi jumlah uang beredar. Jika jumlah uang beredar banyak, maka GWM akan meningkat untuk mengurangi jumlah uang beredar. Hal ini terjadi GWM akan mempengaruhi likuiditas Bank sekaligus akan mempengaruhi penyaluran kredit. Meningkatnya GWM akan menurunkan jumlah penyaluran kredit. Pada shock 4, NPL yang meningkat, kemudian akan menurun sejalan dengan menurunnya jumlah kredit

yagn disalurkan. Begitu juga dengan INFLASI, saat JUB meningkat INFLASI meningkat, dan sebaliknya saat JUB menurun, maka INFLASI juga menurun.

Pada Shock 5, BIRATE dan JUB mengalami peningkatan. Sedangkan GWM dan KREDIT UMKM pengaruhnya kecil. Pada shock 5 terlihat NPL mengalami penurunan sedangkan INFLASI mengalami peningkatan. Di sisi lain dan KURS mengalami perubahan yang kecil.

Kondisi ini sesuai dengan teori yang menyatakan BIRATE dan JUB yang meningkat tanpa disertai perubahan pada GWM, akan berdampak pada rendahnya penyaluran KREDIT. Kondisi ini tidak memberikan insentif baik bagi UMKM untuk mengajukan pinjaman karena tingginya bunga, maupun bank tanpa perubahan pada GWM, maka hanya memberikan beban pada operasional bank. Penyaluran kredit yang rendah, akan menurunkan NPL. Sedangkan inflasi mengalami peningkatan sejalan dengan meningkatnya jumlah uang yang beredar.

Pada shock 6, BIRATE yang rendah mempengaruhi peningkatan JUB. Disamping itu GWM mengalami peningkatan seiring dengan JUB. Kondisi ini mempengaruhi peningkatan pada KREDIT UMKM. Pada shock 6, NPL mengalami peningkatan pada periode  $t=1$  hingga periode  $t=4$ . Kemudian NPL mengalami penurunan. Disamping itu KURS mengalami penurunan dan INFLASI berada pada nilai yang rendah.

Kondisi ini kerap disebut kebijakan relaksasi, bauran kebijakan moneter dengan BIRATE rendah yang didukung kebijakan makroprudensial yang menjaga stabilitas ekonomi untuk mendorong pertumbuhan ekonomi. KURS

mengalami penurunan, akibat meningkatnya pertumbuhan ekonomi karena bergerakinya sektor riil melalui UMKM yang meningkatkan jumlah ekspor.

Pada Shock 7, BIRATE mengalami peningkatan pada  $t=1$  hingga mencapai periode  $t=8$ . Kemudian terjadi penurunan BIRATE pada  $t=9$ . Sedangkan perubahan kecil pada JUB, KREDIT UMKM GWM, kecil. Pada shock 7, NPL mengalami perubahan kecil, sedangkan pada KURS mengalami peningkatan dan INFLASI mengalami penurunan.

Kondisi ini sesuai dengan prinsip dasar penerapan BIRATE sebagai sasaran operasional kebijakan moneter. BIRATE yang meningkat akan mempengaruhi INFLASI dan KURS. Jika BIRATE naik, maka jumlah uang beredar menurun karena masyarakat menabung sehingga inflasi menurun. BIRATE.

Hasil penelitian ini konsisten dengan pengalaman empiris penerapan bauran kebijakan moneter dan makroprudensial di Indonesia menurut Warjiyo (2017) menyatakan sebagai berikut :

- **Kuadran I:** Dalam kondisi inflasi terkendali (dalam kisaran sasaran) dan pertumbuhan kredit rendah, dapat ditempuh kebijakan moneter (penurunan suku bunga) dan makroprudensial yang akomodatif (mis. pelonggaran LTV). Contoh Indonesia sejak mid-2015.
- **Kuadran II:** Dalam kondisi inflasi rendah tetapi pertumbuhan kredit tinggi, dapat ditempuh pengetatan kebijakan makroprudensial (LTV ketat) dan kebijakan moneter netral atau akomodatif (suku bunga tetap atau turun). Contoh Indonesia periode 2010-mid 2013.

- **Kuadran III:** Dalam hal tekanan inflasi tinggi (mis rencana kenaikan administered price) tetapi pertumbuhan kredit rendah, dapat ditempuh kebijakan makroprudensial yang akomodatif (pelonggaran LTV) dan kebijakan moneter ketat (suku bunga tinggi). Contoh Indonesia periode akhir 2014 sd mid 2015.
- **Kuadran IV:** Dalam hal tekanan inflasi tinggi melebihi sasaran dan pertumbuhan kredit juga tinggi, maka perlu ditempuh kebijakan moneter ketat (kenaikan suku bunga dan GWM) dan pengetatan kebijakan makroprudensial (LTV ketat). Contoh Indonesia periode mid-2013 sd akhir 2014.

Secara sederhana dapat dilihat pada matriks berikut ini :



Sumber : Juhro (2019)

Menurut penulis hasil penelitian ini menunjukkan bauran kebijakan moneter dan kebijakan makroprudensial dapat dilakukan dengan inovasi 3 (tiga) variasi bauran

kebijakan moneter dan kebijakan makroprudensial untuk menjaga stabilitas sistem keuangan dan sistim ekonomi, yaitu (1) BIRATE naik, JUB turun, GWM rendah, KREDIT UMKM rendah), (2) BIRATE naik, JUB rendah, GWM naik, KREDIT UMKM naik dan (3) BIRATE rendah, JUB naik, GWM naik, KREDIT UMKM naik.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. KESIMPULAN

##### 1. Model Simultan

Pada persamaan 1 (*Non Performance Loans*), membuktikan bahwa BIRATE berpengaruh positif, GWM berpengaruh positif, GWM dan KREDIT INFLASI berpengaruh secara significant terhadap NPL (stabilitas sistim keuangan). Sedangkan BIRATE dan INFLASI tidak berpengaruh secara significant terhadap NPL (stabilitas sistim keuangan)

Pada persamaan 2 (INFLASI), membuktikan bahwa BIRATE berpengaruh positif, JUB berpengaruh positif, KURS berpengaruh negative dan NPL berpengaruh positif,. Variabel BIRATE berpengaruh secara significant, sedangkan NPL, JUB dan KURS tidak berpengaruh secara significant terhadap INFLASI (stabilitas ekonomi)

Model ini tidak dapat dipergunakan untuk melakukan prediksi stabilitas sistem keuangan dan sistim ekonomi, karena pada model ini ditemukan adanya autokorelasi.

## 2. VAR

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

- a. Penelitian ini memiliki model yang baik, dimana spesifikasi model yang terbentuk memiliki hasil stabil, yang menunjukkan bahwa semua unit roots berada dalam lingkaran gambar *Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial*.
- b. Hasil Analisis *Vector Autoregression* dengan menggunakan dasar lag 2 menunjukkan bahwa adanya kontribusi dari masing-masing variabel terhadap variabel itu sendiri dan variabel lainnya. Hasil analisa *Vector Autoregression* juga menunjukkan bahwa variabel masa lalu ( $t-p$ ) berkontribusi terhadap variabel sekarang baik terhadap variabel itu sendiri dan variabel lain.
- c. Hasil Analisis *Impulse Response Function* menunjukkan adanya respons variable lain terhadap perubahan satu variable dalam jangka pendek, menengah dan panjang. Stabilitas sistim keuangan dan sistem ekonomi terbentuk pada periode 8 atau jangka menengah.
- d. Leading indikator sebagai sasaran operasional untuk menjaga stabilitas sistem keuangan dan sistim ekonomi yaitu memadukan kebijakan moneter (BIRATE) dengan kebijakan makroprudensial (GWM)

### 3. SVAR

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan dengan dapat disimpulkan, bauran kebijakan moneter dan kebijakan makroprudensial dapat dilakukan inovasi 3 (tiga) variasi untuk menjaga stabilitas sistem keuangan dan sistim ekonomi, yaitu

- a. Shock 2, BIRATE mengalami peningkatan dan JUB mengalami penurunan. Sedangkan pada GWM dan KREDIT UMKM pengaruhnya kecil. Pada shock 2 terlihat NPL dan KURS mengalami penurunan, sedangkan INFLASI mengalami peningkatan.
- b. Shock 3, BIRATE mengalami peningkatan dan JUB pengaruhnya kecil. Sedangkan GWM mengalami penurunan dan KREDIT UMKM mengalami peningkatan. Pada shock 3 terlihat NPL dan INFLASI mengalami peningkatan. Sedangkan pada KURS pengaruhnya kecil.
- c. shock 6, BIRATE yang rendah mempengaruhi peningkatan JUB. Disamping itu GWM mengalami peningkatan seiring dengan JUB. Kondisi ini mempengaruhi peningkatan pada KREDIT UMKM. Pada shock 6, NPL mengalami peningkatan pada periode  $t=1$  hingga periode  $t=4$ . Kemudian NPL mengalami penurunan. Disamping itu KURS mengalami penurunan dan INFLASI berada pada nilai yang rendah.



## **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 menjalankan bauran kebijakan moneter dan kebijakan makroprudensial secara seimbang dengan fokus pada periode jangka pendek dan menengah, untuk menjaga kesetimbangan antara pertumbuhan ekonomi dan stabilitas ekonomi.
2. Untuk pengembangan pengetahuan terkait bauran kebijakan moneter dan makroprudensial, temuan pada penelitian ini dapat dilanjutkan dengan menggunakan variabel yang lain atau metode yang lain untuk memperkaya pemahaman untuk menjaga stabilitas sistem keuangan dan stabilitas ekonomi

## DAFTAR PUSTAKA

Agung, Juda, (2010), Mengintegrasikan Kebijakan Moneter dan Makroprudensial: Menuju Paradigma Baru Kebijakan Moneter di Indonesia Pasca Krisis Global, Bank Indonesia, Working Paper No 07 2010

Ahmadi, K.A., dkk, 2016, Pengaruh Makro Ekonomi Dan Fundamental Bank Terhadap *Non Performing Loan* (Studi Pada Bank Umum Swasta Nasional Devisa yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2016) <https://osf.io/kgw98/download/?format=pdf>

Arnita, V. (2018). Pengaruh Orangtua Terhadap Mahasiswa Akuntansi Dalam Pemilihan Karir Menjadi Profesi Akuntan. *Jurnal Akuntansi Dan Bisnis: Jurnal Program Studi Akuntansi*, 4(2), 19-23.

Bank Indonesia, 2011, Kajian Stabilitas Keuangan No 17, September 2011, Jakarta.

Bank Indonesia, 2013, Laporan Ekonomi Indonesia 2013, Jakarta.

Bank Indonesia, 2018, Laporan Ekonomi Indonesia 2018, Jakarta.

Bank Indonesia, 2013, Kodifikasi Peraturan Bank Indonesia Likuiditas Rupiah dan Valuta Asing *Kewajiban Giro Minimum pada Bank Indonesia dalam Rupiah dan Valuta Asing*

Bank Indonesia, 2016, Mengupas Kebijakan Makropudensial, Jakarta.

Bank Indonesia, 2018, Kajian Stabilitas Keuangan No 30, Maret 2018, Jakarta.

Bank Indonesia, 2018, Tinjauan Kebijakan Moneter Oktober 2018, <https://www.bi.go.id/id/publikasi/kebijakan-moneter/tinjauan/Documents/TKM-Oktober-2018.pdf> akses pada 11 Nopember 2018 pukul 19.31

Bank Indonesia, 2018, Laporan Perkonomian Indonesia 2018, Jakarta.

Barus, A.C., dan Eric, Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Non Performing Loan Pada Bank Umum Di Indonesia, *Jurnal Wira Ekonomi Mikroskill*, Volume 6, Nomor 02, Oktober 2016 <https://www.mikroskil.ac.id/ejurnal/index.php/jwem/article/view/325>

Basuki, Agus Tri dan Prawoto, Nano, Analisis Regresi dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis,

Chrisna, h. (2018). Analisis manajemen persediaan dalam memaksimalkan pengendalian internal persediaan pada pabrik sepatu ferradini medan. *Jurnal akuntansi bisnis dan publik*, 8(2), 82-92.

- Departemen Kebijakan Makroprudensial, Bank Indonesia, 2018, Kebijakan Makroprudensial Dasar, BI Institute.
- Dhatu, Amara dan Dalimunthe, Zuliani, Analisis Pengaruh Bank Kompetisi terhadap Stabilitas Keuangan pada Bank yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2007-2011,
- Dienilla, Azka Azifah dan Anggraen, Lukytawati, 2016, Dampak Inklusi Keuangan Terhadap Stabilitas Sistem Keuangan Di Asia, *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, Volume 18, Nomor 4, April 2016
- Ekananda, Mahyus, 2016, Analisis Ekonometrika Time Series, Edisi 2, Mitra Wahana Media, Jakarta.
- Ferdiansyah, Fadli, 2011, Analisis Pengaruh Jumlah Uang Beredar (M1), Suku Bunga SBI, Nilai Tukar Suku Bunga Deposito terhadap Tingkat Inflasi, *Media Ekonomi* Vol. 19, No. 3, Desember 2011
- Göksu, Ali, 2013, Applied Econometrics with Eviews Applications, <https://www.researchgate.net/publication/269113492> akses pada 5 Nov 2018 pukul 07.51
- Ginting, Ari Mulianta, 2016 Pengaruh Makroekonomi Terhadap *Non Performing Loan* (NPL) Perbankan
- Juhro, Solikin, 2019, Bauran Kebijakan Bank Sentral : Paradigma Kebijakan Bank Sentral Pasca Krisis, Bank Indonesia
- Kalalo, H Y.T., Rotinsulu, T.O, Maramis, M.T.B, 2016, Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Inflasi di Indonesia Periode 2000-2014, *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi* Volume 16 No. 01 Tahun 2016, <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jbie/article/download/11653/11245> akses 18 Sep 2019 pukul 21.08
- Khairil Anwar, Ansari, 2018, Analisis Hubungan Kausalitas Antara Jumlah Uang Beredar, BI Rate dan Inflasi di Indonesia Tahun 2010-2016, *Jurnal Ekonomi Regional Unimal* Volume 01 Nomor 3 Desember 2018, E-ISSN : 2615-126X URL: [http://ojs.unimal.ac.id/index.php/ekonomi\\_regional](http://ojs.unimal.ac.id/index.php/ekonomi_regional)
- Messai, Ahlem Selma, 2013, Micro and Macro Determinants of Non-Performing Loans, *International Journal of Economics and Financial Issues* Vol. 3, No. 4, 2013, pp.852-860
- Miskhin, Frederik, S., 2011, *The Economic of Money, Banking and Financial Market*, 7<sup>th</sup> Ed Pearson Addison Wesley.
- Morgan, P and Pontines, V. (2014). *Financial Stability and Financial Inclusion. Asian Development Bank Institute Working Paper No. 448*. Tokyo
- Nasution, D. A. D. (2018). Analisis pengaruh pengelolaan keuangan daerah, akuntabilitas dan transparansi terhadap kinerja keuangan pemerintah. *Jurnal Studi Akuntansi & Keuangan*, 2(3), 149-162.

Nurismalatri, 2017, Analisis Pengaruh Makro Ekonomi Terhadap Kredit Bermasalah Perbankan Indonesia, *Jurnal Sekuritas (Saham, Ekonomi, Keuangan dan Investasi)*, Vol.1, No.2, Desember 2017, Halaman : 103 – 116, ISSN (*online*) : 2581-2777, ISSN (*print*) : 2581-2696

Ningsih, Suhesti dan LMS, Kristiyanti, 2018, Analisis Pengaruh Jumlah Uang Beredar, Suku Bunga, Dan Nilai Tukar Terhadap Inflasi Di Indonesia Periode 2014-2016, *DAYA SAING Jurnal Ekonomi Manajemen Sumber Daya*, Vol. 20, No. 2, Desember 2018

Perlambang, H. (2010). *Analisis Pengaruh Jumlah Uang Beredar, Suku Bunga SBI, Nilai Tukar Terhadap Tingkat Inflasi*, Media Ekonomi, Volume 19 No. 2.

Putri, Veny K. (2017), *Analisis Pengaruh Jumlah Uang Beredar, Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia Dan Suku Bunga Kredit Investasi Terhadap Inflasi di Indonesia*, JOM Fekon, Volume 4 No. 1

Purba, r. B. (2018). Pengaruh penerapan sistem akuntansi keuangan daerah, transparansi publik dan aktivitas pengendalian terhadap akuntabilitas keuangan pada badan keuangan daerah kabupaten tanah datar. *Jurnal akuntansi bisnis dan publik*, 8(1), 99-111.

Rahmawati, Dwi D.A., 2017, Analisis Pengaruh Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia dan Jumlah Uang Beredar Terhadap Tingkat Inflasi di Indonesia Periode 2006.1-2015.12 (Pendekatan Error Correction Model), *Jurnal Ilmu Ekonomi* Vol 1 Jilid 2/2017 Hal. 240 – 254

Rasbin, 2015, Relaksasi Kebijakan Moneter Melalui Giro Wajib Minimum dan BI Rate, *Info Singkat: Kebijakan Ekonomi dan Publik*, Vol. VII, No. 24/II/P3DI/Desember/2015

Rulyasri Novri, Achsani, Noer Azam, Mulyati, Heti, 2017, Effects of Macroeconomic Conditionson Non-Performing Loan in Retail Segments: An Evidence from the Indonesian Banking, *International Journal of Scientific and Research Publications*, Volume 7, Issue 10, October 2017 208 ISSN 2250-3153

Ritonga, m. (2018). Faktor manajemen biaya dan manajemen pemasaran terhadap pendapatan melalui intensitas produksi pada ukm industri rumahan di kota binjai. *Jumant*, 8(2), 68-78.

Saraswati, D. (2018). Pengaruh Pendapatan Asli Daerah, Belanja Modal terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Dana Perimbangan sebagai Pemoderasi di Kabupaten/Kota Sumatera Utara. *Jurnal Akuntansi Bisnis dan Publik*, 8(2), 54-68.

Sari, M. N. (2018). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Underpricing Saham pada Saat Initial Public Offering di Bursa Efek Indonesia.

Sari, P. B., & Dwilita, H. (2018). Prospek Financial Technology (Fintech) Di Sumatera Utara Dilihat Dari Sisi Literasi Keuangan, Inklusi Keuangan Dan Kemiskinan. *Kajian Akuntansi*, 19(1), 09-18.

Sari, A. K., Saputra, H., & Siahaan, A. P. U. (2017). Effect of Fiscal Independence and Local Revenue Against Human Development Index. *Int. J. Bus. Manag. Invent*, 6(7), 62-65.

Sari, A. K., Saputra, H., & Siahaan, A. P. U. (2017). Effect of Fiscal Independence and Local Revenue Against Human Development Index. *Int. J. Bus. Manag. Invent*, 6(7), 62-65.

Sakti, M.R.P., H.M.T, Thaker., A. Qoyum., & I. Qizam, 2018, (2018). The Concept and Practices of Macroprudential Policy in Indonesia: Islamic and Conventional. *Al-Iqtishad: Jurnal Ilmu Ekonomi Syariah (Journal of Islamic Economics)*. Vol. 10 (1): 75 – 96. doi: <http://dx.doi.org/10.15408/aiq.v10i1.5446>

Satria, Doni dan Juhro, Solikin, 2001, Perilaku Risiko Dalam Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter Di Indonesia, BEMP Volume 13 Nomor 3 Tahun 2011. <https://www.bi.go.id/id/publikasi/jurnal-ekonomi/Pages/M.S.%20Artiningsih.aspx>

Setiyaningsih, S., Juanda, B., & Fariyanti, A. (2015). *Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Ratio Non Performing Loan (NPL)*. *Jurnal Aplikasi Bisnis dan Manajemen (JABM) E-Journal*, 1(1).

Sinay, Lexy Janzen, 2014, Pendekatan Vector Error Correction Model Untuk Analisis Hubungan Inflasi, Bi Rate Dan Kurs Dolar Amerika Serikat, *Barekeng* Vol. 8 No. 2 Hal. 9 – 18 (2014)  
<https://www.researchgate.net/publication/276005517>

Simon, Arief Budiman, 2010, Analisis Dampak Terjadinya *Shock* Variabel Moneter Terhadap *Non Performing Loan Ratio* di Indonesia, *Kajian Stabilitas Keuangan Bank Indonesia*. No.14 Maret 2010.

Suhartono, 2009, Peran Bank Sentral Dalam Stabilitas Sistem Keuangan (SSK) dan Implementasi Jaring Pengaman Sektor Keuangan (JPSK), *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, Vol. 13, No.3 September 2009, hal. 518 – 533

Sutawijaya, Adrian dan Lestari, Ety Puji, 2013, Penerapan Metode *Vector Auto Regression* dalam Interaksi Kebijakan Fiskal dan Moneter Di Indonesia, *Jurnal Ekonomi Pembangunan Volume 14, Nomor 1, Juni 2013, hlm. 66-77*  
<http://journals.ums.ac.id/index.php/JEP/article/view/151> akses 5 Nov puku 09.21

Syahid, Dwi Caesar Nawawi, (2016), Pengaruh Faktor Eksternal dan Internal Terhadap Kredit Bermasalah Serta Dampaknya Terhadap Cadangan Kerugian Penurunan Nilai Menurut PSAK 55  
<http://jurnal.perbanas.id/index.php/JPR/article/view/30/32> , akses 21 September 2019 pukul 08.54

Teniwut, Wellem , A., 2006, Pengaruh Perubahan Giro Wajib Minimum (GWM) Terhadap Tingkat Kinerja Perbankan Indonesia, Skripsi, Departemen Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Dan Manajemen Institut Pertanian Bogor, 2006.

Warjiyo, Perry dan Solikin, 2013, Kebijakan Moneter di Indonesia, Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan (PPSK), Bank Indonesia.

Warjiyo, P., (2017), Bauran Kebijakan Bank Sentral : Paradigma Baru dan

Penerapan di Indonesia, Kuliah Umum Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta 24 Nopember 2017

Wimanda, R. E., dkk, 2014, Evaluasi Transmisi Bauran Kebijakan Bank Indonesia, Bank Indonesia Working Paper, WP/3/2014

Yunus, r. N. (2018). Analisis pengaruh bahasa merek terhadap keputusan pembelian pada mahasiswa universitas pembangunan panca budi jurusan akuntansi. *Jurnal akuntansi bisnis dan publik*, 9(1), 13-20.

<https://www.bi.go.id/id/umkm/kredit/data/Default.aspx>

<https://www.ojk.go.id/id/kanal/perbankan/data-dan-statistik/statistik-perbankan-indonesia/default.aspx>