



**EFEKTIFITAS KEBIJAKAN MONETER DAN KEBIJAKAN
MAKROPRUDENSIAL, DALAM MENGENDALIKAN STABILITAS
EKONOMI DI INDONESIA**

SKRIPSI

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

Oleh :

**ALDANI RISKI
1415210040**

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

ABSTRAK
EFEKTIFITAS KEBIJAKAN MONETER DAN KEBIJAKAN
MAKROPRUDENSIAL, DALAM MENGENDALIKAN STABILITAS
EKONOMI DI INDONESIA

Kebijakan moneter dan kebijakan makroprudensial adalah sebuah kebijakan yang sangat berpengaruh satu sama lain, kebijakan makroprudensial memiliki tujuan yang nantinya berpengaruh terhadap kebijakan moneter. Kebijakan makroprudensial dibuat untuk mendukung kebijakan moneter. Keduanya memiliki tujuan yang sama akan tetapi instrumen atau langkanya berbeda.penggunaan instrumen makroprudensial dapat bermanfaat jika digunakan secara komplemen dengan kebijakan moneter dalam kestabilan ekonomi setelah beberapa periode terjadinya goncangan. Dalam skenario suatu kebijakan makroprudensial diterapkan secara terpisah sementara kebijakan moneter (suku bunga) tidak berubah, output dan inflasi ternyata bergerak secara volatile dan welfare loss yang terjadi lebih besar

Kata kunci: inflasi, jumlah uang beredar, suku bunga, produk domestik bruto, Itv, ldr

ABSTRACT
**THE EFFECTIVENESS OF MONETARY POLICY AND
MAKROPRUDENSIAL POLICY, IN CONTROLLING ECONOMIC
STABILITY IN INDONESIA**

Monetary and macroprudential policies are policies that determine each other's policies, macroprudential policy objectives related to monetary policy. Macroprudential policies are made to support monetary policy. Papers about the same instrument will be different or different. Macroprudential instruments can be useful if used with complement with monetary policy in economic stability after several periods using shocks. In the scenario of several macroprudential policies applied to temporary monetary policy (interest rates) do not change, outputs and changes turn out to move volatile and welfare losses that occur are greater

Keywords: released, amount of money spent, interest rate, gross domestic product, ltv, ldr

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAK	
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	ii
DAFTAR GAMBAR.....	iii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi dan Batasan Masalah	59
C. Batasan Masalah	59
D. Rumusan Masalah.....	60
E. Tujuan dan Manfaat Penelitian	60
F. Keaslian Penelitian.....	61

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori.....	63
1. kebijakan moneter	63
2. Kebijakan makroprudensial	66
3. Loan to value LTV	69
4. Loan to Deposit Ratio (LDR)	73
5. Inflasi	74
6. Tingkat Suku Bunga	77
7. Jumlah Uang Beredar (JUB).....	78
8. PDB (Produk Domestik Bruto).....	80
B. Penelitian Sebelumnya.....	84
C. Kerangka Konseptual.....	89
D. Hipotesis	91

BAB III METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian	92
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	92
C. Definisi Operasional Variabel.....	93
D. Jenis dan Sumber Data.....	94
E. Teknik Pengumpulan Data.....	94
F. Teknik Analisis	94
1. Model VAR.....	94
2. Model VAR (<i>Vector Autoregression</i>)	94
3. Model <i>Impulse Response Function</i> (IRF)	94
4. Model <i>Forecast Error Variance Decomposition</i>	97
5. uji asumsi	98

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perkembangan Stabilitas Perekonomian Indonesia Terkini	103
B. Perkembangan Variabel Penelitian	104
1. Hasil Uji Asumsi Uji Kointegrasi	105

	2. Uji Kointegrasi	119
	3. Uji Lag struktur VAR	122
	C. Uji PenetapanTingkat Lig Optimal.....	136
	D. <i>Vector Autoregression</i> (VAR).....	136
	E. <i>Impulse Response Function</i> (IRF)	140
	F. <i>Forecast Error Variance Desomposition</i> (FEVD)	157
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
	A. Kesimpulan.....	176
	B. Saran	177
	DAFTAR PUSTAKA	
	LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

NO.	JUDUL TABEL	HAL
1.	Tabel 1.1. Perkembangan PDB, LTV Dan LDR.....	54
2.	Tabel 1.2. Perkembangan Inflasi, Tingkat Suku Bunga, dan JUB	56
3.	Tabel 2.3. Tinjauan penelitian.....	84
4.	Tabel 3.1 .Skedul Proses Penelitian	92
5.	Tabel 3.2 Defenisi Operasional Variabel.....	93
6.	Tabel 4.1 Tabulasi data Ltv Tahun 2001 s/d 2017.....	105
7.	Tabel 4.2 Tabulasi data Ldr Tahun 2001 s/d 2017	107
8.	Tabel 4.3 Tabulasi data inflasi Tahun 2001 s/d 2017	109
9.	Tabel 4.4 Tabulasi data suku bunga Tahun 2001 s/d 2017	111
10.	Tabel 4.5 Tabulasi data jumlah uang beredar Tahun 2001 s/d 2017	113
11.	Tabel 4.6 Tabulasi data PDB Tahun 2001 s/d 2017	116
12.	Tabel 4.7 Hasil Pengujian Stasioner pada level.....	131
13.	Tabel 4.8 Hasil Pengujian Stasioner Unit Pada 1st difference	132
14.	Tabel 4.9 Uji Kointegrasi Johansen	133
15.	Tabel 4.10 Tabel Stabilitas Lag Struktu.....	134
16.	Tabel 4.11 VAR Pada Lag 1	136
17.	Tabel 4.11 Hasil Estimasi VAR.....	137
18.	Tabel 4.13 Hasil Analisis VAR	139
19.	Tabel 4.14 <i>Impulse Response Function</i> LTV	141
20.	Tabel 4.15 Ringkasan Hasil <i>Impulse Response Function</i> LTV	143
21.	Tabel 4.16 <i>Impulse Response Function</i> LDR RR.....	144
22.	Tabel 4.17 Ringkasan Hasil <i>Impulse Response Function</i> LDR.....	146
23.	Tabel 4.18 <i>Impulse Response Function</i> PDB	147
24.	Tabel 4.19 Ringkasan Hasil <i>Impulse Response Function</i> PDB	149
25.	Tabel 4.20 <i>Impulse Response Function</i> of SBK.....	150
26.	Tabel 4.21 Ringkasan Hasil <i>Impulse Response Function</i> SBK.....	152
27.	Tabel 4.22 <i>Impulse Response Function</i> INF.....	153
28.	Tabel 4.23 Ringkasan Hasil <i>Impulse Response Function</i> INF	155
29.	Tabel 4.24 <i>Impulse Response Function</i> JUB	156
30.	Tabel 4.25 <i>Variance Decomposition of</i> LTV.....	158
31.	Tabel 4.26 Rekomendasi Kebijakan Untuk LTV	159
32.	Tabel 4.27 <i>Variance Decomposition of</i> LDR	160
33.	Tabel 4.28 Rekomendasi Kebijakan Untuk LDR	161
34.	Tabel 4.29 <i>Variance Decomposition of</i> PDB.....	162
35.	Tabel 4.30 Rekomendasi Kebijakan Untuk PDB	163
36.	Tabel 4.31 <i>Impulse Response Function</i> Sbk	164
37.	Tabel 4.32 Rekomendasi Kebijakan Untuk SBK	165
38.	Tabel 4.33 <i>Variance Decomposition of:</i> INF	166
39.	Tabel 4.34 Rekomendasi Kebijakan Untuk INF.....	167
40.	Tabel 4.35 <i>Variance Decomposition of</i> : JUB	168
41.	Tabel 4.36 Rekomendasi Kebijakan Untuk JUB	169

DAFTAR GAMBAR

NO. JUDUL GAMBAR	HAL
1. Gambar 1.1 : Grafik PDB	55
2. Gambar 1.2 : Grafik inflasi	57
3. Gambar 2.1 : Konseptual	90
4. Gambar 4.1 : Perkembangan LTV	106
5. Gambar 4.2 : Perkembangan LDR	108
6. Gambar 4.3: INFLASI	110
7. Gambar 4.4 : Perkembangan Suku Bunga	112
8. Gambar 4.5: Jumlah uang beredar	114
9. Gambar 4.6: Perkembangan Prodak domestik bruto	117
10. Gambar 4.7 : Stabilitas Lag Struktur	135
11. Gambar 4.8 : Respon Variabel LTV Terhadap Variabel Lain	142
12. Gambar 4.9: Respon Variabel GOV Terhadap Variabel Lain	145
13. Gambar 4.10 : Respon Variabel PDB Terhadap Variabel Lain	148
14. Gambar 4.11 : Respon Variabel JUB Terhadap Variabel Lain	151
15. Gambar 4.12 : Respon Variabel INF Terhadap Variabel Lain	154
16. Gambar 4.13 : Respon Variabel JUB Terhadap Variabel Lain	157

LAMPIRAN
Hasil Olahan Data

A. LAMPIRAN TABEL

1. Tabel 4.1: LTV (%) Tahun 2001 s/d 2017
2. Tabel 4.2: LDR (DPK) (%) Tahun 2001 s/d 2017
3. Tabel 4.3 :inflasi (%) Tahun 2001 s/d 2017
4. Tabel 4.4: suku bunga (%) Tahun 2001 s/d 2017
5. Tabel 4.5: jumlah uang beredar (%) Tahun 2001 s/d 2017
6. Tabel 4.6 : Produk Domestik Bruto (Milyar Rp)2001 s/d 2017

B. LAMPIRAN GAMBAR GRAFIK

1. Gambar 4.1 : Perkembangan LTV (2001-2017)
2. Gambar 4.2 : Perkembangan LDR RR (2001 - 2017)
3. Gambar 4.3: INFLASI (2001 -2017)
4. Gambar 4.4 : Perkembangan Suku Bunga Kredit (2001 - 2017)
5. Gambar 4.5: Jumlah uang beredar (2001-2017)
6. Gambar 4.6: Perkembangan Jumlah Uang Beredar (2001 - 2017)

C. Uji stasioneritas

D. Uji kointegrasi

E. Uji kointegrasi johansen

F. Uji var

G. Uji stabilitas lag structure var

H. Impluse response funtion (irf)

I. Forecast error variance decomposition (fevd)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur kepada Allah SWT, karena atas Rahmat Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **EFEKTIFITAS KEBIJAKANMONETER DAN KEBIJAKAN MAKROPRUDENSIAL, DALAM MENGENDALIKAN STABILITAS EKONOMI DI INDONESIA** Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis mendapat bimbingan, arahan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Muhammad Isa Indrawan S.E., M.M., selaku Rektor Universitas Pembangunan Panca Budi
2. Dr. Surya Nita, S.H.. M. HUM. selaku Dekan Fakultas Sosial Sains Universitas Pembangunan Panca Budi.
3. Saimara Sebayang, SE., M.Siselaku Ketua Program Studi Pembangunan Universitas Pembangunan Panca Budi.
4. Bapak Rusiadi, S.E., M.Si., selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberi arahan dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Ibu Dewimaharani rangkuti, S.E., M.Siselaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan mengenai ketentuan penulisan skripsi sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan rapi dan sistematis.
6. Yang tercinta kedua orang tua penulis yakni Ayahanda Aswan dan Ibunda Masdawani yang telah memberikan dorongan, nasehat, kasih sayang dan do'a beserta seluruh keluarga yang telah berjasa memberikan motivasi, dan dukungan

baik moril maupun materil kepada penulis. Dan tak lupa juga kepada Abang saya Eko satria, fadil rahmat, dan adik saya yusrah marhamah, hayatul hasanah.

7. Kepada seluruh sahabat-sahabat saya kevin seragih, muhamad firdaus rangkuti yang di kampusdan masih banyak lagi yang belum saya sebutkan. Terima kasih atas dorongan semangat dan kebersamaan yang tidak terlupakan.

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

Medan, 28 Agustus 2018
Penulis

Aldani rizky
1415210040

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Negara di dunia akhir-akhir ini banyak diliputi tentang isu krisis ekonomi di berbagai negara maju dan berkembang. Salah satu fokus pembahasan yang dilirik oleh para ekonom ekonom dunia tak lain adalah kebijakan ekonomi negara ,untuk dapat bertahan dari goncangan kondisi krisis itu. Dan koordinasi kebijakan makroekonomi yang ada yakni antara kebijakan moneter dan makroprudensial sampai sekarang ini dijalankan yang fungsinya sebagai salah satu buffer untuk menjaga stabilitas perekonomian secara internal ataupun eksternal khususnya ketika terjadi shock pada sektor financial juga ketika terjadi hantaman krisis global sebagai salah satu akibat dari banyaknya arus modal asing yang masuk dan tidak stabilnya keuangan seperti pada pertumbuhan kredit, harga aset, dan perilaku pengambilan resiko dalam sistem keuangan.

Interaksi Kebijakan moneter dan kebijakan makroprudensial ialah sebuah kebijakan yang sangat berpengaruh satu sama lain, maksudnya adalah kebijakan makroprudensial memiliki tujuan yang nantinya berpengaruh terhadap kebijakan moneter. Kebijakan makroprudensial dibuat untuk mendukung kebijakan moneter. Keduanya memiliki tujuan yang sama akan tetapi instrumen atau langkanya berbeda

tile dan welfare loss yang terjadi lebih besar. kebijakan moneter dan kebijakan makroprudensial. Kedua kebijakan ini memiliki tujuan utama yang berbeda walaupun nantinya adalah memiliki tujuan akhir yang sama.

Kedua kebijakan ini memiliki instrumen– instrumen yang berbeda untuk mencapai tujuan utama yang nantinya mengarah pada tujuan akhir yang sama. Walaupun tujuan akhir yang sama, akan tetapi kedua kebijakan ini tidak bisa dijalankan secara bersamaan. Mereka memiliki ruang – ruang yang berbeda dalam instrumennya. Kebijakan makroprudensial dan kebijakan moneter memang keduanya sangat menentukan pertumbuhan ekonomi suatu negara. Kebijakan makroprudensial dan kebijakan moneter satu Pada saat ini umumnya di negara berkembang memiliki struktur perekonomian yang masih bercorak agraris yang cenderung masih sangat rentan dengan adanya guncangan terhadap kegiatan perekonomian. Di negara seperti Indonesia seringkali terjadi gejolak dalam hal menjaga keseimbangan kegiatan Perekonomian, selalu menjadi perhatian yang paling penting dikarenakan apabila perekonomian dalam kondisi tidak stabil maka akan timbul masalah-masalah ekonomi seperti rendahnya pertumbuhan ekonomi, investasi, tingginya tingkat pengangguran dan tingginya tingkat inflasi. Ukuran kestabilan perkonomian yakni dimana terjadi pertumbuhan ekonomi, tidak terdapat angka pengangguran yang tinggi serta tingkat harga barang dan jasa yang perubahannya tidak terlalu berarti yang tercermin dari laju inflasi.

Hera Susanti, M. Ikhsan dan Widyanti (1995) menyatakan bahwa inflasi yang tinggi akan dapat menyebabkan memburuknya distribusi pendapatan yang artinya juga menambah angka kemiskinan, mengurangi tabungan domestik yang merupakan sumber investasi negara berkembang, menggelembungkan besaran

utang luar negeri serta menimbulkan ketidak stabilan politik. Dapat dilihat begitu besar dampak inflasi terhadap perekonomian di Indonesia sehingga inflasi dapat dikatakan salah satu variabel yang sangat berpengaruh terhadap fluktuasi perekonomian di Indonesia.

Menurut Surat Edaran BI No. 3/30DNDP tanggal 14 Desember 2001, LDR

dapat diukur berdasarkan perbandingan antara seluruh jumlah kredit yang diberikan terhadap DPK. Besarnya jumlah kredit yang disalurkan akan menentukan keuntungan bank. Jika bank tidak mampu menyalurkan kredit sementara dana yang terhimpun banyak maka akan menyebabkan kerugian terhadap bank tersebut. Berdasarkan ketentuan Bank Indonesia, besarnya standar nilai LDR adalah

Variabel-variabel yang akan diuraikan pada penelitian dari variabel kebijakan makroprudensial ialah PDB, LTV (loan to value), dan LDR, sedangkan variabel kebijakan moneter dimaksud adalah inflasi, JUB (Jumlah Uang Beredar) dan tingkat suku bunga, Variabel-variabel tersebut pernah digunakan oleh beberapa peneliti terdahulu untuk menganalisis keuangan di beberapa negara, namun belum mencapai kesimpulan yang sama. Hal ini menjadi daya tarik bagi peneliti untuk coba menguji kembali hubungan variabel-variabel tersebut dengan secara khusus mencoba memakai kebijakan makroprudensial, moneter untuk kasus Indonesia pada periode 2001-2017.

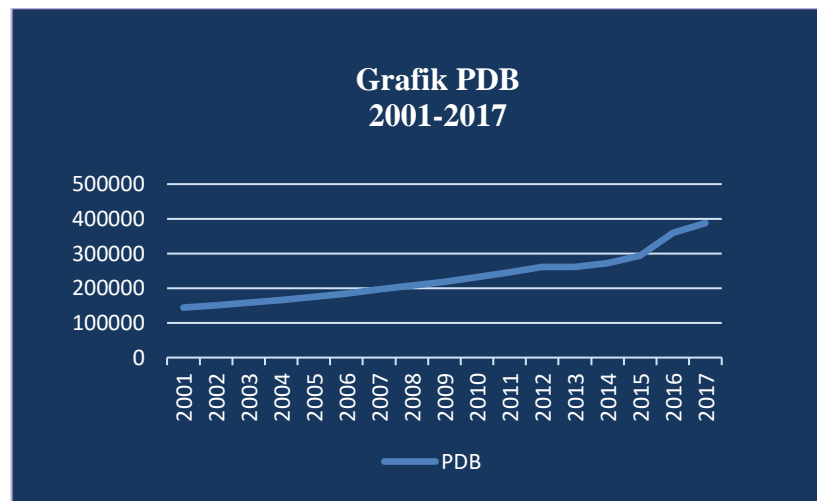
**Tabel 1.1. Perkembangan PDB, LTV Dan LDR RR
Pada Tahun 2001 s/d 2017**

No	Tahun	PDB Nilai (Milyar) Rp)	LTV PROPERTI (%)	LDR DPK (%)
1	2001	1440403	100,00	57,2
2	2002	1505217	105,60	60,51
3	2003	1577172	117,35	63,22
4	2004	1656517	122,76	67,22
5	2005	1750815	133,42	76,82
6	2006	1847127	142,60	65,83
7	2007	1964327	148,78	67,43
8	2008	2082457	157,07	82,42
9	2009	2178851	132,79	74,67
10	2010	2314459	136,65	71,54
11	2011	2464677	143,55	78,58
12	2012	2618139	153,58	83,58
13	2013	2617655	170,90	89,7
14	2014	2728272	181,64	89,42
15	2015	2941951	190,02	84,53
16	2016	3605179	194,54	83,54
17	2017	3876883	197,84	88,49

Sumber : www.bi.go.id

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa adanya pertumbuhan PDB yang sangat kecil pada tahun 2001 yaitu hanya sebesar 3,64%, hal ini disebabkan adanya kenaikan harga BBM., dan hal ini juga disebabkan adanya kenaikan harga BBM akibat dampak krisis ekonomi global. Kenaikan BBM berdampak pada inflasi, mendorong naiknya biaya produksi dan menurunkan produksi sehingga PDB menurun. Dan Pertumbuhan LTV dapat dilihat bahwa dari tahun 2001 – 2016 naik terus menerus meningkat, Dan pertumbuhan LDR dari tahun 2001-2017 selalu meningkat, dan pertumbuhan LDR Tertinggi pada tahun 2016 mencapai 88,49%.

**Grafik 1.1. Produk Domestik Bruto (PDB)
Tahun 2001-2017**



www.bi.go.id

Grafik diatas Dapat dilihat bahwa pertumbuhan PDB dari tahun 2001-2012 selalu meningkat, tapi nilainya tidak begitu besar. Dan di tahun selanjutnya pada tahun 2013 mengalami penurunan tapi tidak terlalu besar, dan tahun 2014 - 2017 mengalami peningkatan yang cukup tinggi pada tahun 2017 Nilai sebesar 3876883 (Milyar/Rp). Di karenakan adanya peningkatan

**Tabel 1.2. Perkembangan Inflasi, Tingkat Suku Bunga, dan Jub
Pada Tahun 2001 s/d 2017**

NO	TAHUN	INFLASI (%)	SUKU BUNGA (%)	JUB (%)
1	2001	12.55	16.59	9,58
2	2002	10.03	12.93	7,99
3	2003	5.06	8.31	16,59
4	2004	6.40	7.43	9,89
5	2005	17.11	12.75	10,24
6	2006	6.60	9.75	27,98
7	2007	6.59	8	29,69
8	2008	11.06	9.25	1,49
9	2009	2.78	6.50	12,92
10	2010	6.96	6.50	17,37
11	2011	3.79	6	19,42
12	2012	4.30	16.59	16,41
13	2013	8.38	12.93	5,40
14	2014	8.36	8.31	9,58
15	2015	3.35	7.43	7,99
16	2016	3.02	12.75	5,03
17	2017	3.61	9.75	5,07

Sumber : www.bi.go.id,

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat perkembangan inflasi selama periode 2001 - 2017 yang mengalami fluktuasi yang beragam inflasi tertinggi terjadi pada periode 2005 sebesar 17.11% kemudian bergerak turun pada periode 2006 sebesar 6.60% setelah itu naik kembali pada tahun 2008 yaitu sebesar 11.06% dikarenakan pada saat itu terjadi krisis global yang melanda dunia sehingga berdampak buruk bagi perekonomian di Indonesia. Dalam perkembangannya setiap tahun inflasi terendah diperoleh pada periode 2009 yaitu sebesar 2.78% namun kemudian mengalami kenaikan pada periode 2010 yaitu sebesar 6.69% yang menyebabkan persentase pertumbuhan ekonomi menjadi tidak berarti kemudian berdampak pada naiknya angka kemiskinan di Indonesia.

Sedangkan pertumbuhan jumlah uang beredar pada tahun 2002 mengalami penurunan mencapai 7,99% akibat dari naiknya suku bunga, yang mengakibatkan menurunnya daya beli masyarakat. Sedangkan pada tahun 2008 pertumbuhan jumlah uang beredar juga mengalami penurunan yang sangat pesat hingga mencapai 1,49% akibat dampak dari krisis ekonomi global dikarenakan adanya kenaikan jumlah uang beredar, turunnya suku bunga dan permintaan masyarakat terhadap barang.

Grafik 1.2.inflasi 2001-2017



Sumber : www.bi.go.id

Berdasarkan grafik di atas dapat dilihat perkembangan inflasi selama periode 2001 sampai 2015 yang mengalami fluktuasi yang beragam, inflasi tertinggi terjadi pada periode 2005 sebesar 17.11% diikuti juga dengan kenaikan tingkat suku bunga sebesar 12,75% kemudian inflasi dan tingkat suku bunga pada periode 2006 bergerak turun hingga berada di posisi 6.60% dan 9.75%. Pada tahun 2008 naik ke posisi 11.06% dan 9,25% dikarenakan pada saat itu terjadi krisis global yang melanda dunia sehingga berdampak buruk bagi perekonomian di Indonesia. Selama periode 2001-2015 inflasi terendah terjadi pada tahun 2009 yaitu sebesar 2.78.

Salah satu faktor yang mempengaruhi perubahan inflasi di Indonesia yaitu suku bunga acuan Bank Indonesia atau dengan kata lain BI Rate yang menjadi signal bagi perbankan untuk menetapkan tingkat suku bunganya seperti tabungan, deposito dan kredit. Menurut Yodiatmaja (2012), perubahan BI *Rate* akan mempengaruhi beberapa variabel makroekonomi yang kemudian diteruskan kepada inflasi. Perubahan berupa peningkatan level BI *Rate* bertujuan untuk mengurangi laju aktifitas ekonomi yang mampu memicu inflasi. Pada saat level BI *Rate* naik maka suku bunga kredit dan deposito pun akan mengalami kenaikan. Ketika suku bunga deposito naik, masyarakat akan cenderung menyimpan uangnya di bank dan jumlah uang yang beredar berkurang. Pada suku bunga kredit, kenaikan suku bunga akan merangsang para pelaku usaha untuk mengurangi investasinya karena biaya modal semakin tinggi. Hal demikianlah yang meredam aktivitas ekonomi dan pada akhirnya mengurangi tekanan inflasi.

Ada beberapa alasan pemilihan topik-topik kebijakan makroprudensial menekankan asumsi bahwa harus ada sterilisasi terhadap surplus, agar pemerintah mudah mengatur harga dan kebijakan. Sedangkan teori sebelumnya Moneteris teori Keynesian karena perekonomian menjadi kaku (*Rigid*), pemerintah tidak boleh mengatur sepenuhnya. Dan yang menjadi perbedaan lagi teori *Keynessian* mengatakan bahwa untuk menjaga keseimbangan dapat dilakukan melalui pengendalian variabel pertumbuhan ekonomi, produk domestik bruto, jumlah uang beredar dan tingkat suku bunga. Namun faktanya perlu dilihat sebagai satu kesatuan yang utuh (*overall*). Hal ini memunculkan pertanyaan apakah mungkin asumsi tersebut diganung untuk menganalisis dinamika krisis ke uangan di Indonesia pada tahun 2001-2017. Inilah salah satupersoalan yang menjadi dasar

kajian dalam penelitian ini. Maka dari itu, penelitian ini ingin melihat seberapa besar pengaruh dari kebijakan makroprudensial dan moneter di Indonesia pada periode tahun 2001 sampai 2017.

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. Perkembangan inflasi tertinggi pada tahun 2005 sebesar 17,11% kemudian pada tahun 2006 turun sebesar 6,60% kembali naik pada tahun 2008 sebesar 11,06%. Pada tahun 2009 inflasi terendah sebesar 2,78% namun kembali naik pada tahun 2010 sebesar 6,69%.
- b. Terjadi fluktuatif tingkat suku bunga.
- c. Pertumbuhan jumlah uang beredar pada tahun 2002 mengalami penurunan mencapai 7,99% dan pada tahun 2008 pertumbuhan jumlah uang beredar mengalami penurunan hingga mencapai 1,49%

2. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dibatasi agar pembahasannya lebih fokus dan terarah serta tidak menyimpang dari tujuan yang diinginkan. Dengan demikian penulis membatasi masalah hanya terhadap kebijakan moneter dan kebijakan makroprudensial dalam menghadapi fluktuasi ekonomi di Indonesia.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan pokok untuk dikaji lebih lanjut melalui kebijakan moneter dan makroprudensial sebagai berikut:

1. Apakah kebijakan moneter melalui jalur suku bunga, Jub efektif dalam menjaga stabilitas inflasi di Indonesia?
2. Apakah kebijakan makroprudensial melalui Loan to Value (LTV), Loan to Deposit Ratio (LDR) efektif dalam meningkatkan dan pertumbuhan di Indonesia?
3. Manakah yang lebih efektif antara kebijakan makroprudensial Atau kebijakan moneter terhadap Mengatasi krisis perekonomian di Indonesia?

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas maka penelitian ini bertujuan :

- a. Menganalisis pengaruh jub, inflasi, dan tingkat suku bunga, terhadap PDB dalam mengatasi krisis moneter di indonesia .
- b. Menganalisis peningkatan dan pertumbuhan Loan to Value (LTV), Loan to Deposit Ratio (LDR) dan PDB di indonesia.
- c. Menganalisis efektivitas kebijakan moneter terhadap inflasi di Indonesia

2. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan penulis dari penelitian ini adalah:

a. Bagi Penulis

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

b. Bagi Peneliti Berikutnya

Penelitian ini dapat dijadikan bahan informasi yang bermanfaat dan rujukan bagi pihak-pihak yang berkepentingan.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian ini merupakan pengembangan dari penelitian terdahulu yang berjudul “Analisis Efektivitas *Keynesian Balance Of Payment Theory* (KBT) dan *Monetaris Approach To The Balance Of Payment Theory* (MABP) terhadap Cadangan Devisa dalam Menghadapi Fluktuasi Ekonomi di Indonesia” Sedangkan penelitian ini berjudul “efektifitas Kebijakan moneter dan kebijakan makroprudensial dalam mengendalikan stabilitas ekonomi di indonesia”

Perbedaan penelitian ini terletak sebagai berikut;

1. **Model Penelitian:** penelitian terdahulu menggunakan model simultan sedangkan penelitian ini menggunakan model VAR.
2. **Variabel Penelitian:** penelitian terdahulu menggunakan 4 (empat) variabel bebas yaitu : cadangan devisa periode sebelumnya, pendapatan nasional Indonesia, nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika dan kredit domestik. Dan menggunakan satu variabel terikat yaitu cadangan devisa .sedangkan Variabel digunakan penulis dalam penelitian ini yaitu

menggunakan 4 (empat) variabel bebas yaitu : Jumlah uang beredar (JUB), suku bunga, Loan to Value (LTV) dan Loan to Deposit Ratio (LDR) Dan menggunakan 2 (dua) variabel terikat yaitu PDB dan inflasi.

3. **Waktu Penelitian:** penelitian terdahulu dilakukan tahun 2017 sedangkan penelitian ini tahun 2018. Perbedaan model penelitian, variabel penelitian, dapat menjadikan perbedaan yang membuat keaslian penelitian ini dapat terjamin dengan baik.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Kebijakan Moneter

Kebijakan moneter adalah semua upaya atau tindakan Bank Sentral dalam mempengaruhi perkembangan variabel moneter (uang beredar, suku bunga, kredit dan nilai tukar) untuk mencapai tujuan ekonomi Miskhin (2009). Sebagai bagian dari kebijakan ekonomi makro, maka tujuan kebijakan moneter adalah untuk mencapai sasaran-sasaran kebijakan makroekonomi antara lain, pertumbuhan ekonomi, penyediaan lapangan kerja, stabilitas harga dan keseimbangan neraca pembayaran. Kebijakan moneter juga dapat diartikan sebagai kebijakan dari otoritas moneter (bank sentral) dalam bentuk pengendalian agregat moneter (seperti uang beredar, uang primer, atau kredit perbankan) untuk mencapai perkembangan kegiatan perekonomian yang diinginkan dicerminkan oleh stabilitas harga, pertumbuhan ekonomi, dan kesempatan kerja yang tersedia. Kebijakan moneter adalah upaya untuk mencapai tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi secara berkelanjutan dengan tetap mempertahankan kestabilan harga. Untuk mencapai tujuan tersebut Bank Sentral atau Otoritas Moneter berusaha mengatur keseimbangan antara persediaan uang dengan persediaan barang agar inflasi dapat terkendali, tercapai kesempatan kerja penuh dan kelancaran dalam pasokan/distribusi barang. Kebijakan moneter dilakukan antara lain dengan salah satu namun tidak terbatas pada instrumen sebagai berikut yaitu suku bunga, giro wajib minimum, intervensi dipasar valuta asing dan sebagai tempat terakhir bagi bank-bank untuk meminjam uang apabila mengalami kesulitan likuiditas.

Kebijakan moneter pada dasarnya merupakan suatu kebijakan yang bertujuan untuk mencapai keseimbangan internal (pertumbuhan ekonomi yang tinggi, stabilitas harga, pemerataan pembangunan) dan keseimbangan eksternal (keseimbangan neraca pembayaran) serta tercapainya tujuan ekonomi makro, yakni menjaga stabilisasi ekonomi yang dapat diukur dengan kesempatan kerja, kestabilan harga serta neraca pembayaran internasional yang seimbang. Apabila kestabilan dalam kegiatan perekonomian terganggu, maka kebijakan moneter dapat dipakai untuk memulihkan (tindakan stabilisasi).

a. Tujuan Kebijakan Moneter

- 1) Mengedarkan mata uang sebagai alat pertukaran (*medium of exchange*) dalam perekonomian.
- 2) Mempertahankan keseimbangan antara kebutuhan likuiditas perekonomian dan stabilitas tingkat harga.
- 3) Distribusilikuiditas yang optimal dalam rangka mencapaipertumbuhan ekonomi yang diinginkan pada berbagai sektor ekonomi.
- 4) Membantu pemerintah melaksanakan kewajibannya yang tidak dapat terealisasi melalui sumber penerimaan yang normal.
- 5) Menjaga kestabilan ekonomi artinya pertumbuhan arus barang dan jasa seimbang dengan pertumbuhan arus barang dan jasa yang tersedia.
- 6) Menjaga kestabilan harga, harga suatu barang merupakan hasil interaksi antara jumlah uang yang beredar dengan jumlah uang yang tersedia di pasar.
- 7) Meningkatkan kesempatan kerja pada saat perekonomian stabil pengusaha investasi akan membuka lapangan kerja baru sehingga memperluas

kesempatan kerja masyarakat.

- 8) Memperbaiki neraca perdagangan kerja masyarakat dengan jalan negeri atau sebaliknya.

b. Jenis-Jenis Kebijakan Moneter

- 1) Kebijakan moneter ketat (*tight money policy*) untuk mengurangi atau membatasi jumlah uang beredar. Kebijakan ini dilakukan pada saat perekonomian mengalami inflasi.
- 2) Kebijakan moneter longgar (*easy money policy*) untuk menambah jumlah uang beredar. Kebijakan ini dilakukan untuk mengatasi pengangguran dan meningkatkan daya beli masyarakat (permintaan masyarakat) pada saat perekonomian mengalami resesi atau depresi.

c. Ukuran Kebijakan Moneter

Kebijakan moneter bertujuan untuk mencapai stabilisasi ekonomi yang dapat diukur dengan :

- 1) Kesempatan kerja semakin besar gairah untuk berusaha, maka akan mengakibatkan peningkatan produksi. Peningkatan produksi ini akan diikuti dengan kebutuhan tenaga kerja. Hal ini berarti akan terjadinya peningkatan kesempatan kerja dan kesejahteraan karyawan.
- 2) Kestabilan harga apabila kestabilan harga tercapai maka akan menimbulkan kepercayaan di masyarakat.
- 3) Neraca Pembayaran Internasional, neraca pembayaran internasional yang seimbang menunjukkan stabilisasi ekonomi di suatu negara agar neraca pembayaran internasional seimbang, maka pemerintah sering melakukan kebijakan-kebijakan moneter.

2. Kebijakan Makroprudensial

Kebijakan makroprudensial adalah kebijakan yang mengatur tentang sistem keuangan secara keseluruhan. Sistem keuangan yang dimaksud adalah sekumpulan dari beberapa institusi maupun beberapa pasar dengan interaksi yang dilakukan di dalamnya dengan tujuan stabilitas ekonomi. Di dalam sekumpulan beberapa pasar dan beberapa institusi tersebut terdapat dua pihak yaitu surplus unit dan defisit unit. Surplus unit merupakan pihak yang ada di dalam sekumpulan beberapa pasar dan beberapa institusi yang memiliki kelebihan dana. Sedangkan defisit unit merupakan pihak yang ada di dalam sekumpulan beberapa pasar dan beberapa institusi yang memiliki kekurangan dana. Pihak surplus unit bertugas untuk memobilisasi kelebihan dana yang dimiliki kepada pihak defisit unit, sehingga tidak ada lagi pihak yang kelebihan dana maupun pihak yang kekurangan dana. Dengan begitu, akan tercipta stabilitas perekonomian pada sistem keuangan yang ada. Stabilitas sistem keuangan, yang menjadi tujuan utama dari kebijakan makroprudensial, memiliki peran penting terhadap perekonomian di Indonesia.

Semakin berkembangnya perekonomian di Indonesia maka akan semakin besar pula resiko yang akan dihadapi seiring perkembangan perekonomian tersebut. Dengan banyaknya resiko yang semakin berkembang tersebut, maka tentunya akan mengganggu kinerja perekonomian di Indonesia. Maka dari itu, dengan adanya stabilitas sistem keuangan maka akan meminimalkan resiko yang ditimbulkan dari perkembangan perekonomian yang ada. Selain itu, stabilitas keuangan juga berperan penting dalam penentuan stabilitas harga secara makro.

Karena jika sistem keuangan yang digunakan baik dan benar maka stabilitas harga akan semakin mudah dicapai.

Stabilitas harga tentunya akan berpengaruh secara langsung terhadap keseimbangan pasar yang ada. Sehingga dampak positif dari adanya stabilitas harga yang dikendalikan oleh stabilitas sistem keuangan ini akan membuat terpenuhinya demand secara baik dan terciptanya ekuilibrium pasar. Selain berperan penting dalam penentuan stabilitas harga, stabilitas sistem keuangan juga memicu pertumbuhan perekonomian di Indonesia. Pertumbuhan perekonomian menggambarkan keadaan perekonomian suatu Negara, dimana jika pertumbuhan perekonomian suatu Negara tinggi maka Negara tersebut perekonomiannya akan semakin membaik. Selain itu, kita sedang berada pada keadaan dimana sedang terjadi krisis di perekonomian global. Krisis yang terjadi di perekonomian global tersebut menggambarkan bahwa stabilitas harga yang selama ini ingin dicapai dalam perekonomian rupanya belum cukup menjadi tolak ukur bagi kemakmuran perekonomian di masa yang akan datang.

Maka dari itu, perlu adanya stabilitas sistem keuangan demi tercapainya pertumbuhan perekonomian yang semakin membaik dan akan terus berkelanjutan. Selain itu, IMF sendiri juga telah merekomendasikan bahwa untuk mencapai perekonomian dengan pertumbuhan yang tinggi dan continue maka perlu dicapai terlebih dahulu stabilitas sistem keuangan yang ada di suatu Negara. Di Indonesia sendiri, peran penting untuk menjaga stabilitas sistem keuangan dipegang oleh Bank Sentral Indonesia yaitu Bank Indonesia. Sejak tahun 2003, Bank Indonesia sudah mulai berperan secara aktif dalam menjaga stabilitas sistem keuangan di Indonesia.

Upaya yang dilakukan oleh Bank Indonesia untuk mencapai stabilitas sistem keuangan dilakukan melalui beberapa cara. Salah satunya adalah dengan membentuk Biro Stabilitas Sistem Keuangan (BSSK). Biro Stabilitas Sistem Keuangan (BSSK) merupakan badan khusus yang dibentuk oleh Bank Indonesia untuk menjaga stabilitas sistem keuangan di Indonesia melalui beberapa kebijakan yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia. Bank Indonesia juga melakukan tugasnya dalam melakukan Kajian Sistem Keuangan (KSK), dimana Bank Indonesia berperan penting dalam mengkaji sistem keuangan yang ada melalui laporan yang diterima dari masing-masing sistem keuangan dan kemudian akan merekomendasikan untuk memperbaiki sistem keuangan yang ada jika kinerjanya tidak maksimal. Setelah membahas tentang kebijakan makroprudensial kita akan mengkaji kebijakan mikroprudensial. Kebijakan mikroprudensial sendiri adalah suatu kebijakan yang mengatur institusi keuangan secara individu, dimana kebijakan tersebut meliputi analisis perkembangan dari masing-masing institusi keuangan secara individu. Berbeda dengan kebijakan makroprudensial yang mengatur tentang sistem keuangan secara keseluruhan,

kebijakan mikroprudensial hanya mengatur institusi keuangannya saja. Kebijakan mikroprudensial sendiri mengalami banyak kegagalan, hal tersebut kemudian yang mendorong Bank Indonesia untuk mengeluarkan kebijakan makroprudensial sebagai penyempurnaan dari kebijakan mikroprudensial yang dikeluarkan sebelumnya. Hal lain yang mendorong dikeluarkannya kebijakan makroprudensial adalah adanya krisis yang di sebabkan oleh gagalnya sistem regulasi dan sistem pasar yang ada. Krisis yang terjadi tentunya mengganggu stabilitas perekonomian di Indonesia, akhirnya pemerintah melalui Bank

Indonesia mengeluarkan kebijakan makroprudensial untuk memperbaiki keadaan perekonomian Indonesia melalui penghapusan krisis ekonomi melalui upaya-upaya yang dilakukan.

3. Loan to Value (LTV)

Krisis ekonomi global yang pernah terjadi pada tahun 2008 lalu telah memberi banyak pelajaran bagi negara-negara di dunia untuk lebih bisa memperhatikan sistem keuangannya agar tidak mudah tergoncang dan bergejolak. Pada masa kontemporer ini, sudah bukan rahasia umum lagi bahwa integrasi setiap negara sudah semakin menjamur. Dengan adanya integrasi setiap negara, maka sudah tak bisa di sangkal bahwa jika suatu negara mengalami masalah yang berkaitan dengan menurunnya pertumbuhan ekonomi,

kemudian terjadinya resesi yang akhirnya bermuara pada krisis, maka dengan mudah krisis itu akan menyebar luas ke negara-negara lain yang mempunyai hubungan terutama hubungan ekonomi baik pada kawasan region maupun dalam skala global (*spillover effect*). Akibatnya, setiap negara dituntut untuk lebih *prudent* dalam hal kebijakan yang terkait dengan regulasi, pengawasan, dan penanganan untuk bisa sedini mungkin mengantisipasi perekonomian domestiknya dari gejolak eksternal maupun internal.

Bercermin dari krisis moneter yang terjadi 8 tahun silam, baik negara-negara maju maupun negara *emerging market*, saat ini mulai memperkokoh sistem keuangannya, karena sistem keuangan menurut Nurastuti, Puji dalam (Peter S. Rose, 1997) mengatakan bahwa sistem keuangan merupakan kumpulan pasar, institusi, peraturan-peraturan dan teknik-teknik, dimana surat-surat berharga

diperjualbelikan, besarnya tingkat bunga ditetapkan dan jasa-jasa keuangan dihasilkan dan ditawarkan ke seluruh bagian dunia. Sedangkan dalam buku 'Teknologi Perbankan' yang dimaksud sistem keuangan Indonesia adalah suatu sistem yang meliputi industri perbankan, pasar modal atau saham, dana pensiun, asuransi, multifinance, dan infrastruktur lainnya yang saling berinteraksi dalam memobilisasi dana untuk investasi dan jasa keuangan termasuk sistem pembayaran. Jadi di dalam suatu sistem keuangan yang ada di negara pada umumnya dan di Indonesia pada khususnya, memuat dan berisi seperangkat tatanan dan wadah dimana lembaga-lembaga keuangan, pasar modal, lembaga non keuangan, saling terhubung menyediakan dana sebagai sumber-sumber pembiayaan bagi pihak yang membutuhkan modal. Pada tahun 2010 atau 2 tahun pasca terjadinya krisis global, para pemimpin G20 mengendorse kebijakan yang telah diperkenalkan oleh *Basel Commitee for Banking Supervision* (BCBS) yang disebut sebagai kebijakan makroprudensial.

Kebijakan makroprudensial lahir sebagai jawaban untuk bisa mengatasi krisis akibat dampak yang bersumber dari lemahnya stabilitas sistem keuangan. IMF menyebutkan bahwa, kebijakan makroprudensial ditujukan untuk memitigasi dan atau mengurangi risiko sistemik serta untuk memperkuat sistem keuangan agar lebih tahan dan stabil dari guncangan yang disebabkan dari internal maupun eksternal. Kebijakan makroprudensial mempunyai peran untuk mengatur dan mengawasi hubungan antar lembaga keuangan yang satu dengan yang lainnya agar jika suatu saat terjadi *inbalance* yang bermuara pada guncangan pada sistem keuangan, maka sedini mungkin bisa dapat dicegah. Dalam mencapai 3 tujuannya untuk mengurangi dampak risiko sistemik, mendorong lembaga keuangan sebagai

lembaga intermediasi yang semakin berkualitas, dan mendorong terciptanya efisiensi akses keuangan, kebijakan makroprudensial memiliki beberapa instrumen yang terbagi atas instrumen kredit, instrumen modal, dan instrumen *capital inflow*. *Legal Reserve Requirement* atau yang sering disebut dengan Giro Wajib Minimum (GWM) dan *Loan to Value* (LTV) merupakan beberapa instrumen yang digunakan untuk mengendalikan kredit. Jika GWM merupakan instrumen pengendalian kredit yang menggambarkan likuiditas/dana minimum yang wajib disimpan oleh suatu bank dalam bentuk saldo rekening kepada BI untuk menjamin terpenuhinya likuiditas jika suatu saat deposan menarik dananya, maka berbeda dengan LTV yang merupakan instrumen yang digunakan untuk mengendalikan kredit di sektor properti atau perumahan, dan instrumen pengendalian kredit pada sektor otomotif. Berdasarkan informasi berita yang dikutip dari laman resmi infobanknews.com, dimana pada bulan Juni tahun 2015, BI telah melakukan pelonggaran terhadap kebijakan *Loan to Value* (LTV). Kebijakan pelonggaran ini dimaksudkan untuk mendongkrak kredit pada sektor properti. LTV merupakan besaran dan jumlah suatu kredit yang diberikan oleh bank kepada peminjam dengan jaminan tertentu pada sektor properti.

Munculnya kebijakan mengenai pelonggaran LTV ini sebagai respon dan jawaban dari menurunnya pertumbuhan kredit pada sektor properti pada akhir-akhir ini, Hal inilah yang menjadi salah satu pertimbangan BI dan OJK untuk mencari solusi bagaimana untuk mengembangkan industri properti yang saat ini sedang mengalami kelesuan. mengenai “Kebijakan Pelonggaran Ketentuan Loan To Value (LTV) Sektor Properti” menyebutkan bahwa pada tahun 2012 BI pernah melakukan kebijakan mengenai pengetatan LTV, hal ini dilakukan oleh BI karena

pada tahun 2011 sampai tahun 2012 konsumsi kredit pada industri properti mengalami kenaikan yang dinilai terlalu tinggi sehingga dikhawatirkan akan menyebabkan *bubble risk*. Jadi BI secara *prudent* melakukan kebijakan kontraksi pada sektor properti sebagai upaya pencegahan sedini mungkin terhadap indikator-indikator yang dapat mengganggu kestabilan ataupun rusaknya struktur harga yang bermuara pada inflasi di sektor ini. Namun, hal ini justru berdampak pada penurunan kredit properti di tahun pasca BI menerapkan kebijakan tersebut, terbukti dari menurunnya angka kredit pada sektor properti di tahun 2013 hingga tahun 2015.

Terkait dengan upaya yang direncanakan oleh BI yang akan mengkaji ulang aturan LTV di daerah, hal ini memang perlu untuk dilakukan untuk mendorong *developer-developer* yang ada di masing-masing daerah agar bisa terus melakukan ekspansi usahanya yang pada nantinya akan berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi di daerah. Kemudian pada tahun 2016, BI kembali melakukan pelonggaran terhadap LTV untuk Kredit kepemilikan rumah (KPR) dan kredit kepemilikan apartmen (KPA). Jadi para konsumen properti jika membeli sebuah rumah dengan menggunakan KPR, maka di dalam peraturan yang baru harus membayarkan sebesar 20% sebagai uang muka yang lebih kecil. Namun untuk sektor otomotif, pelonggaran LTV masih akan dipertimbangkan dan dikaji kembali oleh BI. Kebijakan pelonggaran LTV untuk sektor properti rencananya akan diputuskan pada bulan Agustus mendatang.

Kebijakan moneter yang bersifat ekspansif ini memang upaya yang seharusnya dilakukan untuk lebih bisa meningkatkan dan memompa pertumbuhan sektor riil, karena dengan turunnya BI rate, GWM, dan LTV ini otomatis dunia

perbankan akan mendapatkan tambahan dana likuiditas yang dapat di transmisikan ke sektor riil. Mengingat pada sektor industri properti merupakan salah satu industri yang dapat menyerap banyak tenaga kerja, sehingga bisa mengurangi tingkat pengangguran, dan banyak mempunyai nilai tambah (*value added*). Tentu perbankan juga dalam mengelola dan mengawasi penyaluran kreditnya harus dilakukan dengan selektif dan *prudent* agar, tidak terjadi *credit booming* yang dapat menimbulkan *bubble risk* yang terjadi pada industri properti. Sehingga nantinya struktur harga yang ada industri ini tidak rusak/mengalami inflasi.

4. Loan to Deposit Ratio (LDR)

Loan to Deposit Ratio (LDR) adalah rasio antara besarnya seluruh volume kredit yang disalurkan oleh bank dan jumlah penerimaan dana dari berbagai sumber. LDR adalah suatu pengukuran tradisional yang menunjukkan deposito berjangka, giro, tabungan, dan lain-lain yang digunakan dalam memenuhi permohonan pinjaman (loan requests) nasabahnya. Rasio ini digunakan untuk mengukur tingkat likuiditas. Rasio yang tinggi menunjukkan bahwasuatu bank meminjamkan seluruh dananya (loan-up) atau relatif tidak likuid (illiquid). Sebaliknya rasio yang rendah menunjukkan bank yang likuid dengan kelebihan kapasitasdana yang siap untuk dipinjamkan (Latumaerissa,1999:23). LDR disebut juga rasio kredit terhadap total dana pihak ketiga yang digunakan untuk mengukur dana pihak Ketiga yang salurkan dalambentuk kredit. Penyaluran kredit merupakan kegiatan utama bank, oleh karena itu sumber pendapatan utama bank berasal dari kegiatan ini.Semakin besarnya penyaluran dana dalam bentuk kredit

dibandingkan dengan deposit atau simpanan masyarakat pada suatu bank membawa konsekuensi semakin besarnya risiko yang harus ditanggung oleh bank yang bersangkutan. Menurut Mulyono (1995:101), rasio LDR merupakan rasio perbandingan antara jumlah dana yang disalurkan ke masyarakat (kredit) dengan jumlah dana masyarakat dan modal sendiri yang digunakan. Rasio ini menggambarkan kemampuan bank membayar kembali penarikan yang dilakukan nasabah deposan dengan mengandalkan kredit yang diberikan sebagai sumber likuiditasnya. Semakin tinggi rasio ini semakin rendah pula kemampuan likuiditas bank (Dendawijaya, 2000:118). Sebagian praktisi perbankan menyepakati bahwa batas aman dari LDR suatu bank adalah sekitar 85. Dengan kata lain LDR digunakan sebagai suatu indikator untuk mengetahui tingkat kerawanan suatu bank. Penyebab LDR Rendah Seperti telah dijelaskan sebelumnya bahwa perbankan nasional pernah mengalami kemerosotan jumlah kredit karena diserahkan ke BPPN untuk ditukar dengan obligasi rekapitalisasi. Begitu besarnya nilai kredit yang keluar dari sistem perbankan di satu sisi dan semakin meningkatnya jumlah DPK, Fungsi LDR Telah dijelaskan sebelumnya bahwa LDR pada saat ini berfungsi sebagai indikator intermediasi perbankan.

5. Inflasi

Inflasi adalah fenomena ekonomi yang tak pernah asing dalam sejarah panjang ekonomi. Inflasi menjadi pembahasan yang krusial karena mempunyai dampak yang amat luas dalam perekonomian makro. Inflasi yang tinggi akan menyebabkan memburuknya distribusi pendapatan, menambah angka kemiskinan, mengurangi tabungan domestik, menyebabkan defisit neraca perdagangan,

menggelembungkan besaran utang luar negeri serta menimbulkan ketidakstabilan politik. Mengingat begitu kursialnya inflasi ini, Bank Sentral dalam tugasnya menjaga stabilitas ekonomi menetapkannya sebagai tujuan utama dalam pelaksanaan kebijakan moneternya. Dalam melaksanakan tugasnya, Bank Indonesia telah menyusun berbagai kerangka kebijakan moneter yang menjadi pedoman dalam langkah stabilisasi ini.

Dalam teori ekonomi cukup banyak definisi mengenai inflasi. Definisi inflasi seperti yang dikemukakan oleh Samuelson (2002), yang menyatakan "*Inflation occurs when the general level of prices is rising*", atau dengan kata lain inflasi terjadi ketika tingkat harga-harga secara umum meningkat. Menurut Pohan (2008), pengertian inflasi adalah proses kenaikan harga-harga umum barang-barang secara terus menerus. Ini tidak berarti bahwa harga-harga berbagai macam barang itu naik dengan persentase yang sama. Mungkin saja kenaikan tersebut tidak terjadi secara bersamaan. Yang penting terdapat kenaikan harga umum barang secara terus-menerus selama suatu periode tertentu. Untuk mengukur tingkat inflasi menggunakan indeks harga. Beberapa indeks harga yang sering digunakan untuk mengukur inflasi yaitu indeks biaya hidup (*consumer price index*), indeks harga perdagangan besar (*wholesale priceindex*), dan GNP deflator.

Perhitungan indeks biaya hidup dengan menggunakan biaya atau pengeluaran untuk membeli sejumlah barang dan jasa yang dibeli oleh rumah tangga untuk keperluan hidup. Besarnya inflasi diperoleh dari besarnya persentase kenaikan indeks biaya hidup tersebut. Untuk mengukur laju kenaikan tingkat harga-harga umum atau inflasi, dapat di gunakan rumus umum sebagai berikut:

$$I_t = \frac{HUt - HUt-1}{HUt-1}$$

Dimana:

I_t : Tingkat inflasi pada periode (atau tahun)

HUt : Harga umum aktual pada periode t

$HUt-1$: Harga umum aktual pada periode t-1.

Indeks perdagangan besar mengukur laju inflasi dengan menggunakan sejumlah barang pada tingkat pedagang besar. Dengan demikian di dalam perhitungannya termasuk harga bahan mentah, harga bahan baku dan harga barang jadi.

Pengukuran inflasi dengan GNP deflator yaitu dengan perhitungan nilai barang dan jasa yang termasuk dalam perhitungan pendapatan nasional bersih (GNP). Rumus menghitung GNP deflator adalah:

$$\text{GNP deflator} = \frac{GNPNominal}{GNPRiil} \times 100$$

Berdasarkan asalnya, inflasi dapat digolongkan menjadi dua, yaitu inflasi yang berasal dari dalam negeri dan inflasi yang berasal dari luar negeri. Inflasi berasal dari dalam negeri misalnya terjadi akibat terjadinya defisit anggaran belanja yang dibiayai dengan cara mencetak uang baru dan gagalnya pasaryang berakibat harga bahan makanan menjadi mahal. Sementara itu, inflasi dari luar negeri adalah inflasi yang terjadi sebagai akibat naiknya harga barang impor. Hal ini bisa terjadi akibat biaya produksi barang di luar negeri tinggi atau adanya kenaikan tarif impor barang.

6. Suku Bunga

Tingkat suku bunga adalah harga dari penggunaan dana investasi (*loanable funds*). Menurut Sukirno (2004), tingkat suku bunga merupakan salah satu indikator dalam menentukan apakah seseorang akan melakukan investasi atau menabung. Apabila dalam suatu perekonomian ada anggota masyarakat yang menerima pendapatan melebihi apa yang mereka perlukan untuk kebutuhan konsumsinya, maka kelebihan pendapatan akan dialokasikan atau digunakan untuk menabung. Penawaran akan *loanable funds* dibentuk atau diperoleh dari jumlah seluruh tabungan masyarakat pada periode tertentu. Di lain pihak dalam periode yang sama anggota masyarakat yang membutuhkan dana untuk operasi atau perluasan usahanya. Pengertian lain tentang suku bunga adalah sebagai harga dari penggunaan uang untuk jangka waktu tertentu. Pengertian tingkat bunga sebagai "harga" dinyatakan sebagai harga yang harus dibayar apabila terjadi "pertukaran" antara satu rupiah sekarang dan satu rupiah nanti.

Suku bunga dibedakan menjadi dua, yaitu :

- (1) Suku Bunga Nominal adalah *rate* yang dapat diamati pasar.
- (2) Suku Bunga Riil. Menurut Pohan (2008), suku bunga riil adalah konsep yang mengukur tingkat bunga yang sesungguhnya setelah suku bunga nominal dikurangi dengan laju inflasi yang diharapkan. Suku bunga yang tinggi di satu sisi, akan meningkatkan hasrat masyarakat untuk menabung sehingga jumlah dana perbankan akan meningkat.

Menurut Sukirno (2004), mengatakan bahwa faktor penentu suku bunga terbagi atas 2 (dua) faktor, yaitu internal dan eksternal. Faktor internal meliputi

pendapatan nasional, jumlah uang beredar, dan ekspektasi Inflasi. Sedangkan faktor eksternalnya adalah penjumlahan suku bunga luar negeri dan tingkat ekspektasi perubahan nilai tukar valuta asing. Seperti halnya dalam setiap analisis keseimbangan ekonomi, pembicaraan mengenai keseimbangan di pasar uang juga akan melibatkan unsur utamanya, yaitu permintaan dan penawaran uang. Bila mekanisme pasar dapat berjalan tanpa hambatan maka pada prinsipnya keseimbangan di pasar uang dapat terjadi, dan merupakan wujud kekuatan tarik menarik antara permintaan dan penawaran uang.

Menurut Sukirno (2004), pengeluaran agregat akan meningkat sebagai akibat dari kegiatan mengekspor barang dan jasa dan pada akhirnya menyebabkan peningkatan dalam pendapatan nasional.

7. Jumlah Uang Beredar

Jumlah uang yang tersedia disebut jumlah uang yang beredar (*money supply*). Dalam perekonomian yang menggunakan uang komoditas, jumlah uang beredar adalah jumlah dari komoditas itu. Dalam perekonomian yang menggunakan uang atas-unjuk, seperti sebagian perekonomian dewasa ini, pemerintah mengendalikan jumlah uang beredar: peraturan resmi memberi pemerintah hak untuk memonopoli pencetakan uang. Tingkat pengenaan pajak (*taxation*) dan tingkat pembelian pemerintah instrumen kebijakan pemerintah, begitu pula jumlah uang beredar. Kontrol atas jumlah uang beredar disebut kebijakan moneter (*monetary policy*).

Menurut Yuhdi (2002), laju pertumbuhan uang beredar yang tinggi secara berkelanjutan akan menghasilkan laju inflasi yang tinggi dan laju pertumbuhan

uang beredar yang rendah pada gilirannya akan mengakibatkan laju inflasi rendah. Selanjutnya pernyataan bahwa inflasi merupakan fenomena moneter mengandung arti bahwa laju inflasi yang tinggi tidak akan berlangsung terus apabila tidak disertai dengan laju pertumbuhan uang beredar yang tinggi.

Menurut Mankiw (2006), mendefinisikan uang sebagai persediaan aset yang dapat dengan segera digunakan untuk melakukan transaksi. Berdasarkan jenisnya, uang dapat dibedakan menjadi uang kartal, uang giral dan uang kuasi. Uang kartal adalah uang yang dijadikan sebagai alat transaksi sah dan wajib diterima seluruh masyarakat pada perekonomian. Uang kartal umumnya berbentuk uang kertas dan uang logam yang dibuat oleh bank sentral yang diberi hak tunggal mencetak uang / hak oktroi. Uang giral adalah suatu tagihan pada bank umum yang dapat dipergunakan sebagai alat pembayaran dan transaksi yang sah dan masyarakat tidak wajib menerima pembayarannya. Uang giral dapat dibilang mudah, aman dan praktis karena dalam melakukan transaksi di mana seseorang tidak perlu menghitung dan membawa banyak uang kontan. Uang kuasi adalah surat-surat berharga yang dapat dijadikan alat pembayaran. Uang kuasi ini terdiri atas deposito berjangka dan tabungan serta rekening valuta asing milik swasta.

Jumlah uang beredar tidak hanya ditentukan oleh kebijakan Bank Sentral, tetapi juga oleh perilaku rumah tangga (yang memegang uang) dan bank (dimana uang disimpan). Jumlah uang beredar meliputi mata uang di tangan publik dan deposito di bank-bank yang bisa digunakan rumah tangga untuk bertransaksi, seperti rekening koran. Artinya, dengan M menyatakan jumlah uang beredar, C mata uang, dan D rekening giro (*demand deposit*) dapat ditulis :

$$\begin{array}{rcl} \text{Jumlah Uang Beredar} & = & \text{Mata Uang} + \text{Rekening Giro} \\ M & = & C + D \end{array}$$

Untuk memahami jumlah uang beredar, kita harus memahami interaksi antara mata uang dan rekening giro serta kebijakan FED mempengaruhi kedua komponen jumlah uang beredar.

Uang Beredar dapat didefinisikan dalam arti sempit (M1) dan dalam arti luas (M2). M1 meliputi uang kartal yang dipegang masyarakat dan uang giral (giro berdenominasi Rupiah), sedangkan M2 meliputi M1, uang kuasi, dan surat berharga yang diterbitkan oleh sistem moneter yang dimiliki sektor swasta domestik dengan sisa jangka waktu sampai dengan satu tahun. Uang Kuasi merupakan Dana Pihak Ketiga (DPK) yang terdiri dari Simpanan Berjangka dan Tabungan (rupiah dan valas) serta Simpanan Giro Valuta Asing.

DPK merupakan simpanan pihak ketiga pada Bank Umum dan BPR, yang terdiri dari Giro, Tabungan dan Simpanan Berjangka dalam Rupiah dan Valas. Pada Uang Beredar, perhitungan DPK tidak termasuk simpanan yang diblokir karena kehilangan fungsinya sebagai uang. DPK dalam analisis ini dihitung menggunakan konsep moneter yaitu simpanan milik pihak ketiga, baik dalam Rp dan valas, pada Bank Umum dan BPR (tidak termasuk kantor cabang bank yang beroperasi di luar wilayah Indonesia) dalam bentuk tabungan, giro, dan simpanan berjangka. DPK menurut konsep moneter tidak termasuk simpanan milik Pemerintah Pusat dan simpanan milik bukan penduduk.

8. Produk Domestik Bruto

Produk Domestik Bruto(PDB) atau *Gross Domestic Product* (GDP) di yakini sebagai indikator ekonomi terbaik dalam menilai perkembangan ekonomi

suatu negara. Perhitungan pendapatan nasional ini mempunyai ukuran makro utama tentang kondisi suatu Negara (Mankiw, 2009) dan Tong (dikutipdalam RCRS, 2010) berpendapat bahwa indikator tersebut akan dapat tercapai apabila negaratersebut mampu memproduksi bahan yang berkualitas dan bernilaijual. Dalam menentukan apakah suatu negara berada dalam kelompok negara maju atau berkembang, maka Bank Dunia (*TheWorldBank*)melakukannya melalui pengelompokan besarnya PDB, dan PDB suatu negara sama dengan total pengeluaran atas barang dan jasa dalam perekonomian (Todaro &Smith, 2008). Todarodan Smith (2008) lebih lanjut mengatakan bahwa PDB adalah indicator yang mengukur jumlah *outputfinal* barang (*goods*) dan jasa (*services*) yang di hasilkan oleh perekonomian suatu negara, dalam wilayah Negara tersebut, baik oleh penduduk (warga negara) sendiri maupun bukan penduduk (misalnya, perusahaan asing), tanpa memandang apakah produksi *out put* tersebutnantinya akan di alokasikan ke pasar domestic atau luar negeri. Dengan demikian warga Negara yang beker jadi Negara lain, pendapatannya tidak di masukan ke dalam PDB. Sebagai gambaran PDB Indonesia baik oleh warga Negara Indonesia(WNI) maupun warga negara asing (WNA) yang ada di Indonesia tetapi tidak di ikut sertakan produk WNI di luar negeri (Sagir,2009).

Dan Mankiw (2009) mendefinisikan PDB sebagai nilai pasar semua barang-barang dan jasa-jasa yang diproduksi dalam perekonomian selama kurun waktu tertentu. Untuk menghitung PDB dapat berdasarkan dua harga yang telah ditetapkan pasar (Mankiw, 2009),yaitu:

a. PDB Harga Berlaku

PDB pada harga berlaku (*nominal GDP*) adalah nilai barang-barang dan jasa

yang dihasilkan oleh suatu negara dalam periode tertentu menurut/berdasarkan harga yang berlaku pada periode tersebut.

b. PDB Harga Konstan

PDB pada harga konstan (*real GDP*) adalah nilai barang-barang dan jasa yang di hasilkan oleh suatu negara dalam periode tertentu, berdasarkan harga yang berlaku pada suatu tahun tertentu yang di pakai dasar (harga dasar tahunan/*base year prices*) untuk di pergunakan seterusnya dalam menilai barang-barang dan jasa yang di hasilkan pada periode/tahun berikutnya. Pendapatan nasional padahargakonstan dapat diperoleh melalui:

$$\text{PDB harga konstan} = \frac{\text{PDB harga berlaku}}{\text{Indeks harga}} \times 100$$

Indeks harga yang digunakan untuk mendeflasi PDB harga berlaku di mana *Implicit Price Deflator*.

$$\text{Implicit Price Deflator} = \frac{\text{PDB harga berlaku}}{\text{PDB harga konstan}} \times 100$$

Para ekonom dan para pembuat keputusan tidak hanya peduli pada *out put* barang dan jasa total, tetapi juga alokasi dari *output* ini di antara berbagai alternatif. Pospen dapatan nasional membagi PDB menjadi empat kelompok pengeluaran (Mankiw,) 20091. Konsumsi (C), 2. Investasi (I), 3. Pengeluaran Pemerintah (G), 4. Net ekspor(NX).

Untuk menghitung angka-angka PDB adatigapendekatanyang dapat digunakan, yaitu (BPS, 2010):

a. Pendekatan Produksi (*Production Approach*)

PDB adalah jumlah nilai tambah atas barang dan jasa yang dihasilkan oleh berbagai unit produksi di wilayah suatu negara dalam jangka waktu tertentu (biasanya satu tahun). Unit-unit produksi tersebut dalam penyajian ini di kelompokkan menjadi 9 lapangan usaha (sektor) yaitu:

- 1) Pertanian, Peternakan, Kehutanan dan Perikanan.
- 2) Pertambangan dan Penggalian.
- 3) Industri Pengolahan.
- 4) Listrik, Gas dan Air Bersih.
- 5) Bangunan.
- 6) Perdagangan, Hotel dan Restoran.
- 7) Pengangkutan dan Komunikasi.
- 8) Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan.
- 9) Jasa-jasa termasuk jasa pelayanan pemerintah.

b. Pendekatan Pendapatan (*Income Approach*)

PDB merupakan jumlah balas jasa yang diterima oleh faktor-faktor produksi yang ikut serta dalam proses produksi di suatu Negara dalam jangka waktu tertentu (biasanya satu tahun). Balas jasa faktor produksi yang dimaksud adalah upah dan gaji, sewa tanah, bunga modal dan keuntungan, semuanya sebelum dipotong pajak penghasilan dan pajak langsung lainnya. Dalam definisi ini PDB mencakup juga penyusutan dan pajak tidak langsung neto (pajak tak langsung dikurangi subsidi).

Pendekatan Pengeluaran (*Expenditure Approach*) PDB adalah semua komponen permintaan akhir yang terdiri dari:

- 1) Pengeluaran konsumsi rumah tanggadan lembagaswastanirlaba
- 2) Konsumsi pemerintah.
- 3) Pembentukan modal tetap domestik bruto.
- 4) Perubahan stok.
- 5) Eksporneto (ekspor neto merupakan ekspor di kurangi impor)

Secara konsep ketiga pendekatan tersebut akan menghasilkan angka yang sama. Jadi jumlah pengeluaran akan sama dengan jumlah barang dan jasa akhir yang di hasilkan dan harus sama dengan jumlah pendapatan untuk faktor-faktor produksi.

B. Penelitian Terdahulu

Tabel 2.3. Tinjauan penelitian sebelumnya dalam tabel:

No	Nama, Tahun , Judul.	Variabel	Model Analisis	Hasil
1	Ida Nuryana (2017) Assessment Efektifitas Instrumen Makroprudensial Dalam Mengurangi Risiko Kredit Perbankan Di Indonesia (Studi Pada Perbankan Go Public Periode 2012-2015).	Capital Adequacy Ratio, Capital Buffer, GWM Loan Deposits to Ratio	Regresi Linear Berganda	Secara simultan Capital Buffer dan GWM LDR berpengaruh terhadap risiko kredit. Secara parsial GWM LDR tidak berpengaruh signifikan terhadap risiko kredit. Hasil ini menunjukkan bahwa variabel GWM LDR sebagai instrumen kebijakan makroprudensial belum bisa secara efektif mengurangi risiko kredit perbankan di Indonesia.
2	Rahaila yusof 2012 Bauran kebijakan moneter dan makroprudensial bank indonesia semenjak maret 2011 hingga maret 2012	pertumbuhan ekonomi, neraca pembayaran, suku bunga BI rate, Inflasi		Pertumbuhan ekonomi nasional tahun 2011 yang di perkirakan pada bulan february 2011 sebesar 6,4% Ternyata yang terjadi perekonomian indonesia hingga triwulan IV – 2011 tumbuh sebesar 6,5 %

3	Meutia Qudraty (2016) Efektifitas Kebijakan Makroprudensial Perbankan Dan Penyaluran Kredit Di Aceh.	Instrumen makroprudensial, LTV, LDR, Deskriptif Kualitatif	Statistik Deskriptif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa instrumen makroprudensial yaitu LTV dan LDR terhadap penyaluran kredit bank bank umum di Provinsi Aceh. Berdasarkan hasil analisis statistik deksriptif, dapat disimpulkan bahwa sejak tahun 2011 hingga 2014 total penyaluran kredit pada bank umum diProvinsi Aceh terus meningkat namun kredit bermasalah (NPL) tidak meningkat (masih berada dalam batas toleransi BI yaitu ≤ 5 persen).
4	indri (2016) Analisis Efektivitas <i>Keynesian Balance Of Payment Theory</i> (KBT) dan <i>Monetaris Approach To The Balance Of Payment Theory</i> (MABP) terhadap Cadangan Devisa dalam Menghadapi Fluktuasi Ekonomi di Indonesia”	:investas, kurs cadangan devisa, pendapatan nasional, kredit domestik	analisis jalur simultan	Efektifitas Kebijakan Moneter dalam perekonomian nasional untuk kebijakan stabilisasi ekonomi yang ditempuh selama ini mampu menjaga stabilitas makroekonomi dan sistem keuangan serta mendukung proses penyesuaian ekonomi ke arah yang lebih seimbang. Bank Indonesia akan memperkuat bauran kebijakan moneter dan makroprudensial untuk menjaga stabilitas makroekonomi dan sistem keuangan serta mendukung penguatan struktur perekonomian domestik.
5	Eric Matheus Tena Yoell (2016) Pengaruh Kebijakan Makroprudensial Terhadap Siklus Kredit: Sebuah Studi Atas Penggunaan Instrumen Car Dan Gwm Perbankan Indonesia 2006-2013	Kebijakan Makroprudensial, CAR, GWM, Siklus Kredit	analisis jalur	Berdasarkan pembahasan yang telah dipaparkan dalam penelitian ini, pengaruh kebijakan makroprudensial melalui penggunaan CAR dan GWM terhadap siklus kredit dapat dilihat dari jalur mekanisme transmisi kebijakan

				makroprudensial. Pada model pertama yang memuat keseluruhan bank (103), instrumen CAR lag 1 periode mempengaruhi ATMR kredit secara negatif.
6	Mahendra (2008) Analisa kebijakan moneter di pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi indonesia	PDB, SBI, suku bunga, investasi,	Metode yang di gunakan ordinary least square (OLS) dan pendekatan kointegrasi	Hasil estimasi terhadap PDB di ketahui secara keseluruhan variabel bebas yang terdiri dari suku bunga SBI, kredit, investasi, memiliki nilai koefisien determinasi R Sebesar 0,9758 yang mengandung arti ketiga, variabel di atas mampu menjelaskan pertumbuhan ekonomi di indonesia sebesar 97,58% Selama periode 1998 sampai dengan 2005
7	Azwar Anas (2006) Analisis Kebijakan Moneter Dalam Menstabilkan Inflasi Dan Pengangguran Di Indonesia	Suku Bunga, Jumlah Uang yang Beredar, Inflasi, Indeks Harga Konsumen (IHK), Nilai Tukar, Pengangguran	VAR moneter.	Hasil FEVD terhadap inflasi menunjukkan bahwa faktor yang paling berpengaruh pada awal periode adalah inovasi inflasi itu sendiri, dalam jangka panjang faktor yang paling berpengaruh adalah kebijakan

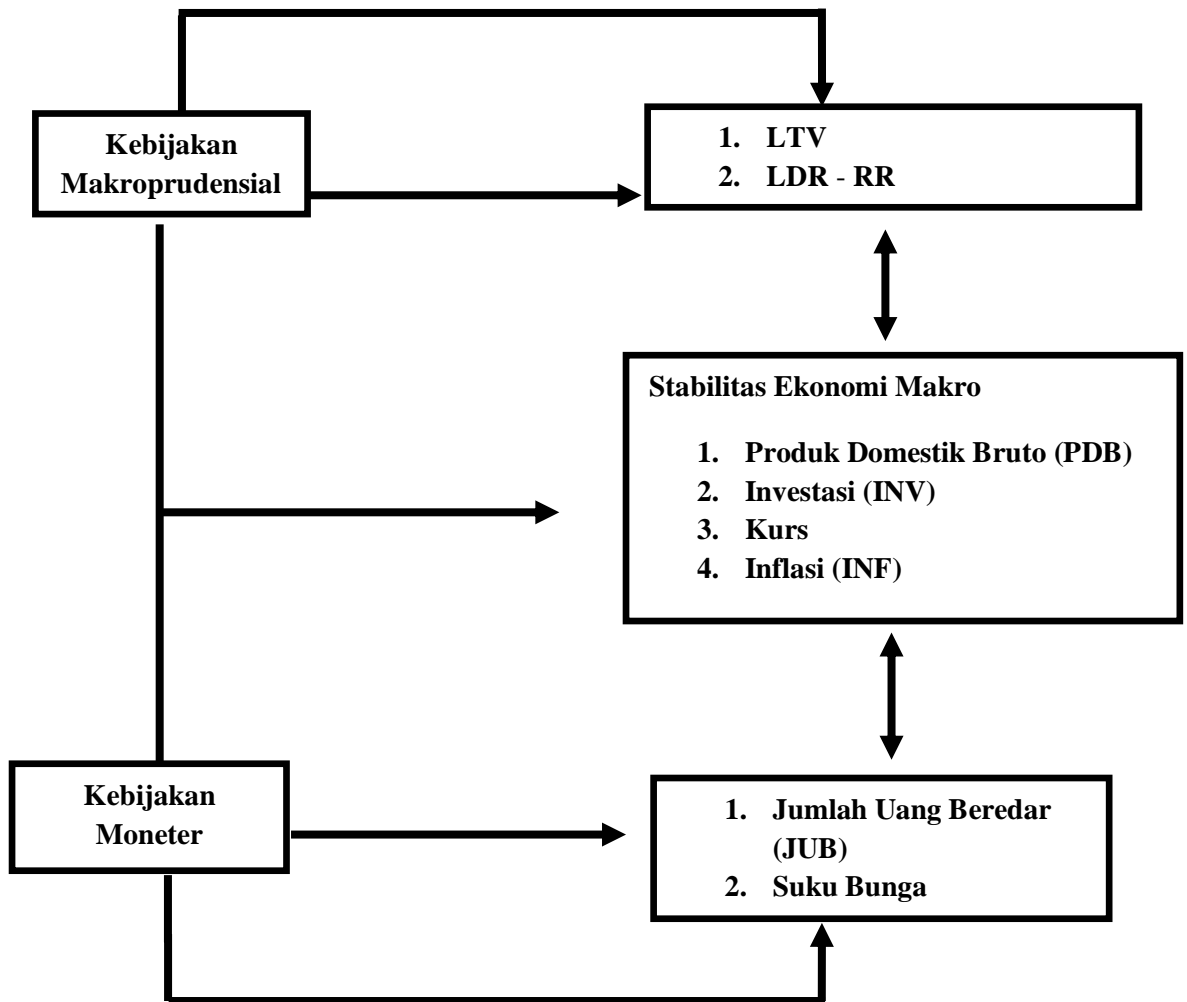
8	<p>Ida Bagus Wira Satrya Wiguna (2014) Pengaruh Devisa, Kurs Dollar As, Pdb Dan Inflasi Terhadap Impor Mesin Kompresor Dari China</p>	<p>Impor, Devisa, Kurs, Produk Domestik Bruto (PDB), Inflasi</p>	<p>Regresi Linear Berganda</p>	<p>(a) Dalam penelitian ini Cadangan devisa secara parsial tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai impor mesin kompresor dari China periode 1996-2012. (b) Kurs dollar AS secara parsial tidak berpengaruh negatif dan signifikan terhadap nilai impor mesin kompresor dari China periode 1996-2012. (c) PDB secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai impor mesin kompresor dari China periode 1996-2012. (d) Dalam penelitian ini inflasi secara parsial tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai impor mesin kompresor dari China periode 1996-2012.</p>
9	<p>Rita Septiani (2016) Pengaruh Npl Dan Ldr Terhadap Profitabilitas Dengan Car Sebagai Variabel Mediasi Pada Pt Bpr Pasarraya Kuta</p>	<p>Non Performing Loan, Loan To Deposit Ratio, Capital Adequacy Ratio dan profitabilitas.</p>	<p>Analisis Jalur</p>	<p>secara parsial berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap profitabilitas pada PT. BPR Pasarraya Kuta periode 2010-2014, yang berarti semakin besar NPL dapat menurunkan profitabilitas karena kredit yang bermasalah tidak memberikan hasil. Loan to deposit ratio (LDR) secara parsial berpengaruh positif tidak signifikan terhadap profitabilitas pada PT. BPR Pasarraya Kuta periode 2010-2014.</p>
10	<p>M. Jefri saputra (2016) Assesment Instrumen Kebijakan Makroprudensial Dalam Memitigasi Risiko Kredit Di Indonesia : Analisis Data Panel</p>	<p>Stabilitas Keuangan, Kebijakan Makroprudensial, Pertumbuhan Kredit, GWMLDR, Capital Buffer, Kelebihan Kredit, Panel Data,</p>	<p>Regresi Data Panel</p>	<p>pendekatan HP Filter selama periode kuartal I-2008 hingga kuartal IV-2014, pertumbuhan kredit perbankan di Indonesia beserta disagregasinya (Kredit modal kerja, kredit investasi, dan kredit konsumsi) menunjukkan telah</p>

		Hodrick Prescott Filter		melewati batas atas 1 stdev (batasan Bank Indonesia) maupun batas atas 1.75 stdev (batasan IMF) dari trend jangka panjangnya yang menunjukkan adanya potensi excessive credit.
11	Iwan Setiawan 2009 Analisis Dampak Kebijakan Moneter terhadap Perkembangan Inflasi dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia	Kebijakan moneter, jumlah uang beredar, inflasi dan nilai tukar rupiah.	Metode yang digunakan adalah Structural Vector Autoregression (SVAR), dengan rentang observasi triwulanan mulai 1980 sampai dengan 2008	Perkembangan inflasi signifikan dipengaruhi oleh pertumbuhan jumlah uang beredar luar (M2), nilai tukar (kurs) rupiah dan pertumbuhan belanja pemerintah. Peningkatan jumlah uang beredar, depresiasi rupiah terhadap US \$ dan peningkatan anggaran Ekspansi 26 belanja pemerintah akan memacu peningkatan inflasi di Indonesia
12	Yassirli Amrini 2011 Analisa pengaruh kebijakan moneter terhadap inflasi dan perekonomian di indonesia	Money supply, The SBI (central Bank certificate) economy, inflation, domestic investment, foreign invesment and labor	Data yang di gunakan dalam penelitian ini adalah data skunder.	Jumlah uang beredar periode sebelumnya, suku bunga SBI, kurs, dan perekonomian secara bersama sama berpengaruh signifikan terhadap inflasi di indonesia
13	Catona machtra 2016 Analisis efek kebijakan moneter terhadap output di indonesia	Gross Domestic product, Exchange Rate, inflation, VAR	Menggunakan metode VAR	Menunjukkan bahwa produk domestik bruto, inflasi, dan Nilai tukar memiliki hubungan saling mempengaruhi satu sama lain. Serta berkerja secara efektif untuk mencapai perumbuhan ekonomi yang tinggi secara berkelanjutan
14	Enggal Sriwardiningsih 2010. Dampak pertumbuhan ,ekonomi, suku bunga, inflasi, dan kebijakan fiskal terhadap invwstasi di indonesia	Pertumbuhan ,suku bunga, inflasi, fiskal, investasi	Jenis data sekunder	Berbagai indikator makro ekonomi di indonesia seperti pertumbuhan ekonomi, suku bunga, dan inflasi memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan investasi di indonesia

15	Kharisma Citra Amelia1 2017 Analisis pengaruh dpk, ldr, npl dan car terhadap jumlah penyaluran kredit pada pt. Bank qnb indonesia, tbk Periode 2005 - 2014	Capital Adequacy Ratio (CAR), Dana Pihak Ketiga, Jumlah Penyaluran Kredit, Loan to Deposit Ratio (LDR), Non Performing Loan(NPL)	Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan bank yaitu periode 2005 - 2014	menunjukkan bahwa variabel Dana Pihak Ketiga (DPK) ber- pengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah penyaluran kredit. Variabel <i>Loan to Deposit Ratio</i> (LDR) berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah penyaluran kredit. Variabel <i>Non Performing Loan</i> (NPL) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap jumlah penyaluran kredit. Variabel <i>Capital Adequacy Ratio</i> (CAR) berpengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah penyaluran kredit.
----	--	---	---	--

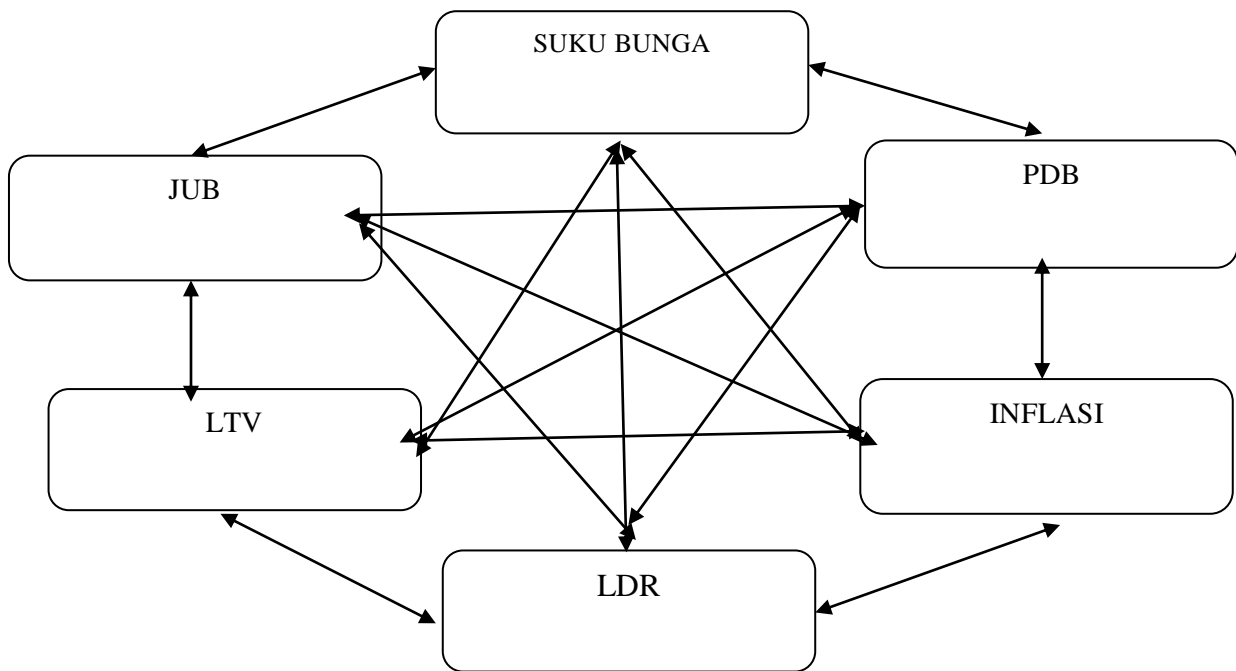
C. Kerangka Konseptual

Dalam penelitian ada namanya kerangka konseptual. Kerangka konseptual adalah hubungan timbal balik antara satu variabel dengan variabel lainnya secara parsial maupun simultan. Dalam penelitian ini hubungan kebijakan makroprudensial antara kebijakan moneter terhadap stabilitas ekonomi, yang masing-masing dari variabel kebijakan makroprudensial dan kebijakan moneter berhubungan terhadap variabel stabilitas ekonomi. Dimana masing-masing variabel kebijakan makroprudensial berkontribusi terhadap variabel-variabel dari stabilitas ekonomi. Begitu juga sebaliknya masing-masing variabel dari kebijakan moneter sangat merespon dan sangat berpengaruh terhadap variabel-variabel dari stabilitas ekonomi.



Gambar 2.1 :Kerangka Konseptual

Konseptual “Efektifitas Kebijakan Moneter Dan kebijakan makroprudensial Dalam mengendalikan stabilitas ekonomi Di Indonesia”.



Gambar 2.2 :Kerangka Konseptual VAR

D. Hipotesis

Teori empirik yang dikemukakan oleh Sugiyono (2003) sebagai berikut: Hipotesis adalah suatu proposisi, kondisi atau prinsip untuk sementara waktu dianggap benar dan barangkali tanpa keyakinan supaya bisa ditarik suatu konsekuensi logis dan dengan cara ini kemudian diadakan pengujian tentang kebenarannya dengan menggunakan data empiris hasil penelitian.

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Kebijakan moneter melalui jalur suku bunga, JUB efektif dalam menjaga stabilitas inflasi di Idnonesia.
2. Kebijakan makroprudensial melalui loan to value (LTV), Loan to deposit Retio (LDR), Efektif dalam mengendalikan dan pertumbuhan di Indonesia.
3. Kebijakan makroprudensial dan kebijakan moneter efektif mengatasi krisis perekonomian di Indonesia.

BAB III
METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan Model VAR. Menurut Rusiadi (2013) Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui derajat hubungan dan pola/bentuk pengaruh antar dua variabel atau lebih, dimana dengan penelitian ini maka akan dibangun suatu teori yang berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala. Untuk mendukung analisis kuantitatif digunakan model VAR, dimana model ini mampu menjelaskan hubungan timbal balik dalam jangka panjang variabel ekonomi dijadikan sebagai variabel endogen.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di negara Indonesia, dengan rencana waktu penelitian mulai maret s/d Agustus 2018, dengan rincian 6 bulan Sbb:

Tabel 3.1 Skedul Proses Penelitian

No	Aktivitas	Bulan/Tahun											
		Mei s/d Juni 2018						juli			Agustus		
1	Riset awal/Pengajuan Judul	■	■	■	■	■	■						
2	Penyusunan Proposal					■	■	■	■				
3	Seminar Proposal							■	■				
4	Perbaikan Acc Proposal									■	■		
5	Pengolahan Data									■	■	■	
6	Penyusunan Skripsi									■	■	■	■
7	Bimbingan Skripsi												■
8	Meja Hijau												■

Sumber: Penulis (2018)

C. Definisi Operasional Variabel

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

Tabel 3.2 Defenisi Operasional Variabel

NO	VARIABEL	DEFINISI	PENGUKURAN	SKALA
1	Inflasi	Tingkat kenaikan harga yang terjadi yang diukur dalam satuan persen	IHK	Rasio
2	Jumlah uang beredar (JUB)	M1	Rupiah	Rasio
3	Suku Bunga	Suku bunga sertifikat bank sebagai acuan oleh bank-bank umum yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia dalam satuan persen	BI-Rate	Rasio
4	Pruduk Domestik Bruto (PDB)	Total pendapatan msyarakat dalam satu tahun dalam satuan milyar rupiah	Persen	Rasio
5	Loan to Value(LTV)	memperhatikan sistem keuangannya agar tidak mudah tergoncang dan bergejolak	Persen	Rasio
6	Loan to Deposit Ratio (LDR)	Rasio antara besarnya seluruh volume kredit yang di salurkan oleh bank dari berbagai sumber	Persen	Rasio

D. Jenis Dan Sumber Data

Data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berasal dari badan pusat statistik (BPS) dan Bank Indonesia (BI) periode tahun 2001 s/d 2017.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dengan cara studi dokumentasi yaitu mengumpulkan dan mengolah data dari informasi terdahulu yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Adapun data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diambil dan diolah dari badan pusat statistik (BPS) dan Bank Indonesia dari tahun 2001-2017 (17 Tahun).

F. Teknik Analisis Data

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

1. Model VAR (*Vector Autoregression*)

Menurut Manurung (2009), jika simultanitas antara beberapa variabel benar maka dapat dikatakan bahwa variabel tidak dapat dibedakan mana variabel endogen dan mana variabel eksogen. Pengujian hubungan simultan dan derajat integrasi antar variabel dalam jangka panjang menggunakan metode VAR.

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan simultan (saling terkait) antara variabel, sebagai variabel eksogen dan variabel endogen dengan memasukkan unsur waktu (*lag*). Menurut Ariefianto (2012), Model VAR dibangun untuk mengatasi sulitnya memenuhi identifikasi dari *super exogeneity*

dimana hubungan antar variabel ekonomi dapat tetap diestimasi tanpa perlu menitikberatkan masalah eksogenitas. Dalam pendekatan ini semua variabel dianggap sebagai endogen dan estimasi dapat dilakukan secara serentak atau sekuensial.

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

Kelebihan VAR menurut Ariefianto (2012), adalah :

- a. VAR tidak memerlukan spesifikasi model, dalam artian mengidentifikasi variabel endogen-eksogen dan membuat persamaan-persamaan yang menghubungkannya.
- b. VAR sangat fleksibel, pembahasan yang dilakukan hanya meliputi struktur *autoregressive*. Pengembangan dapat dilakukan dengan memasukkan variabel yang dapat murni eksogen (SVAR) dan atau komponen *moving average* (VARMA). Dengan pendekatan lain VAR adalah suatu teknik ekonometrika struktural yang sangat kaya.
- c. Kemampuan prediksi dari VAR adalah cukup baik. VAR memiliki kemampuan prediksi *out of sample* yang lebih tinggi daripada model makro struktural simultan. Berdasarkan pendapat di atas penulis menggunakan VAR dengan alasan kemudahan dalam $A = \pi r^2$ menjawab dan

membuktikan secara empiris dan lebih kompleks hubungan timbal balik dalam jangka panjang variabel ekonomi dijadikan sebagai variabel endogen. Model Analisis VAR dengan

Rumus :

$$SUB_t = \beta_{10}SUB_{t-p} + \beta_{11}JUB_{t-p} + \beta_{12}EXP_{t-p} + \beta_{13}CON_{t-p} + \beta_{14}PDB_{t-p} + \beta_{15}INF_{t-p} + \beta + e_{t1}$$

$$JUB_t = \beta_{10}SUB_{t-p} + \beta_{11}JUB_{t-p} + \beta_{12}LTV_{t-p} + \beta_{13}LDR_{t-p} + \beta_{14}PDB_{t-p} + \beta_{15}INF_{t-p} + \beta + e_{t1}$$

$$LTV_t = \beta_{10}SUB_{t-p} + \beta_{11}JUB_{t-p} + \beta_{12}LTV_{t-p} + \beta_{13}LDR_{t-p} + \beta_{14}PDB_{t-p} + \beta_{15}INF_{t-p} + \beta + e_{t1}$$

$$LDR_t = \beta_{10}SUB_{t-p} + \beta_{11}JUB_{t-p} + \beta_{12}LTV_{t-p} + \beta_{13}LDR_{t-p} + \beta_{14}PDB_{t-p} + \beta_{15}INF_{t-p} + \beta + e_{t1}$$

$$PDB_t = \beta_{10}SUB_{t-p} + \beta_{11}JUB_{t-p} + \beta_{12}LTV_{t-p} + \beta_{13}LDR_{t-p} + \beta_{14}PDB_{t-p} + \beta_{15}INF_{t-p} + \beta + e_{t1}$$

$$INF_t = \beta_{10}SUB_{t-p} + \beta_{11}JUB_{t-p} + \beta_{12}LDR_{t-p} + \beta_{13}LDR_{t-p} + \beta_{14}PDB_{t-p} + \beta_{15}INF_{t-p} + \beta + e_{t1}$$

Dimana :

INF	= Inflasi (%)
SUB	= Suku Bunga (%)
JUB	= Jumlah uang beredar (%)
PDB	= Product Domestik Bruto (Milyar Rp)
LTV	= Loan to Value (Milyar Rp)
LDR	= Loan to Deposit Ratio(Milyar Rp)
et	= Guncangan acak (<i>random disturbance</i>)
p	= panjang lag

2. Model *Impulse Response Function* (IRF)

Impulse Response Function (IRF) dilakukan untuk mengetahui respon dinamis dari setiap variabel terhadap satu standar deviasi inovasi. Menurut Ariefianto (2012), IRF melakukan penelusuran atas dampak suatu guncangan (*shock*) terhadap suatu variabel terhadap sistem (seluruh variabel) sepanjang waktu tertentu. Analisis IRF bertujuan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel transmit terintegrasi pada periode jangka pendek maupun jangka panjang. Menurut Manurung (2005), IRF merupakan ukuran arah pergerakan setiap variabel transmit akibat perubahan variabel transmit lainnya.

3. Model Forecast Error Variance Decomposition (FEVD)

Forecast Error Variance Decomposition (FEVD) dilakukan untuk mengetahui *relative importance* dari berbagai *shock* terhadap variabel itu sendiri maupun variabel lainnya. Menurut Manurung (2005), analisis FEVD bertujuan untuk mengetahui pengaruh atau kontribusi antar variabel transmit. Persamaan FEVD dapat diturunkan ilustrasi sebagai berikut :

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

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

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

Artinya nilai FEVD selalu 100 persen, nilai FEVD lebih tinggi menjelaskan kontribusi varians satu variabel transmit terhadap variabel transmit lainnya lebih tinggi.

4. Uji Asumsi

a. Uji Stasioneritas Data (*Unit Roots Test*)

Menurut Nachrowi (2006), sekumpulan data dikatakan stasioner jika nilai rata-rata dan varian dari data *time series* tersebut tidak mengalami perubahan secara sistematis sepanjang waktu atau rata-rata variansnya konstan. Data *time series* seringkali tidak stasioner sehingga menyebabkan hasil regresi yang meragukan atau sering disebut regresi lancung (*superious regression*). Regresi lancung adalah situasi dimana hasil regresi menunjukkan koefisien regresi yang signifikan secara statistik dan nilai koefisien determinasi yang tinggi namun hubungan antar variabel di dalam model tidak saling berhubungan. Agar regresi yang dihasilkan tidak rancu (meragukan) kita perlu merubah data tidak stasioner menjadi data stasioner. Beberapa uji stasioner yang dilakukan adalah uji akar unit. Uji akar unit yang sekarang terkenal adalah uji Dickey Fuller karena uji sangat sederhana. Dasar dari uji akar unit DF (Dickey Fuller) adalah data time series yang mengikuti pola AR (1) ini. Prosedur untuk menentukan apakah data stasioner atau tidak dengan cara membandingkan antara nilai statistik ADF dengan nilai kritis distribusi statistik Mackinnon. Jika nilai absolut statistik ADF lebih besar dari nilai kritisnya, maka data yang diamati menunjukkan stasioner dan jika sebaliknya nilai absolut statistik ADF lebih kecil dari nilai kritisnya maka data tidak stasioner. Data tidak stasioner dapat dijadikan menjadi data stasioner. Caranya dengan melakukan uji stasioneritas data pada tingkat diferensi data yang disebut juga dengan uji derajat integrasi. Jadi data yang tidak stasioner pada tingkat level akan diuji lagi pada tingkat *diferent* sampai menghasilkan data yang

stasioner. Didalam menguji apakah data mengandung akar unit atau tidak, *Dickey-Fuller* menyarankan untuk melakukan regresi model-model berikut ini :

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

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \theta Y_{t-1} + e_t \quad (3.2)$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \theta Y_{t-1} + e_t \quad (3.3)$$

Dimana : t adalah variabel trend waktu perbedaan persamaan (3.1) dengan dua regresi lainnya adalah memasukan konstanta dan variabel trend waktu. Dalam setiap model, jika data *time series* mengandung unit root yang berarti data tidak stasioner hipotesis nolnya adalah $\Theta = 0$, sedangkan hipotesis alternatifnya $\Theta < 0$ yang berarti data stasioner. Prosedur untuk menentukan apakah data stasioner atau tidak dengan cara membandingkan antara nilai DF statistik dengan nilai kritisnya yakni distribusi statistik t. Nilai DF ditunjukkan oleh nilai t statistik koefisien $\Theta_{Y_{t-1}}$. Jika nilai absolut statistik DF lebih besar dari nilai kritisnya maka kita menolak hipotesis nol sehingga data yang diamati stasioner. Sebaliknya data tidak stasioner jika nilai statistik DF lebih kecil dari nilai kritis distribusi statistik t.

Salah satu asumsi dari persamaan (3.1) dan (3.2) adalah bahwa *residual et* tidak saling berhubungan. Dalam banyak kasus *residual et* sering kali berhubungan dan mengandung unsur autokorelasi. *Dickey Fuller* kemudian mengembangkan uji akar unit dengan memasukkan unsur autokorelasi dalam modelnya yang kemudian dikenal dengan *Augmented Dickey-Fuller (ADF)*. Dalam prakteknya uji ADF inilah yang digunakan untuk mendeteksi apakah data stasioner atau tidak. Adapun formulasi uji ADF sebagai berikut :

$$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^n \beta \Delta Y_{t-i} + e_t \quad (3.4)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^n \beta \Delta Y_{t-i} + e_t \quad (3.5)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 T + \gamma Y_{t-1} + \sum_{i=1}^n \beta \Delta Y_{t-i} + e_t \quad (3.6)$$

Dimana :

Y : variabel yang diamati

Y_t : Y_t – Y_{t-1}

T : Trend waktu

N : lag

Prosedur untuk mengetahui data stasioner atau tidak dengan cara membandingkan antara nilai statistik ADF dengan nilai kritis *distribusi Mackinnon*. Nilai statistik ADF ditunjukkan oleh nilai t statistik koefisien γY_{t-1} pada persamaan (4 s/d 6). Jika nilai absolut statistik ADF lebih besar dari nilai kritisnya. Maka data yang diamati menunjukkan stasioner dan jika sebaliknya nilai statistik ADF lebih kecil dari nilai kritisnya maka data tidak stasioner. Hal penting dalam uji ADF adalah menentukan panjangnya kelambanan. Panjangnya kelambanan bisa ditentukan berdasarkan kriteria AIC (*Akaike Information Criterion*) ataupun SIC (*Schwarz Information Criterion*). Uji Kointegrasi Johansen

b. Uji Kointegrasi Johansen

Setelah diketahui bahwa baik data inflasi dan pertumbuhan ekonomi keduanya stasioner, maka selanjutnya akan diuji apakah ada hubungan keseimbangan jangka panjang antara dua variabel tersebut. Menurut Granger (1988) menjelaskan bahwa jika dua variabel berintegrasi pada derajat satu, I (1) dan berkointegrasi maka paling tidak pasti ada satu arah kausalitas Granger.

Berdasarkan teorema representasi, dinyatakan bahwa jika suatu vektor $n / (1)$ dari data runtut waktu X_t berkointegrasi dengan vektor kointegrasi, maka ada representasi koreksi kesalahan atau secara matematis dapat dinyatakan dengan :

$$A(L) \cdot X_t = -\gamma X_{t-1} + \beta(L) \varepsilon_t \quad (3.7)$$

Dimana : $A(L)$ adalah matrik polinomial dalam *lag* operator dengan $A(0) = I$; γ adalah $(n \times 1)$ vektor konstanta yang tidak sama dengan nol; $\beta(L)$ adalah skalar polinomial dalam L ; dan ε_t adalah vektor dari variabel kesalahan (*error*) yang bersuara resik (*white noise*). Dalam jangka pendek adanya penyimpangan dari keseimbangan jangka panjang ($\alpha'X=0$) akan berpengaruh terhadap perubahan X_t dan akan menyesuaikan kembali menuju keseimbangan. Uji kointegrasi yang akan digunakan disini menggunakan prosedur uji kointegrasi Johansen-Juselius (1990).

Setelah diketahui bahwa baik data inflasi dan pertumbuhan ekonomi keduanya stasioner, maka selanjutnya akan diuji apakah ada hubungan keseimbangan jangka panjang antara dua variabel tersebut. Jika dua variabel berintegrasi pada derajat satu, $I(1)$ dan berkointegrasi maka paling tidak pasti ada satu arah kausalitas Granger. Berdasarkan teorema representasi, dinyatakan bahwa jika suatu vektor $n / (1)$ dari data runtut waktu X_t berkointegrasi dengan vektor kointegrasi, maka ada representasi koreksi kesalahan atau secara matematis dapat dinyatakan dengan :

$$A(L) \cdot X_t = -\gamma X_{t-1} + \beta(L) \varepsilon_t \quad (3.7)$$

Dimana : $A(L)$ adalah matrik polinomial dalam *lag* operator dengan $A(0) = I$; γ adalah $(n \times 1)$ vektor konstanta yang tidak sama dengan nol; $\beta(L)$ adalah skalar polinomial dalam L ; dan ε_t adalah vektor dari variabel kesalahan (*error*) yang

bersuara resik (*white noise*). Dalam jangka pendek adanya penyimpangan dari keseimbangan jangka panjang ($a'X=0$) akan berpengaruh terhadap perubahan X_t dan akan menyesuaikan kembali menuju keseimbangan. Uji kointegrasi yang akan digunakan disini menggunakan prosedur uji.

9) Uji *Lag* Struktural VAR

Stabilitas sistem VAR akan dilihat dari *inverse roots* karakteristik AR polinomialnya. Hal ini dapat dilihat dari nilai modulus di tabel AR-nomialnya, jika seluruh nilai AR-rootsnya di bawah 1, maka sistem VAR-nya stabil. Uji stabilitas VAR dilakukan dengan menghitung akar-akar dari fungsi polinomial tersebut berada di dalam *unit circle* atau jika nilai absolutnya < 1 maka model VAR tersebut dianggap stabil sehingga IRF dan FEVD yang dihasilkan akan dianggap valid.

10) Uji Panjang *Lag* Optimal

Penetapan *lag* optimal dapat menggunakan kriteria *Schwarz Criterion* (SC) dan *Akaike Information Criterion* (AIC). *Akaike Information Criteria* = $-2(I/T) + 2(k/T)$ dan *Schwarz Criterion* = $-2(I/T) + k \log(T)/T$. Penentuan *lag* yang optimal jika nilai AIC dan SIC lebih rendah dari salah satu *lag*.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perkembangan Stabilitas Perekonomian Indonesia Terkini

Ekonomi suatu bangsa sangat berpengaruh dalam kesejahteraan negara tersebut. Kita dapat mengukur kesejahteraan suatu bangsa itu hanya dengan melihat perekonomian negara tersebut. Kita juga dapat melihat apakah negara tersebut merupakan negara yang berkembang atau tidak. Pada dasarnya perekonomian suatu negara mewakili kesejahteraan dan kemakmuran dan para praktisi ekonomi selalu melihat perkembangan suatu negara hanya dari perekonomian negara tersebut. Ekonomi suatu bangsa merupakan suatu yang sangat vital dan sangat bermasalah apabila suatu negara tidak bisa menyeimbangkan ekonomi yang berada di negara tersebut. Dampak yang diakibatkan ekonomi bisa menghancurkan serta menyebar dan sangat berpengaruh bagi perekonomian dunia. Inflasi merupakan salah satu fenomena ekonomi yang sering dialami suatu negara, khususnya Indonesia. Inflasi adalah penyakit ekonomi yang tak bisa diabaikan, karena dampak yang ditimbulkan sangat luas dan berakibat fatal. Oleh karena itu inflasi selalu dijadikan sebagai target pemerintah untuk bisa menstabilkan inflasi, karena dampak yang ditimbulkan pada perekonomian bisa berakibat seperti ketidakstabilan, pertumbuhan ekonomi yang lambat serta pengangguran yang tinggi Bank Indonesia akan mengoptimalkan peran bauran kebijakan moneter untuk menjaga inflasi tetap berada di dalam kisaran sarannya serta mendorong pertumbuhan ekonomi dalam rangka mencegah risiko perlambatan ekonomi global. Sementara di

bidang perbankan, Bank Indonesia akan meningkatkan efisiensi perbankan untuk mengoptimalkan kontribusinya dalam perekonomian dengan tetap memperkuat ketahanan perbankan. Dalam kaitan ini, dibutuhkan koordinasi kebijakan yang semakin solid antara Bank Indonesia, (moneter dan Makroprudensial) khususnya melalui Tim Pengendalian Inflasi, jumlah uang beredar, suku bunga memiliki peran penting dalam mendukung pencapaian sasaran inflasi 2013.

Dalam tahun 2012-2013, Bank Indonesia akan mengoptimalkan peran bauran kebijakan moneter untuk menjaga inflasi tetap berada di dalam kisaran sarannya serta mendorong pertumbuhan ekonomi dalam rangka mencegah risiko perlambatan ekonomi global. Sementara di bidang perbankan, Bank Indonesia akan meningkatkan efisiensi perbankan untuk mengoptimalkan kontribusinya dalam perekonomian dengan tetap memperkuat ketahanan perbankan. Dalam kaitan ini, dibutuhkan koordinasi kebijakan yang semakin solid antara Bank Indonesia, (moneter dan Makroprudensial) khususnya melalui Tim Pengendalian Inflasi, jumlah uang beredar, suku bunga memiliki peran penting dalam mendukung pencapaian sasaran inflasi 2013.

4.2. Perkembangan Variabel Penelitian

Bagian ini menguraikan perkembangan variabel-variabel penelitian yaitu produk domestik bruto (PDB) Loan to Deposit Ratio (LDR), Loan to Value (LTV) Jumlah uang beredar (JUB), Suku bunga (SBK) dan Inflasi (INF) dan tiap variabel saling mempengaruhi dengan satu dengan yang lain, selama periode penelitian di butuhkan dalam jangka waktu 17 tahun yaitu pertama di tahun 2001 sampai dengan tahun 2017. Dan perkembangan ini di lakukan di indonesia.

4.2.1. Perkembangan Loan to Value(LTV)

Rasio LTV ini membandingkan kemampuan bank dalam memberikan pinjaman kredit kepada nasabah dalam rangka kepemilikan rumah. Karena itu, rasio LTV erat kaitannya dengan apapun yang berhubungan dengan perumahan. Selain definisi singkat tersebut, masih banyak hal yang dapat diketahui dari rasio LTV. Poin-poin yang terdiri dari sejarah dasar perhitungan dan batas maksimum rasio, dasar perubahan rasio LTV sesuai ekonomi, dan dampak kebijakan tambahan terkait rasio LTV yang dikeluarkan oleh BI

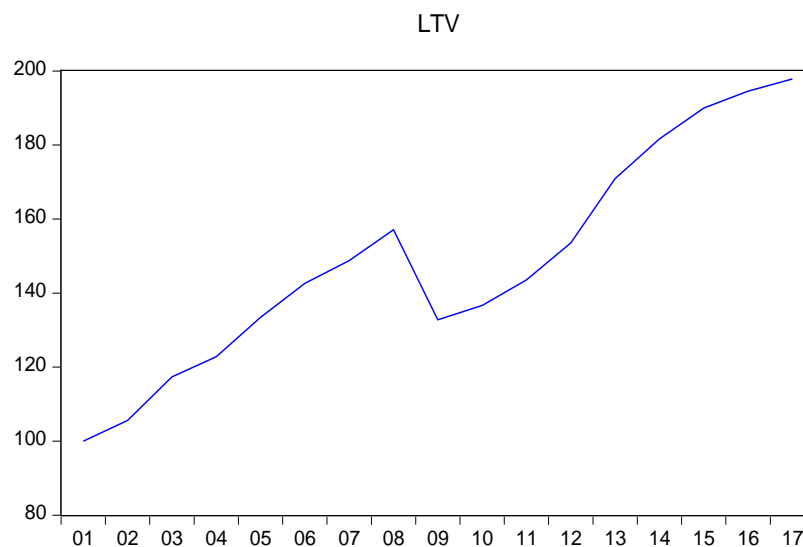
LAMPIRAN TABULASI DATA

Tabel 4.1: Ltv (Milyar Rp) Tahun 2001 s/d 2017

No	Tahun	LTV PROPERTI (%)
1	2001	100,00
2	2002	105,60
3	2003	117,35
4	2004	122,76
5	2005	133,42
6	2006	142,60
7	2007	148,78
8	2008	157,07
9	2009	132,79
10	2010	136,65
11	2011	143,55
12	2012	153,58
13	2013	170,90
14	2014	181,64
15	2015	190,02
16	2016	194,54
17	2017	197,94

Sumber: bank indonesia, bps, world bank

Berdasarkan tabel di atas diketahui nilai terendah pada Loan to Value (LTV) yaitu pada tahun 2001 terjadi penurunan dengan nilai sebesar 100,00%, hal ini dikarenakan industri properti yang saat itu sedang mengalami kelesuan. Sedangkan data tertinggi pada tahun 2017 yaitu sebesar 197,94% hal ini dikarenakan adanya kenaikan industri properti dan otomotif yang sangat meningkat.



Gambar 4.1 : Perkembangan LTV (2001-2017)

Sumber : Tabel 4.1

Berdasarkan Tabel 4.1 dan Gambar 4.1 diketahui pada tahun 2001 - 2008 bahwa adanya kenaikan terapresiasi LTV terhadap pertumbuhan properti sebesar 157,07 dan di tahun 2009 terjadi penurunan dengan nilai 132,79 hal ini dikarenakan industri properti yang saat itu sedang mengalami kelesuan. Sedangkan 2010 sampai dengan 2017 terjadi kenaikan sebesar 197,94 hal ini dikarenakan adanya industri properti yang sangat meningkat.

4.2.2 Perkembangan Loan to Deposit Ratio (LDR)

Loan to Deposit Ratio (LDR) adalah rasio antara besarnya seluruh volume kredit yang disalurkan oleh bank dan jumlah penerimaan dana dari berbagai sumber. LDR adalah suatu pengukuran tradisional yang menunjukkan deposito berjangka, giro, tabungan, dan lain-lain yang digunakan dalam memenuhi permohonan pinjaman (loan requests) nasabahnya. Rasio ini digunakan untuk mengukur tingkat likuiditas. Dalam penelitian ini, data loan to deposite ratio diperoleh mulai tahun 2001- 2017. Berikut perkembangan data:

LAMPIRAN TABULASI DATA

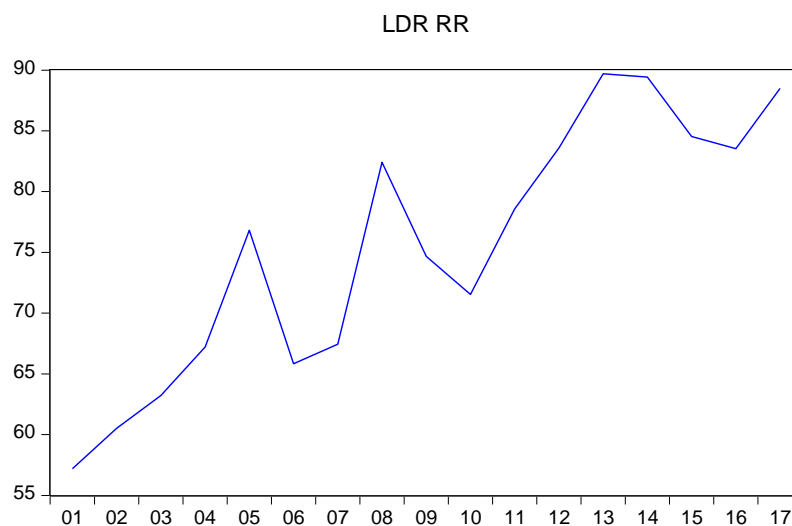
Tabel 4.2: LDR (DPK) (%) Tahun 2001 s/d 2017

No	Tahun	LDR (DPK) (%)
1	2001	57,2
2	2002	60,51
3	2003	63,22
4	2004	67,22
5	2005	76,82
6	2006	65,83
7	2007	67,43
8	2008	82,42
9	2009	74,67
10	2010	71,54
11	2011	78,58
12	2012	83,58
13	2013	89,7
14	2014	89,42
15	2015	84,53
16	2016	83,54
17	2017	88,49

Sumber: bank indonesia, bps, world bank

Berdasarkan tabel di atas diketahui nilai terendah Loan to Deposit Ratio (LDR) pada tahun 2001 yaitu sebesar 57,2%, sedangkan data tertinggi pada tahun

2017 yaitu sebesar 88,49% hal ini menunjukkan bahwa suatu bank meminjamkan seluruh dananya (loan-up) atau reaktif tidak likuid (illiquid). hal ini di karenakan banyak nya nasabah menabung, maupun meminjam uang ke bank. Sebaliknya menunjukkan bank yang likuid dengan kelebihan kapasitas dana yang siap untuk dipinjamkan



Gambar 4.2 : Perkembangan LDR RR (2001-2017)

Sumber : Tabel 4.2

Berdasarkan Tabel 4.2 dan Gambar 4.2 diketahui bahwa adanya kenaikan pertumbuhan LDR dari tahun 2001 - 2005 sebesar 76,82 % dalam kurun waktu 5 (tahun), dan di tahun 2006 terjadi penurunan sebesar 65,83 %. Dan di tahun 2007 sampai tahun 2014 terjadi peningkatan sebesar 89,42.

4.2.3. Perkembangan Inflasi (INF)

Inflasia dalah fenomena ekonomi yang tak pernah asing dalam sejarah panjang ekonomi. Inflasi dapat disebabkan oleh dua hal, yaitu tarikan

permintaan (kelebihan likuiditas/uang/alat tukar, Inflasi yang tinggi akan menyebabkan memburuknya distribusi pendapatan, menambah angka kemiskinan, mengurangi tabungan domestik, menyebabkan defisit neraca perdagangan, menggelembungkan besaran utang luar negeri serta menimbulkan ketidakstabilan politik. Dalam penelitian ini, data Inflasi diperoleh mulai tahun 2001 sampai dengan tahun 2017.

**LAMPIRAN
TABULASI DATA**

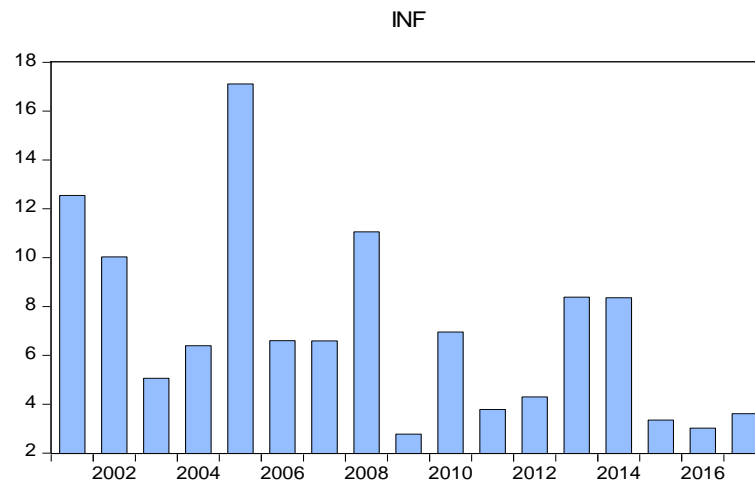
Tabel 4.3 :inflasi (%) Tahun 2001 s/d 2017

NO	TAHUN	INFLASI (%)
1	2001	12.55
2	2002	10.03
3	2003	5.06
4	2004	6.40
5	2005	17.11
6	2006	6.60
7	2007	6.59
8	2008	11.06
9	2009	2.78
10	2010	6.96
11	2011	3.79
12	2012	4.30
13	2013	8.38
14	2014	8.36
15	2015	3.35
16	2016	3.02
17	2017	3.61

Sumber: bank indonesia, bps, world bank

Berdasarkan Tabel di atas diketahui bahwa Adanya kecenderungan penurunan inflasi dalam kurun waktu 2009 sampai dengan 2017. sedangkan di

tahun berikutnya inflasi tertinggi terjadi pada tahun 2005 yaitu sebesar 17.11%, dan inflasi terendah terjadi pada tahun 2009 yaitu sebesar 2.78%. hal ini menyebabkan defisit neraca perdagangan, menggelembungkan besaran utang luar negeri



Gambar 4.3: INFLASI (2001-2017)

Sumber : Tabel 4.3

Berdasarkan Tabel 4.5 dan Gambar 4.5 diketahui bahwa pada tahun 2001 – 2004 terjadinya penurunan inflasi sebesar 6.40% dan di tahun 2005 adanya kecenderungan kenaikan inflasi yang sangat tinggi yaitu sebesar 17.11%, di akibatkan *Emerging market*, Hal ini disebabkan dampak kenaikan harga minyak dunia dan kenaikan harga BBM akibat efek krisis ekonomi global yang meningkatkan dan harga-harga barang.

4.2.4. Tingkat suku bunga(SBK)

Tingkat suku bunga (SBK) adalah harga dari penggunaan dana investasi (*loanable funds*). sebagai harga dari penggunaan uang untuk jangka waktu tertentu.

tingkat bunga sebagai “harga” dinyatakan sebagai harga yang harus dibayar apabila terjadi ”pertukaran” antara satu rupiah sekarang dan satu rupiah nanti. Pengertian suku bunga menurut Sunariyah (2004:80) adalah harga dari pinjaman. Dalam penelitian ini, data suku bunga diperoleh mulai tahun 2001 sampai dengan tahun 2017. Berikut perkembangan data suku bunga.

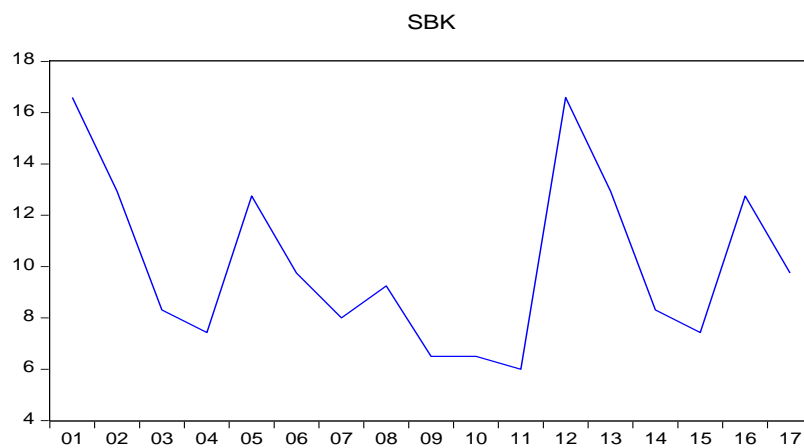
LAMPIRAN TABULASI DATA

Tabel 4.4: suku bunga (%) Tahun 2001 s/d 2017

NO	TAHUN	SUKU BUNGA (%)
1	2001	16.59
2	2002	12.93
3	2003	8.31
4	2004	7.43
5	2005	12.75
6	2006	9.75
7	2007	8
8	2008	9.25
9	2009	6.50
10	2010	6.50
11	2011	6
12	2012	16.59
13	2013	12.93
14	2014	8.31
15	2015	7.43
16	2016	12.75
17	2017	9.75

Sumber data : bank Indonesia, BPS, World Bank.

Berdasarkan Tabel di atas diketahui bahwa Adanya kecenderungan naik turun terhadap suku bunga, diketahui nilai terendah pada suku bunga pada tahun 2011 yaitu sebesar 6%, sedangkan data tertinggi pada tahun 2001/2012 yaitu sebesar 16.59%



Gambar 4.4 : Perkembangan Suku Bunga Kredit (2001-2017)

Sumber : Tabel 4.4

Berdasarkan Tabel 4.3 dan Gambar diketahui bahwa adanya kenaikan suku bunga pada tahun 2001 – 2002 sebesar 16.59%, dan di tahun 2003 terjadi penurunan sebesar 8.31% kecenderungan penurunan suku bunga dalam kurun waktu 2 tahun sampai dengan 2011 sebesar 6%. Suku bunga tertinggi terjadi pada kuartal 2001 kedua di tahun 2012 yaitu sebesar 16.59%, sedangkan suku bunga terendah terjadi pada kuartal keempat tahun 2011 yaitu sebesar 6%.

4.2.5. jumlah uang beredar (JUB)

Jumlah uang yang tersedia disebut jumlah uang yang beredar (*money supply*). Dalam perekonomian yang menggunakan uang komoditas, jumlah uang beredar adalah jumlah dari komoditas itu. Dalam perekonomian yang menggunakan uang atas-unjuk, seperti sebagian perekonomian dewasa ini, pemerintah mengendalikan jumlah uang beredar: peraturan resmi memberi pemerintah hak untuk memonopoli pencetakan uang. data (JUB) diperoleh mulai tahun 2001 sampai dengan tahun 2017. Berikut perkembangan data jub.

LAMPIRAN

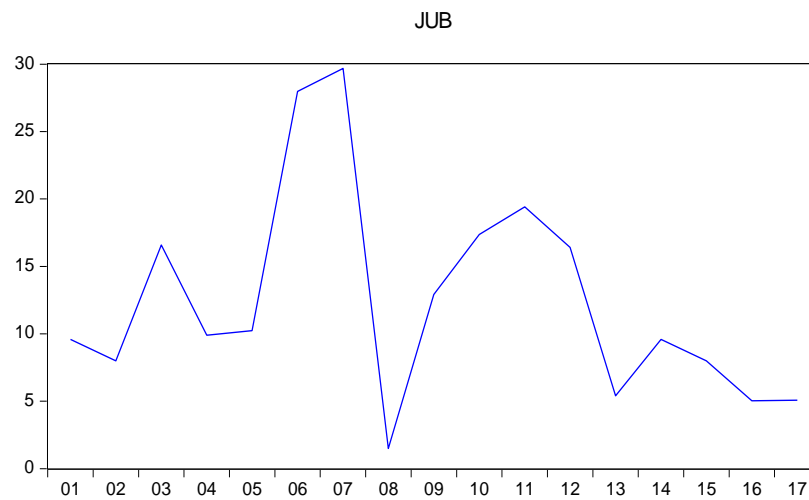
TABULASI DATA

Tabel 4.5: jumlah uang beredar (%) Tahun 2001 s/d 2017

NO	TAHUN	JUB (%)
1	2001	9,58
2	2002	7,99
3	2003	16,59
4	2004	9,89
5	2005	10,24
6	2006	27,98
7	2007	29,69
8	2008	1,49
9	2009	12,92
10	2010	17,37
11	2011	19,42
12	2012	16,41
13	2013	5,40
14	2014	9,58
15	2015	7,99
16	2016	5,03
17	2017	5,07

Sumber: bank indonesia, bps, world bank

Berdasarkan tabel di Atas pada tahun 2007 pertumbuhan tertinggi jumlah uang beredar mencapai 29,69%, dari naiknya suku bunga yang mengakibatkan menurunnya daya beli masyarakat. Dan Sedangkan pada tahun 2008 mengalami penurunan yang sangat pesat hingga mencapai 1,49% akibat dampak dari krisis ekonomi global.



Gambar 4.5: Jumlah uang beredar (2001-2017)

Sumber : Tabel 4.5

Berdasarkan Tabel 4.5 dan Gambar 4.5 diketahui bahwa adanya kenaikan jumlah uang beredar pada tahun 2007, sebesar 29,69% dari tahun sebelumnya sebesar 27,98, dan di tahun 2008 terjadi penurunan yang sangat drastis dengan nilai 1,49 % . Hal ini disebabkan dari

4.2.6 Perkembangan (PDB)

Produk Domestik Bruto (PDB) atau *Gross Domestic Product* (GDP) di yakini sebagai indikator ekonomi terbaik dalam menilai perkembangan ekonomi suatu negara. Perhitungan pendapatan nasional ini mempunyai ukuran makro utama tentang kondisi suatu Negara (Mankiw, 2009) dan Tong (dikutipdalam RCRS, 2010) berpendapat bahwa indikator tersebut akan dapat tercapai apabila negaratersebut mampu memproduksi bahan yang berkualitas dan bernilaijual.

Menurut Mankiw (2006), mendefinisikan uang sebagai persediaan aset yang dapat dengan segera digunakan untuk melakukan transaksi. Berdasarkan jenisnya, uang dapat dibedakan menjadi uang kartal, uang giral dan uang kuasi. Uang kartal adalah uang yang dijadikan sebagai alat transaksi sah dan wajib diterima seluruh masyarakat pada perekonomian. Uang kartal umumnya berbentuk uang kertas dan uang logam yang dibuat oleh bank sentral yang diberi hak tunggal mencetak uang / hak oktroi. Uang giral adalah suatu tagihan pada bank umum yang dapat dipergunakan sebagai alat pembayaran dan transaksi yang sah dan masyarakat tidak wajib menerima pembayarannya. Dalam penelitian ini, data produk domestik bruto (PDB) diperoleh mulai tahun 2001 sampai dengan tahun 2017. Berikut perkembangan data PDB.

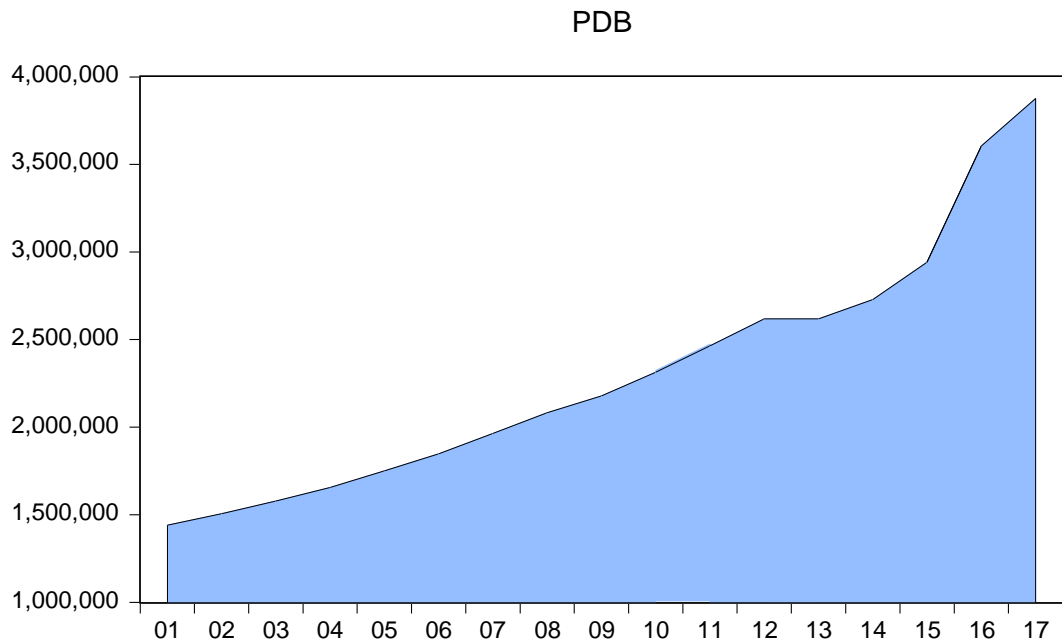
**LAMPIRAN
TABULASI DATA**

Tabel 4.6 : Produk Domestik Bruto (Milyar Rp)2001 s/d 2017

No	Tahun	PDB Nilai (Milyar) Rp
1	2001	1440403
2	2002	1505217
3	2003	1577172
4	2004	1656517
5	2005	1750815
6	2006	1847127
7	2007	1964327
8	2008	2082457
9	2009	2178851
10	2010	2314459
11	2011	2464677
12	2012	2618139
13	2013	2617655
14	2014	2728272
15	2015	2941951
16	2016	3605179
17	2017	3876883

Sumber: bank indonesia, bps, world bank

Berdasarkan tabel di Atas pertumbuhan terendah produk domestik bruto (PDB) pada tahun 2001 sebesar 1440403 (Milyar), sedangkan pertumbuhan terbesar terjadi di tahun 2017 mencapai dengan nilai 3876883 (Milyar), hal ini di karenakan adanya peningkatan pertumbuhan perekonomian dalam sektor ekspor.



Gambar 4.6: Perkembangan Prodak domestik bruto (2001-2017)

Sumber Tabel 4.6

Berdasarkan Tabel 4.6 dan Gambar 4.6 diketahui bahwa adanya kenaikan pertumbuhan mulai tahun 2001-2012, nilai pertumbuhannya sebesar 2618139 (Milyar) sedangkan di tahun 2013, terjadi penurunan sebesar 2617655 (Milyar), dan di tahun selanjutnya, mulai tahun 2014 – 2017 mengalami peningkatan dan di tahun 2017 nilai pertumbuhannya sebesar (Milyar)3876883 Disebabkan oleh.

4.3. Hasil Uji Asumsi VAR

1. MODEL ANALISIS VAR

Analisis VAR dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan simultan (Saling terkait) antara variabel, sebagai variabel eksogen dan variabel endogen dengan memasukkan unsur waktu (*lag*). Model ini mampu membuat pola prediksi dalam jangka pendek, menengah dan panjang dari efek simultanitas antar variabel. Dalam model analisis VAR ada beberapa uji yang perlu dilakukan, antara lain:

a. *Impulse Response Funtion*(IRF)

MenurutAriefianto (2012) IRF melakukan penelusuran atas dampak suatu goncangan (*shock*) terhadap suatu variabel terhadap sistem (seluruh variabel) sepanjang waktu tertentu. *Impulse Response Function (IRF)* dilakukan untuk mengetahui respon dinamis dari setiap variabel terhadap satu standar deviasi inovasi. IRF merupakan ukuran arah pergerakan setiap variabel transmit akibat perubahan variabel transmit lainnya (Manurung,2009). Model ini mampu mengetahui pola prediksi dari shock atau efek antar variabel yang diamati.

b. *Forecast Error VarianceDesomposition (FEVD)*

MenurutRusiadi (2014) VarianDecompositionmelakukankomposisi atas perubahannilai suatu variabel yang disebabkanolehgoncanganvariabelsendiri dan goncangandarivariabellain. *Forecast Error VarianceDesomposition (FEVD)* dilakukan untuk mengetahui *relative importance* dari berbagai *shock* terhadap variabel itu sendiri maupun variabel lainnya. Identifikasi FEDV menggunakan

Cholesky decomposition. Analisis FEDV bertujuan untuk mengetahui pengaruh atau kontribusi antar variabel transmit (Manurung,2009). Analisis ini mampu membentuk integrasi yang paling efektif dalam membentuk integrasi pasar melalui GDP dan tingkat bunga

Uji Asumsi

a. Uji Stasioneritas

Data deret waktu (*time series*) biasanya mempunyai masalah terutama pada stasioner atau tidak stasioner. Bila dilakukan analisis pada data yang tidak stasioner akan menghasilkan hasil regresi yang palsu (*spurious regression*) dan kesimpulan yang diambil kurang bermakna (Gujarati, 2011). Uji stasionaritas ini dilakukan untuk melihat apakah data *time series* mengandung akar unit (*unit root*). Untuk itu, metode yang biasa digunakan adalah uji *Dickey-Fuller (DF)* dan uji *Augmented Dickey-Fuller (ADF)*.

Menurut Nachrowi (2006), sekumpulan data dikatakan stasioner jika nilai rata-rata dan varian dari data *time series* tersebut tidak mengalami perubahan secara sistematis sepanjang waktu atau rata-rata variansnya konstan. Data *time series* sering kali tidak stasioner sehingga menyebabkan hasil regresi yang meragukan atau sering disebut regresi lancung (*superious regression*). Regresi lancung adalah situasi dimana hasil regresi menunjukkan koefisien regresi yang signifikan secara statistik dan nilai koefisien determinasi yang tinggi namun hubungan antarvariabel di dalam model tidak saling berhubungan. Agar regresi yang dihasilkan tidak rancu (meragukan) kita perlu merubah data tidak stasioner

menjadi data stasioner. Beberapa uji stasioner yang dilakukan adalah uji akar unit. Uji akar unit yang sekarang terkenal adalah uji *Dickey Fuller* karena uji sangat sederhana. Dasar dari uji akar unit DF (*Dickey Fuller*) adalah data *time series* yang mengikutipola AR(1) ini. Prosedur untuk menentukan apakah data stasioner atau tidak dengan cara membandingkan antara nilai statistik ADF dengan nilai kritis distribusi statistik Mackinnon. Jika nilai absolute statistik ADF lebih besar dari nilai kritisnya, maka data yang diamati menunjukkan stasioner dan jika sebaliknya nilai absolute statistik ADF lebih kecil dari nilai kritisnya maka data tidak stasioner.

Data tidak stasioner dapat dijadikan menjadi data stasioner. Caranya dengan melakukan uji stasioneritas data pada tingkat diferensi data yang disebut juga dengan uji derajat integrasi. Jadi data yang tidak stasioner pada tingkat level akan diuji lagi pada tingkat deferen sampai menghasilkan data yang stasioner. Didalam menguji apakah data mengandung akar unit atau tidak, *Dickey-Fuller* menyarankan untuk melakukan regresi model-model berikut ini :

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

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \theta Y_{t-1} + e_t \quad (3.2)$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \theta Y_{t-1} + e_t \quad (3.3)$$

Dimana : t adalah variabel trend waktu perbedaan persamaan (3.1) dengan dua regresi lainnya adalah memasukan konstanta dan variabel trend waktu. Dalam setiap model, jika data *time series* mengandung unit root yang berarti data tidak stasioner hipotesis nolnya adalah $\Theta = 0$, sedangkan hipotesis alternatifnya $\Theta < 0$ yang berarti data stasioner. Prosedur untuk menentukan apakah data stasioner atau

tidak dengan cara membandingkan antara nilai DF statistik dengan nilai kritisnya yakni distribusi statistik t. Nilai DF ditunjukkan oleh nilai t statistik koefisien $\Theta_{Y_{t-1}}$. Jika nilai absolut statistik DF lebih besar dari nilai kritisnya maka kita menolak hipotesis nol sehingga data yang diamati stasioner. Sebaliknya data tidak stasioner jika nilai statistik DF lebih kecil dari nilai kritis distribusi statistik t.

Salah satu asumsi dari persamaan (3.1) dan (3.2) adalah bahwa residual e_t tidak saling berhubungan. Dalam banyak kasus residual e_t sering kali berhubungan dan mengandung unsur autokorelasi. *Dickey Fuller* kemudian mengembangkan uji akar unit dengan memasukkan unsur autokorelasi dalam modelnya yang kemudian dikenal dengan *Augmented Dickey-Fuller* (ADF). Dalam prakteknya uji ADF inilah yang digunakan untuk mendeteksi apakah data stasioner atau tidak. Adapun formulasi uji ADF sebagai berikut :

$$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + \sum_{t-1}^n \beta \Delta Y_{t-1+1} + e_t \quad (3.4)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + \sum_{t-1}^n \beta \Delta Y_{t-1+1} + e_t \quad (3.5)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 T + \gamma Y_{t-1} + \sum_{t-1}^n \beta \Delta Y_{t-1+1} + e_t \quad (3.6)$$

Dimana :

Y : variabel yang diamati

Yt : $Y_t - Y_{t-1}$

T : Trend waktu

N : lag

Prosedur untuk mengetahui data stasioner atau tidak dengan cara membandingkan antara nilai statistik ADF dengan nilai kritis distribusi Mackinnon. Nilai statistik ADF ditunjukkan oleh nilai t statistik koefisien γY_{t-1}

pada persamaan (4 s/d 6). Jika nilai absolut statistik ADF lebih besar dari nilai kritisnya. Maka data yang diamati menunjukkan stasioner dan jika sebaliknya nilai statistik ADF lebih kecil dari nilai kritisnya maka data tidak stasioner. Hal penting dalam uji ADF adalah menentukan panjangnya kelambanan. Panjangnya kelambanan bisa ditentukan berdasarkan kriteria AIC (*Akaike Information Criterion*) ataupun SIC (*Schwarz Information Criterion*). Menurut Pratomo dan Hidayat (2007), nilai AIC dan SIC yang paling rendah dari sebuah model akan menunjukkan model tersebut yang paling tepat.

b. Uji Kointegrasi

Setelah diketahui bahwa seluruh data yang akan dianalisis stasioner, maka selanjutnya akan diuji apakah ada hubungan keseimbangan jangka panjang antara seluruh variabel tersebut. Gujarati (2011) menjelaskan bahwa jika dua variabel berintegrasi pada derajat satu, $I(1)$ dan berkointegrasi maka paling tidak pasti ada satu arah kausalitas Granger. Ada tidaknya kointegrasi didasarkan pada uji *Trace Statistic* dan Maksimum *Eigenvalue*.

Menurut Granger (1988) menjelaskan bahwa jika dua variabel berintegrasi pada derajat satu, $I(1)$ dan berkointegrasi maka paling tidak pasti ada satu arah kausalitas Granger. Berdasarkan teorema representasi, dinyatakan bahwa jika suatu vektor $n \times 1$ dari data runtut waktu X_t berkointegrasi dengan vektor kointegrasi, maka ada representasi koreksi kesalahan atau secara matematis dapat dinyatakan dengan :

$$A(L) \cdot X_t = -\alpha X_{t-1} + \beta(L) \varepsilon_t \quad (3.7)$$

Dimana : $A(L)$ adalah matrik polinomial dalam lag operator dengan $A(0) = I$; Y adalah $(n \times 1)$ vektor konstanta yang tidak sama dengan nol; $\beta(L)$ adalah scalar polinomial dalam L ; dan ϵ_t adalah vector dari variable kesalahan (*error*) yang bersuara resik (*white noise*). Dalam jangka pendek adanya penyimpangan dari keseimbangan jangka panjang ($a'X=0$) akan berpengaruh terhadap perubahan X_t dan akan menyesuaikan kembali menuju keseimbangan. Uji kointegrasi yang akan digunakan disini menggunakan prosedur uji kointegrasi Johansen-Juselius (1990).

c. Uji Stabilitas Lag Struktur VAR

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

d. Uji Panjang Lag Optimal

Penetapan lag optimal dapat menggunakan kriteria Schwarz Criterion (SC) dan Akaike Information Criterion (AIC). Akaike Information Criteria = $-2(I/T) + 2(k/T)$ dan Schwarz Criterion = $-2(I/T) + k \log(T)/T$. Penentuan lag yang optimal jika nilai AIC dan SIC lebih rendah dari salah satu lag.

2. PENELITIAN DENGAN MENGGUNAKAN VAR

a. Contoh Kasus

1) Judul penelitian:EFEKTIFITAS KEBIJAKAN MONETER DAN KEBIJAKAN MAKROPRUDENSIAL, DALAM MENGENDALIKAN STABILITAS EKONOMI DI INDONESIA

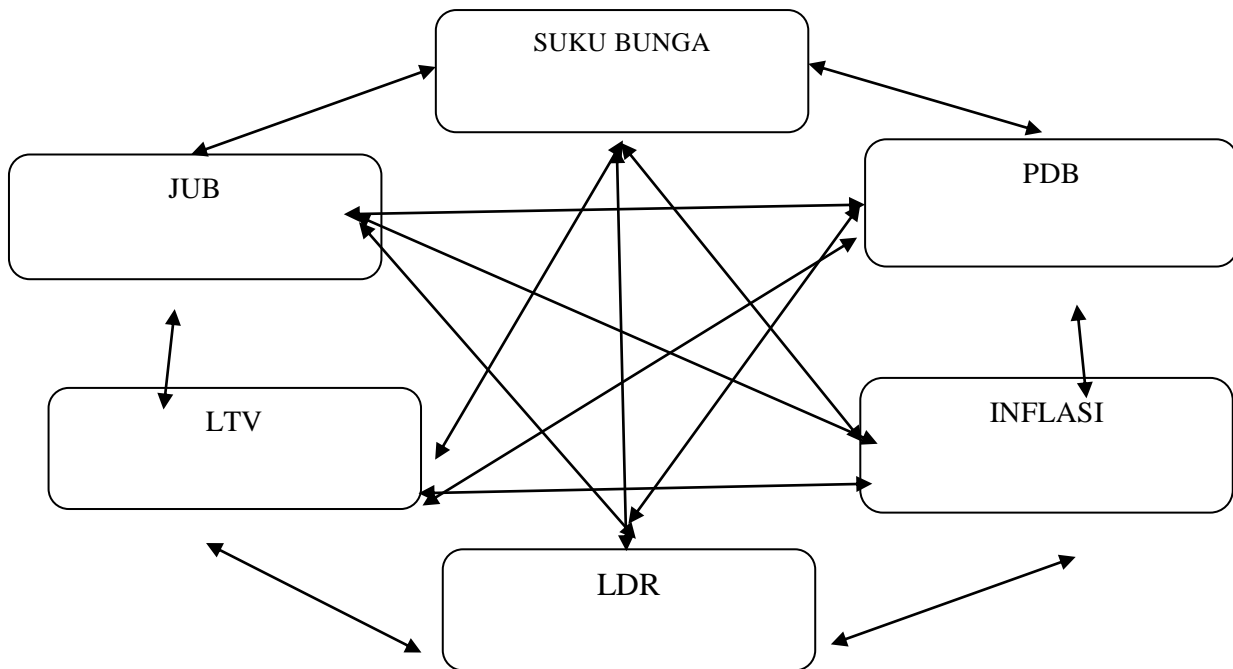
2) Latar Belakang Masalah: Pada saat ini umumnya di negara berkembang memiliki struktur perekonomian yang masih bercorak agraris yang cenderung masih sangat rentan dengan adanya guncangan terhadap kegiatan perekonomian. Di negara seperti Indonesia seringkali terjadi gejolak dalam hal menjaga keseimbangan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

3) Rumusan Masalah:

4. Apakah kebijakan moneter melalui jalur suku bunga, Jub efektif dalam menjaga stabilitas inflasi di Indonesia?
5. Apakah kebijakan makroprudensial melalui Loan to Value (LTV), Loan to Deposit Ratio (LDR) efektif dalam meningkatkan dan pertumbuhan di Indonesia?

6. Manakah yang lebih efektif antara kebijakan makroprudensial Atau kebijakan moneter terhadap Mengatasi krisis perekonomian di Indonesia?

4) Kerangka Konseptual



5. Hipotesis:

- Kebijakan moneter melalui jalur suku bunga, JUB efektif dalam menjaga stabilitas inflasi di Indonesia.
- Kebijakan makroprudensial melalui loan to value (LTV), Loan to deposit Ratio (LDR), Efektif dalam mengendalikan dan pertumbuhan di Indonesia.
- Kebijakan makroprudensial dan kebijakan moneter efektif mengatasi krisis perekonomian di Indonesia.

6. Definisi Operasional

Tabel Defenisi Operasional Variabel

NO	VARIABEL	DEFINISI	PENGUKURAN	SKALA
1	Inflasi	Tingkat kenaikan harga yang terjadi yang diukur dalam satuan persen	IHK	Rasio
2	Jumlah uang beredar (JUB)	M1	Rupiah	Rasio
3	Suku Bunga	Suku bunga sertifikat bank sebagai acuan oleh bank-bank umum yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia dalam satuan persen	BI-Rate	Rasio
4	Pruduk Domestik Bruto (PDB)	Total pendapatan msyarakat dalam satu tahun dalam satuan milyar rupiah	Persen	Rasio
5	Loan to Value(LTV)	memperhatikan sistem keuangannya agar tidak mudah tergoncang dan bergejolak	Persen	Rasio
6	Loan to Deposit Ratio (LDR)	Rasioantara besarnya seluruh volume kredit yang di salurkan oleh bank dari berbagai sumber	Persen	Rasio

7. Model Analisis Data

Model analisis VAR digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan simultan (Saling terkait) antara variabel, sebagai variabel eksogen dan variabel endogen dengan memasukkan unsur waktu (*lag*). Model ini mampu membuat pola prediksi dalam jangka pendek, menengah dan panjang dari efek simultanitas antara Ariabel

Data yang digunakan adalah sebagai berikut:

NO	Tahun	INF	SBK	JUB	PDB	LTV	LDR
1	2001	12.55	16.59	9,58	1440403	100,00	57,2
2	2002	10.03	12.93	7,99	1505217	105,60	60,51
3	2003	5.06	8.31	16,59	1577172	117,35	63,22
4	2004	6.40	7.43	9,89	1656517	122,76	67,22
5	2005	17.11	12.75	10,24	1750815	133,42	76,82
6	2006	6.60	9.75	27,98	1847127	142,60	65,83
7	2007	6.59	8	29,69	1964327	148,78	67,43
8	2008	11.06	9.25	1,49	2082457	157,07	82,42
9	2009	2.78	6.50	12,92	2178851	132,79	74,67
10	2010	6.96	6.50	17,37	2314459	136,65	71,54
11	2011	3.79	6	19,42	2464677	143,55	78,58
12	2012	4.30	16.59	16,41	2618139	153,58	83,58
13	2013	8.38	12.93	5,40	2617655	170,90	89,7
14	2014	8.36	8.31	9,58	2728272	181,64	89,42
15	2015	3.35	7.43	7,99	2941951	190,02	84,53
16	2016	3.02	12.75	5,03	3605179	194,54	83,54
17	2017	3.61	9.75	5,07	3876883	-	88,49

Pengujian VAR dengan rumus:

Rumus :

$$INF_t = \beta_{10}SUB_{t-p} + \beta_{11}JUB_{t-p} + \beta_{12}LDR_{t-p} + \beta_{13}LDR_{t-p} + \beta_{14}PDB_{t-p} \\ + \beta_{15}INF_{t-p} + \beta + e_{t1}$$

$$SUB_t = \beta_{10}SUB_{t-p} + \beta_{11}JUB_{t-p} + \beta_{12}EXP_{t-p} + \beta_{13}CON_{t-p} + \beta_{14}PDB_{t-p} \\ + \beta_{15}INF_{t-p} + \beta + e_{t1}$$

$$JUB_t = \beta_{10}SUB_{t-p} + \beta_{11}JUB_{t-p} + \beta_{12}LTV_{t-p} + \beta_{13}LDR_{t-p} + \beta_{14}PDB_{t-p} \\ + \beta_{15}INF_{t-p} + \beta + e_{t1}$$

$$PDB_t = \beta_{10}SUB_{t-p} + \beta_{11}JUB_{t-p} + \beta_{12}LTV_{t-p} + \beta_{13}LDR_{t-p} + \beta_{14}PDB_{t-p} \\ + \beta_{15}INF_{t-p} + \beta + e_{t1}$$

$$LTV_t = \beta_{10}SUB_{t-p} + \beta_{11}JUB_{t-p} + \beta_{12}LTV + \beta_{13}LDR_{t-p} + \beta_{14}PDB_{t-p} \\ + \beta_{15}INF_{t-p} + \beta + e_{t1}$$

$$LDR_t = \beta_{10}SUB_{t-p} + \beta_{11}JUB_{t-p} + \beta_{12}LTV_{t-p} + \beta_{13}LDR_{t-p} + \beta_{14}PDB_{t-p} \\ + \beta_{15}INF_{t-p} + \beta + e_{t1}$$

Dimana :

INF = inflasi (%)

EX = Ekspor (%)

PDB = Product Domestik Bruto (Milyar Rp)

INV = Investasi Asing Langsung (Juta US\$)

KRD = Kredit Yang Disalurkan (Rp/US\$)

et = Guncangan acak (*random disturbance*)

p = panjang lag

dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan error variance sebesar 12.94% yang dijelaskan oleh PDB itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi PDB sebagai variabel kebijakan selain PDB itu sendiri adalah Ekspor sebesar 85.52% kemudian Kredit sebesar 0.69%, dan Investasi sebesar 0.60 % sedangkan yang paling kecil mempengaruhi PDB adalah Inflasi sebesar 0.22%.

Tabel 4.22 :Impulse Response Function INF

Perio	INF	JUB	SBK	PDB	LTV	LDR_RR
1	3.925959	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	-1.012174	-0.138708	0.845165	-0.548501	0.290178	0.162052
3	0.620165	0.388596	-0.126455	-0.608244	-0.321891	0.371273
4	-0.041994	0.053714	-0.295251	-0.695191	-0.445631	0.337314
5	-0.006751	-0.103217	-0.425440	-0.667222	-0.502761	0.244528
6	-0.096056	-0.219535	-0.392898	-0.648517	-0.460155	0.154712
7	-0.073455	-0.239217	-0.346115	-0.657258	-0.420374	0.111918
8	-0.048177	-0.222002	-0.313502	-0.705378	-0.407647	0.113242
9	-0.019874	-0.197551	-0.316418	-0.781766	-0.431161	0.141704
10	-0.005530	-0.187314	-0.347745	-0.873955	-0.480410	0.178727
11	-0.002854	-0.195171	-0.395464	-0.972653	-0.542776	0.213001
12	-0.007686	-0.216939	-0.448558	-1.074465	-0.608942	0.240991
13	-0.014743	-0.245888	-0.501454	-1.180316	-0.675255	0.264337
14	-0.020868	-0.276964	-0.553338	-1.293201	-0.742289	0.286533
15	-0.024978	-0.307932	-0.606166	-1.416308	-0.812633	0.310665
16	-0.027446	-0.338864	-0.662604	-1.552108	-0.889052	0.338512
17	-0.029181	-0.370993	-0.724813	-1.702248	-0.973587	0.370647

Sumber : Lampiran 7

Dalam jangka panjang (Periode 16) satu standar deviasi dari INF sebesar -0.027446 diatas rata-rata direspon positif oleh LDR (0.338512), Kemudian direspon negatif oleh PDB (-1.552108), JUB (-0.338864), dan SBK (-0.662604) LTV (-0.889052),

Berdasarkan hasil respon satu standar deviasi dari INF disimpulkan bahwa adanya perubahan pengaruh dari setiap standar deviasi masing-masing variabel

yang semula positif menjadi negatif dan sebaliknya, baik dalam jangka pendek, jangka menengah maupun dalam jangka panjang.

4.3.1. Hasil Uji Stasioneritas

Uji stasioneritas dapat dilakukan dengan uji akar-akar unit yang dikembangkan oleh *Dickey Fuller*. Alternatif dari uji *Dickey Fuller* adalah *Augmented Dickey Fuller* (ADF) yang berusaha meminimumkan autokorelasi. Uji ini berisi regresi dari diferensi pertama data runtut waktu terhadap lag variabel tersebut, lagged *difference terms*, konstanta, dan variabel trend (Kuncoro, 2001). Untuk melihat stasioneritas dengan menggunakan uji DF atau ADF dilakukan dengan membandingkan nilai kritis Mc Kinnon pada tingkat signifikansi 1% dengan nilai *Augmented Dickey Fuller*. Data yang tidak stasioner bisa menyebabkan regresi yang lancung sehingga perlu dilakukan uji stasioneritas data.

Penelitian ini dimulai dengan uji stasioner terhadap variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian yaitu : suku bunga (SBK), jumlah uang beredar (JUB), (LDR), (LTV) produk domestik bruto (PDB) dan Inflasi (INF). Hasil pengujian stasioneritas data untuk semua variabel amatan adalah sebagai berikut :

Tabel 4.7: Hasil Pengujian Stasioner Dengan Uji Augmented Dickey Fuller

Variebel	Nilai Augmented Dickey Fuller	Nilai Kritis Mc Kinnon pada Tingkat Signifikansi 1%	Prob	Keterangan
LTV	- 3.920350	- 0.578575	0.8498	Stasioneritas
LDR	- 5.316031	- 4.004425	0.0010	Stasioneritas
PDB	- 7.422398	- 4.057910	1.0000	Stasioneritas
SBK	- 3.720891	- 3.920350	0.0147	Stasioneritas
JUB	- 3.001443	- 3.959148	0.0576	Stasioneritas
INF	- 3.667825	- 3.920350	0.0162	Stasioneritas

Sumber : Lampiran 3

Hasil uji *Augmented Dickey Fuller* pada table 4.7 di atas menunjukkan bahwa data hampir semua variabel tidak stasioner pada level atau pada data sebenarnya, kecuali data PDB dan INF, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai Dickey Fuller statistik yang di bawah nilai kritis Mc Kinnon pada derajat kepercayaan 1 persen. Untuk variabel yang tidak stasioneritas pada level seperti LTV, LDR, Produk domestic bruto, Suku bunga, Jumlah uang beredar dan Inflasi. Hasil pengujian untuk

1st difference dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.8: Hasil Pengujian Stasioner Pada 1st difference

Variebel	Nilai Augmented Dickey Fuller	Nilai Kritis Mc Kinnon pada Tingkat Signifikansi 1%	Prob	Keterangan
LTV	-2.197694	-3.920350	0.2150	Stasioner
LDR	-5.316031	-4.004425	0.0010	Tidak Stasioner
PDB	-1.369747	-4.004425	0.5660	Tidak Stasioner
SBK	-4.390713	-4.004425	0.0050	Tidak Stasioner
JUB	-5.113019	-4.004425	0.0014	Tidak Stasioner
INF	-5.952890	-4.004425	0.0004	Tidak Stasioner

Sumber : Lampiran 3

Hasil uji *Augmented Dickey Fuller* pada table 4.8 tersebut di atas menunjukkan bahwa data variabel stasioner pada 1st difference ialah LTV, sedangkan variabel tidak stasioner data LDR, produk domestik bruto, suku bunga, inflasi dan jumlah uang beredar.

4.3.2 Hasil Uji Kointegrasi

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

Tabel 4.9: Uji Kointegrasi Johansen

Date: 08/01/18 Time: 00:58
 Sample (adjusted): 2003 2017
 Included observations: 15 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: JUB SBK LTV LDR_RR
 Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.884408	59.64844	> 47.85613	0.0027
At most 1	0.612719	27.28317	< 29.79707	0.0949
At most 2	0.559008	13.05411	< 15.49471	0.1128
At most 3	0.050239	0.773174	< 3.841466	0.3792

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

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

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

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

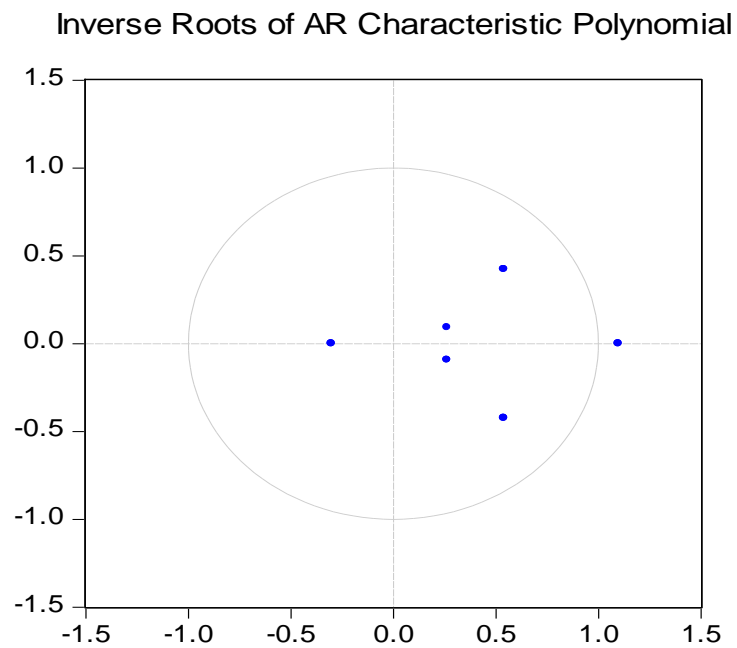
Dari uji ini diketahui bahwa ada 3 persamaan terkointegrasi (seperti keterangan dibagian bawah tabel) pada 5 persen level yang berarti asumsi adanya hubungan jangka panjang antar variabel terbukti. Berdasarkan hasil uji kointegrasi diketahui bahwa ternyata ada persamaan yang memiliki kointegrasi dalam jangka panjang sehingga hasil kausalitas yang menyatakan hubungan jangka pendek dapat digantikan dengan asumsi yang menyatakan hubungan jangka menengah dan jangka panjang terbukti. Jadi semua variabel dinyatakan memiliki kontribusi dalam jangka panjang sehingga analisa *Vector Autoregression* dapat digunakan untuk pengujian selanjutnya.

4.3.3 Hasil Uji Stabilitas Lag Struktur VAR

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

Tabel 4.10 : Tabel Stabilitas Lag Struktur

Roots of Characteristic Polynomial	
Endogenous variables: INF JUB SBK PDB LTV LDR_RR	
Exogenous variables: C	
Lag specification: 1 2	
Date: 07/27/18 Time: 00:00	
Root	Modulus
1.097306	1.097306
0.538657 - 0.423954i	0.685484
0.538657 + 0.423954i	0.685484
-0.301771	0.301771
0.262063 - 0.093135i	0.278120
0.262063 + 0.093135i	0.278120
Warning: At least one root outside the unit circle. VAR does not satisfy the stability condition.	



Gambar 4.7 : Stabilitas Lag Struktur

Sumber : Lampiran 6

Pada Tabel 4.6 menunjukkan nilai roots modulus dibawah 1 kemudian pada Gambar 4.6 menunjukkan titik roots berada dalam dan luar garis lingkaran. Dimana spesifikasi model yang terbentuk dengan menggunakan *Roots of Characteristic Polynomial* dan *Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial* diperoleh hasil stabil, hal ini dapat ditunjukkan bahwa hampir semua unit roots berada dalam lingkaran gambar *Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial*. Stabilitas lag sudah terpenuhi maka analisa VAR bisa dilanjutkan.

4.3.4 Hasil Penetapan Tingkat Lag Optimal

Penetapan lag optimal dapat menggunakan kriteria *Schwarz Criterion* (SC), dan *Akaike Information Criterion* (AIC). *Akaike Information Criteria* = $-2(l/T) + 2(k/T)$ dan *Schwarz Criterion* = $-2(l/T) + k \log(T)/T$. Penentuan lag yang optimal jika nilai AIC dan SC lebih rendah dari salah satu lag. Berikut hasil pemilihan lag 1 atau lag 2.

Tabel 4.11 : VAR Pada Lag 1

Vector Autoregression Estimates	
Date: 07/26/18 Time:22:38	
Sample(adjusted):2001 2017	
Included observations: 17 after adjustments	
Standard errors in () & t-statistics in []	
Determinant resid covariance	
(dof adj.)	3.51E+16
Determinant resid covariance	1.11E+15
Log likelihood	-413.3733
Akaike information criterion	56.92167
Schwarz criterion	58.94971

Sumber : Lampiran 5

4.4. Analisis Vector Autoregression (VAR)

Setelah dilakukan uji asumsi, yaitu uji stasioneritas, uji kointegrasi, uji stabilitas lag struktur dan penetapan tingkat lag optimal, maka langkah selanjutnya adalah menganalisa VAR. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan simultan (saling terkait atau saling kontribusi) antara variabel, sebagai variabel eksogen dan variabel endogen dengan memasukkan unsur waktu (*lag*).

Berikut hasil analisa tabel VAR :

Tabel 4.12 :Hasil Estimasi VAR

Vector Autoregression Estimates

Date: 07/26/18 Time: 22:38

Sample (adjusted): 2001 2017

Included observations: 17 after adjustments

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

varabel	INF	JUB	SBK	PDB	LTV	LDR_RR
INF(-1)	-0.477343 (0.43801) [-1.08981]	1.382470 (0.91187) [1.51608]	-0.152627 (0.40735) [-0.37468]	-29.90611 (13067.2) [-0.00229]	-0.228157 (0.99124) [-0.23017]	-0.690208 (0.59426) [-1.16145]
JUB(-1)	0.021478 (0.16036) [0.13394]	0.342242 (0.33385) [1.02514]	0.054639 (0.14914) [0.36637]	-6810.310 (4784.09) [-1.42353]	0.617903 (0.36291) [1.70266]	0.264036 (0.21757) [1.21358]
SBK(-1)	0.370186 (0.36164) [1.02364]	-0.882297 (0.75288) [-1.17189]	0.217394 (0.33633) [0.64637]	-14692.83 (10788.9) [-1.36184]	0.854125 (0.81841) [1.04364]	0.289790 (0.49065) [0.59062]
PDB(-1)	-6.75E-06 (5.7E-06) [-1.19143]	8.03E-06 (1.2E-05) [0.68044]	1.90E-06 (5.3E-06) [0.36023]	1.024163 (0.16903) [6.05908]	9.85E-06 (1.3E-05) [0.76831]	3.84E-06 (7.7E-06) [0.49894]
LTV(-1)	0.036188 (0.11188) [0.32346]	-0.253903 (0.23291) [-1.09011]	-0.060349 (0.10405) [-0.58001]	6062.346 (3337.69) [1.81633]	0.689271 (0.25319) [2.72239]	-0.002240 (0.15179) [0.01476]
LDR_RR(-1)	0.056966 (0.22379)	0.233009 (0.46591)	0.064270 (0.20813)	-12150.48 (6676.56)	0.349232 (0.50646)	0.601250 (0.30363)

	[0.25454]	[0.50012]	[0.30879]	[-1.81987]	[0.68955]	[1.98019]
C	11.51457 (11.3690) [1.01280]	9.003344 (23.6689) [0.38039]	7.699319 (10.5734) [0.72818]	361438.1 (339179.) [1.06563]	-11.45702 (25.7290) [-0.44530]	22.29249 (15.4249) [1.44522]
R-squared	0.342002	0.387811	0.132954	0.982877	0.940541	0.821438
Adj. R-squared	-0.096663	-0.020315	-0.445076	0.971462	0.900901	0.702396
Sum sq. resids	138.7184	601.2306	119.9821	1.23E+11	710.4466	255.3489
S.E. equation	3.925959	8.173335	3.651212	117125.2	8.884735	5.326547
F-statistic	0.779642	0.950223	0.230013	86.10304	23.72732	6.900425
Log likelihood	-39.98187	-51.71414	-38.82105	-204.8361	-53.04946	-44.86335
Akaike AIC	5.872734	7.339267	5.727631	26.47951	7.506182	6.482919
Schwarz SC	6.210742	7.677275	6.065639	26.81752	7.844190	6.820927
Mean dependent	6.712500	12.69125	9.698750	2358106.	151.8181	76.71875
S.D. dependent	3.748946	8.091557	3.037327	693330.2	28.22345	9.763968
Determinant resid covariance (dof adj.)		3.51E+16				
Determinant resid covariance		1.11E+15				
Log likelihood		-413.3733				
Akaike information criterion		56.92167				
Schwarz criterion		58.94971				

Estimation Proc:

=====

LS 1 1 INF JUB SBK PDB LTV LDR_RR @ C

VAR Model:

=====

$$\text{INF} = \text{C}(1,1)*\text{INF}(-1) + \text{C}(1,2)*\text{JUB}(-1) + \text{C}(1,3)*\text{SBK}(-1) + \text{C}(1,4)*\text{PDB}(-1) + \text{C}(1,5)*\text{LTV}(-1) + \text{C}(1,6)*\text{LDR_RR}(-1) + \text{C}(1,7)$$

$$\text{JUB} = \text{C}(2,1)*\text{INF}(-1) + \text{C}(2,2)*\text{JUB}(-1) + \text{C}(2,3)*\text{SBK}(-1) + \text{C}(2,4)*\text{PDB}(-1) + \text{C}(2,5)*\text{LTV}(-1) + \text{C}(2,6)*\text{LDR_RR}(-1) + \text{C}(2,7)$$

$$\text{SBK} = \text{C}(3,1)*\text{INF}(-1) + \text{C}(3,2)*\text{JUB}(-1) + \text{C}(3,3)*\text{SBK}(-1) + \text{C}(3,4)*\text{PDB}(-1) + \text{C}(3,5)*\text{LTV}(-1) + \text{C}(3,6)*\text{LDR_RR}(-1) + \text{C}(3,7)$$

$$\text{PDB} = \text{C}(4,1)*\text{INF}(-1) + \text{C}(4,2)*\text{JUB}(-1) + \text{C}(4,3)*\text{SBK}(-1) + \text{C}(4,4)*\text{PDB}(-1) + \text{C}(4,5)*\text{LTV}(-1) + \text{C}(4,6)*\text{LDR_RR}(-1) + \text{C}(4,7)$$

$$\text{LTV} = \text{C}(5,1)*\text{INF}(-1) + \text{C}(5,2)*\text{JUB}(-1) + \text{C}(5,3)*\text{SBK}(-1) + \text{C}(5,4)*\text{PDB}(-1) + \text{C}(5,5)*\text{LTV}(-1) + \text{C}(5,6)*\text{LDR_RR}(-1) + \text{C}(5,7)$$

$$\text{LDR_RR} = \text{C}(6,1)*\text{INF}(-1) + \text{C}(6,2)*\text{JUB}(-1) + \text{C}(6,3)*\text{SBK}(-1) + \text{C}(6,4)*\text{PDB}(-1) + \text{C}(6,5)*\text{LTV}(-1) + \text{C}(6,6)*\text{LDR_RR}(-1) + \text{C}(6,7)$$

VAR Model - Substituted Coefficients:

=====

$$\text{INF} = -0.477343491775*\text{INF}(-1) + 0.0214777976017*\text{JUB}(-1) + 0.370186376411*\text{SBK}(-1) - 6.75032400146\text{e-}06*\text{PDB}(-1) + 0.0361879563258*\text{LTV}(-1) + 0.0569655612403*\text{LDR_RR}(-1) + 11.5145692523$$

$$\text{JUB} = 1.38246963116*\text{INF}(-1) + 0.342241770787*\text{JUB}(-1) - 0.882297200698*\text{SBK}(-1) + 8.02600304081\text{e-}06*\text{PDB}(-1) - 0.253902730804*\text{LTV}(-1) + 0.233009186691*\text{LDR_RR}(-1) + 9.00334363703$$

$$\text{SBK} = - 0.15262678148*\text{INF}(-1) + 0.0546393582001*\text{JUB}(-1) + 0.217393672272*\text{SBK}(-1) + 1.89813060029\text{e-}06*\text{PDB}(-1) - 0.0603485678942*\text{LTV}(-1) + 0.0642699378976*\text{LDR_RR}(-1) + 7.69931905103$$

$$\text{PDB} = - 29.906113174*\text{INF}(-1) - 6810.30998366*\text{JUB}(-1) - 14692.8334967*\text{SBK}(-1) + 1.0241627936*\text{PDB}(-1) + 6062.34628148*\text{LTV}(-1) - 12150.4824828*\text{LDR_RR}(-1) + 361438.083985$$

$$\text{LTV} = - 0.228156778177*\text{INF}(-1) + 0.617903244661*\text{JUB}(-1) + 0.854125478564*\text{SBK}(-1) + 9.85128348862\text{e-}06*\text{PDB}(-1) + 0.689271372336*\text{LTV}(-1) + 0.349232215646*\text{LDR_RR}(-1) - 11.4570173836$$

$$\text{LDR_RR} = - 0.690207871867*\text{INF}(-1) + 0.264035744293*\text{JUB}(-1) + 0.289789568454*\text{SBK}(-1) + 3.835381699\text{e-}06*\text{PDB}(-1) - 0.00224016948588*\text{LTV}(-1) + 0.601249531386*\text{LDR_RR}(-1) + 22.292494328$$

Berdasarkan hasil analisa *Vector Autoregression* diketahui bahwa variabel sebelumnya juga berkontribusi terhadap variabel sekarang sebagaimana yang ditunjukkan pada tabel 4.11 diatas bahwa variabel masa lalu (t-1) berkontribusi terhadap variabel itu sendiri dan variabel lain. Dengan menggunakan dasar lag 1 terlihat bahwa adanya kontribusi dari masing-masing variabel terhadap variabel itu sendiri dan variabel lainnya, dengan demikian variabel dalam penelitian ini saling berkontribusi. Analisis VAR dalam penelitian ini mencakup variabel produk domestik bruto (PDB) Loan to Deposit Ratio (LDR), Loan to Value (LTV) Jumlah uang beredar (JUB), Suku bunga (SBK) dan Inflasi (INF)

Berikut tabel kesimpulan kontribusi analisa VAR :

Tabel 4.13 : Hasil Analisis VAR

Variabel	Kontribusi terbesar 1	Kontribusi terbesar 2
LTV	LTV _{t-1} 11.4570173	LTV _{t-1} 53.7174
LDR	LDR _{t-1} 22.29249	LDR _{t-1} 39.4969
PDB	PDB _{t-1} 1.0241627	PDB _{t-1} 6130.81
SBK	SBK _{t-1} 7.699319	SBK _{t-1} 27.5032
JUB	JUB _{t-1} 9.003343	JUB _{t-1} 7.97225
INF	INF _{t-1} 11.514569	INF _{t-1} 6.400432

Sumber : Tabel 4.12

Hasil kesimpulan kontribusi analisa VAR seperti tabel 4.12 di atas menunjukkan kontribusi terbesar satu dan dua terhadap suatu variabel, yang kemudian dianalisa sebagai berikut :

1. Analisis VAR terhadap PDB
2. Analisis VAR terhadap LTV
3. Analisis VAR terhadap LDR
4. Analisis VAR terhadap INF
5. Analisis VAR terhadap JUB
6. Analisis VAR terhadap SBK

4.5. Analisis *Impulse Response Function* (IRF)

Analiisis *Impulse response function* ini digunakan untuk melihat responsvariable lain terhadap perubahan satu variable dalam jangka pendek,

menengah dan panjang. Estimasi yang dilakukan untuk IRF ini dititikberatkan pada respons suatu variabel pada perubahan satu standar deviasi dari variabel itu sendiri maupun dari variabel lainnya yang terdapat dalam model.

4.5.1 Response Function of LTV

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.13 diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) LTV yaitu sebesar 6.848157 dibawah rata-rata direspon positif oleh INF (3.660017), PDB (4.140440), SBK (1.134686), JUB (0.463448), LDR (0.000000).

Tabel 4.14 :Impulse Response Function LTV

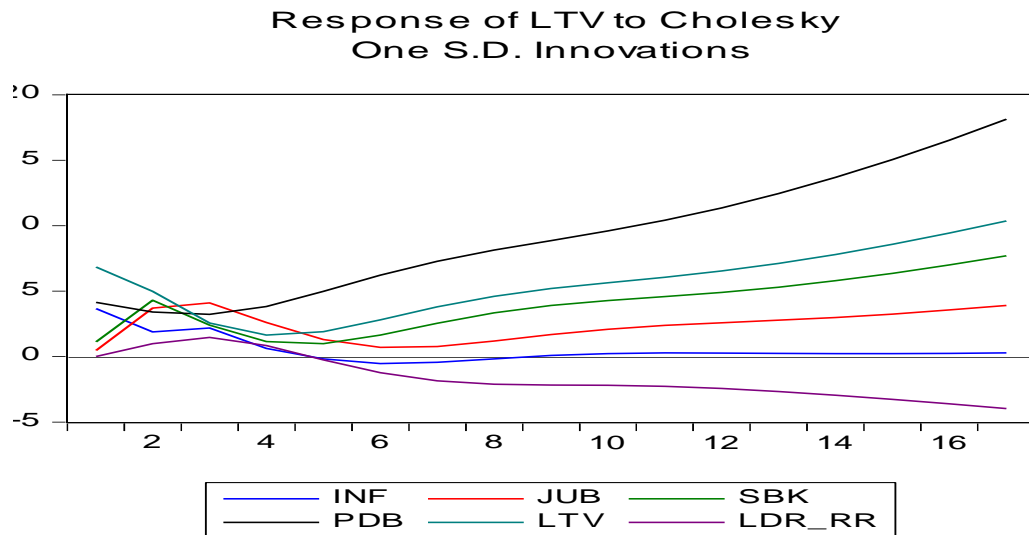
Response of Ltv						
Period	INF	JUB	SBK	PDB	LTV	LDR_RR
1	3.660017	0.463448	1.134686	4.140440	6.848157	0.000000
2	1.885636	3.711811	4.303847	3.396104	4.979910	0.993473
3	2.178098	4.108154	2.397665	3.223530	2.557549	1.470353
4	0.630386	2.608521	1.152823	3.828801	1.645500	0.844585
5	-0.181277	1.310810	0.979551	4.991508	1.901729	-0.246068
6	-0.533352	0.700635	1.641645	6.225044	2.801532	-1.232413
7	-0.430450	0.763674	2.545902	7.285118	3.793850	-1.848212
8	-0.168008	1.183970	3.338859	8.133639	4.607133	-2.113302
9	0.080035	1.679343	3.899185	8.863210	5.194784	-2.177910
10	0.227686	2.089831	4.276344	9.593299	5.641992	-2.197903
11	0.277053	2.381043	4.579077	10.41332	6.062615	-2.271217
12	0.267402	2.591246	4.903563	11.36653	6.541645	-2.430975
13	0.241258	2.778972	5.303507	12.46116	7.119024	-2.667581
14	0.225719	2.990074	5.793297	13.68966	7.800125	-2.955992
15	0.230168	3.247403	6.364990	15.04428	8.574403	-3.274670
16	0.252026	3.555040	7.005275	16.52497	9.430668	-3.613207
17	0.284201	3.907766	7.705739	18.14045	10.36477	-3.971637

Sumber : Lampiran 7

Dalam jangka menengah (tahun 8), dimana satu standar deviasi dari LTV sebesar (4.607133) diatas rata-rata direspon positif oleh JUB (1.183970), SBK (3.338859), Dan PDB (3.338859). Kemudian direspon negatif oleh INF (- 0.168008), dan LDR (- 2.113302)

Dalam jangka panjang (tahun 16) satu standar deviasi dari LTV sebesar 9.430668 diatas rata-rata direspon positif oleh PDB(16.52497), SBK (7.005275), JUB (3.555040) INF (0.252026) Kemudian direspon negatif oleh LDR RR (-3.613207)

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



Gambar 4.8: Respon Variabel LTV Terhadap Variabel Lain

Sumber : Lampiran 7

Berdasarkan Gambar 4.7 di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi KURS dapat direspon oleh variabel lain, baik variabel moneter maupun variabel makro ekonomi lainnya. Berdasarkan gambar di atas stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode 5 atau jangka menengah dan jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari KURS yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

Tabel 4.15: Ringkasan Hasil *Impulse Response Function* LTV

No	Variabel	Jangka pendek	Jangka menengah	Jangka panjang
1	LTV	+	+	+
2	LDR	+	-	-
3	PDB	+	+	+
4	SBK	+	+	+
5	JUB	+	+	+
6	INF	+	-	+

Sumber : Tabel 4.14

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa kenaikan LTV direspon positif dalam jangka pendek, menengah maupun jangka panjang oleh LDR, SBK, JUB. Dan respon positifnya pada jangka pendek oleh LDR. Sedangkan direspon negatif pada jangka menengah dan panjang yaitu oleh LDR dan inflasi. Dan direspon negatif pada jangka menengah dan panjang oleh inflasi.

4.5.2 *Response Function of LDR*

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.14 diperoleh Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.13 diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (Periode 1) LDR yaitu sebesar 8447342 dibawah rata-rata direspon positif oleh INF (3.421178) LTV (0.743551) Kemudian direspon negative JUB (-2.606258), SBK (-0.113947) PDB (-1.103041)

Tabel 4.16 : *Impulse Response Function LDR RR*

Response of LDR RR						
Period	INF	JUB	SBK	PDB	LTV	LDR_RR
1	3.421178	-2.606258	-0.113947	-1.103041	0.743551	2.844734
2	-1.145964	0.307071	1.170107	-0.311402	0.431719	1.710395
3	0.507501	0.870549	-0.294033	0.514118	-0.346555	1.009728
4	-0.500646	0.066617	-0.275876	1.205274	-0.017899	0.179684
5	-0.437360	-0.195364	0.110850	1.865567	0.549170	-0.437659
6	-0.355805	-0.110072	0.674984	2.316340	1.123398	-0.755136
7	-0.128112	0.187746	1.085769	2.590675	1.502291	-0.820574
8	0.035551	0.481081	1.309907	2.764986	1.699962	-0.762491
9	0.120956	0.683623	1.396737	2.927833	1.791677	-0.690740
10	0.133563	0.787330	1.433705	3.134344	1.862901	-0.665412
11	0.110288	0.831079	1.485174	3.404817	1.967485	-0.698927
12	0.081106	0.858917	1.581401	3.735723	2.124815	-0.776763
13	0.063162	0.900822	1.724586	4.115020	2.330832	-0.877601
14	0.060187	0.968488	1.903576	4.532632	2.572875	-0.985586
15	0.068370	1.060776	2.105870	4.984792	2.839995	-1.093959
16	0.081810	1.171285	2.323917	5.473729	3.127245	-1.203227
17	0.095992	1.294028	2.556178	6.005325	3.435411	-1.317486

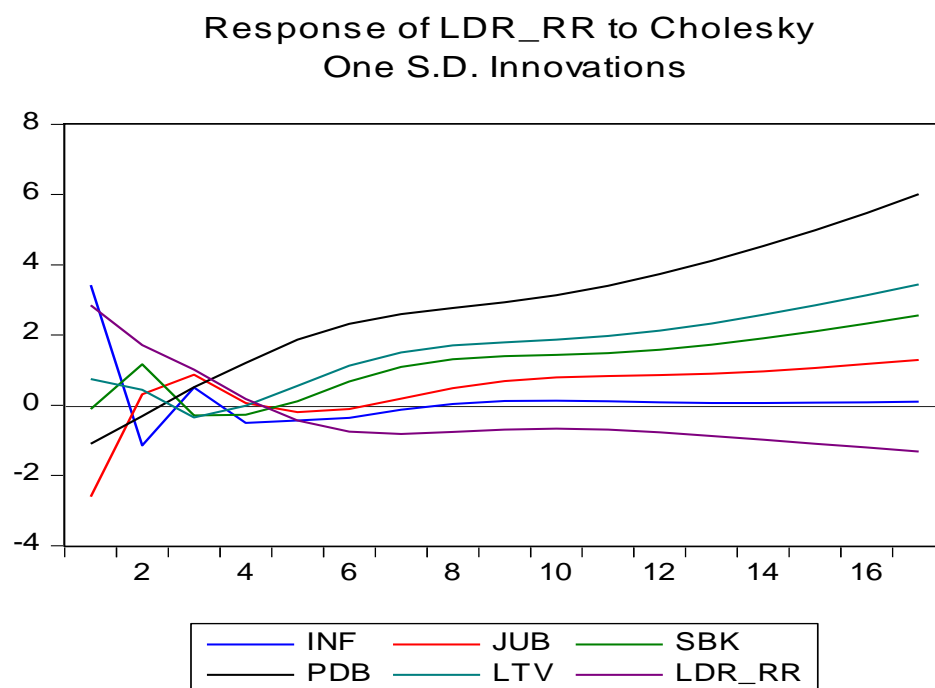
Sumber : Lampiran 7

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.15 diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (Periode 1) LDR yaitu sebesar 8447342 dibawah rata-rata direspon positif oleh INF (3.421178) LTV (0.743551) Kemudian direspon negative JUB (-2.606258), SBK (-0.113947) PDB (-1.103041)

Dalam jangka menengah (Periode 8), dimana satu standar deviasi dari LDR sebesar (-0.762491) dibawah rata-rata direspon positif oleh PDB (2.764986), LTV (1.699962), SBK (1.309907), JUB (0.481081) dan INF (0.035551) Kemudian direspon negative LDR(-0.762491)

Dalam jangka panjang (periode 16) satu standar deviasi dari LDR - 1.203227 dibawah rata-rata direspon positif oleh PDB(5.473729), SBK (2.323917), LTV (3.127245) JUB (1.171285) dan INF (0.081810). Kemudian direspon negative LDR(-1.317486)

Berdasarkan hasil respon satu standar deviasi dari LDR disimpulkan bahwa adanya perubahan pengaruh dari setiap standar deviasi masing-masing variabel yang semula positif menjadi negatif dan sebaliknya yang terjadi dalam jangka pendek, untuk jangka menengah dan jangka panjang respon variabel lain selai LDR adalah relatif sama atau stabil dan cenderung tidak berubah.



Gambar4.9: Respon Variabel GOV Terhadap Variabel Lain

Sumber : Lampiran 7

Berdasarkan Gambar 4.8 di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi ldr dapat direspon oleh variabel lain, baik variabel makroprudensial, moneter maupun variabel makro ekonomi lainnya. Berdasarkan gambar di atas stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode 8 atau jangka menengah dan jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari ldr yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

Tabel 4.17: Ringkasan Hasil *Impulse Response Function* LDR

No	Variabel	Jangka pendek	Jangka menengah	Jangka panjang
1	LTV	+	+	+
2	LDR	+	-	-
3	PDB	-	+	+
4	SBK	-	+	+
5	JUB	-	+	+
6	INF	+	+	+

Sumber : Tabel 4.16

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa kenaikan LDR direspon positif dalam jangka pendek, sedangkan menengah maupun jangka panjang oleh, SBK, INF, jumlah uang beredar dan produk domestik bruto. Sedangkan respon negatif hanya jangka pendek, jangka menengah dan panjang yaitu oleh, LDR, PDB, JUB.

4.5.3 Response Function of PDB

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.16 diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (Periode 1) PDB yaitu sebesar 94143.59 dibawah rata-rata direspon positif oleh SBK (66516.53) LTV (0.000) LDR (0.000) rata-rata, tidak direspon oleh seluruh variabel lain dalam penelitian. Kemudian direspon negative INF (-20730.89), JUB (-1044.089).

Tabel 4.18: Impulse Response Function PDB

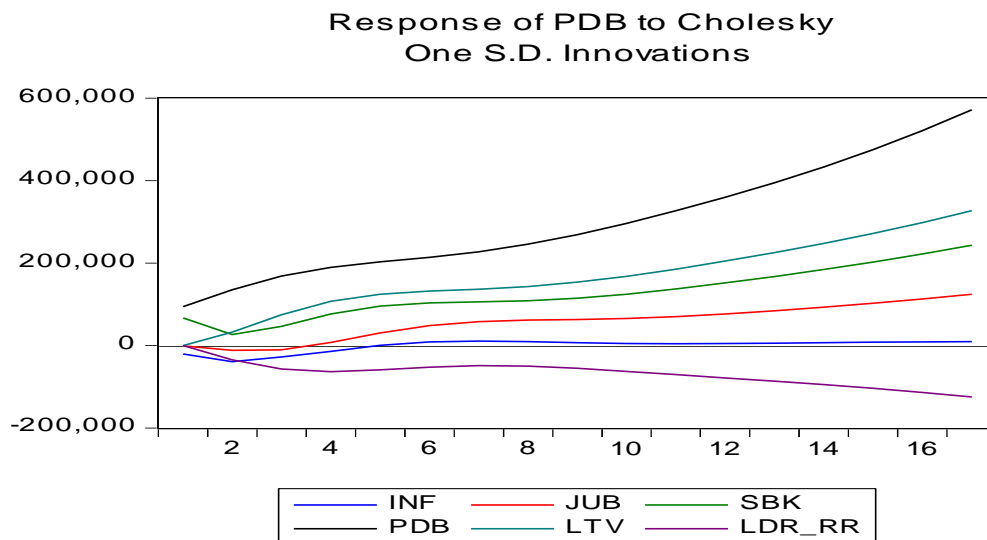
Response of PDB						
Period	INF	JUB	SBK	PDB	LTV	LDR_RR
1	-20730.89	-1044.089	66516.53	94143.59	0.000000	0.000000
2	-39174.63	-11584.91	26393.04	134921.6	32481.40	-34564.89
3	-27741.86	-10507.16	46222.27	168421.5	74233.59	-57364.77
4	-14118.31	7530.886	76451.27	189605.1	106800.8	-63718.93
5	515.7914	30652.47	95483.79	202628.3	124394.1	-59365.24
6	8490.329	48062.70	103442.2	213532.3	132091.5	-52677.46
7	10598.39	57557.30	105936.1	227178.2	136620.2	-49081.30
8	9082.612	61396.41	108607.6	245666.2	142998.9	-50254.94
9	6634.700	63171.32	114467.7	269009.4	153361.8	-55345.29
10	4868.336	65604.47	124121.4	296275.5	167708.0	-62636.10
11	4310.764	69957.54	136811.1	326542.4	185073.7	-70688.98
12	4750.999	76321.10	151481.1	359353.3	204481.5	-78781.55
13	5720.510	84223.66	167396.1	394761.7	225394.1	-86835.45
14	6813.706	93140.47	184312.9	433162.7	247762.8	-95132.58
15	7816.460	102757.0	202372.3	475092.3	271864.9	-104043.0
16	8690.927	113013.2	221903.5	521090.5	298106.6	-113865.3
17	9499.656	124027.2	243264.2	571650.1	326888.6	-124783.0

Sumber : Lampiran 7

Dalam jangka menengah (Periode 8), dimana satu standar deviasi dari PDB sebesar (245666.2) dibawah rata-rata direspon positif oleh JUB (61396.41), LTV (142998.9), SBK (108607.6), JUB (61396.41) dan INF (9082.612) Kemudian direspon negative LDR(-50254.94)

Dalam jangka panjang (Periode 16) satu standar deviasi dari PDB (521090.5) dibawah rata-rata direspon positif oleh SBK(221903.5), JUB(113013.2), LTV (298106.6) dan INF (8690.927). Kemudian direspon negative LDR (-113865.3)

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



Gambar 4.10 : Respon Variabel PDB Terhadap Variabel Lain

Sumber : Lampiran 7

Berdasarkan Gambar 4.10 di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi SBK dapat direspon oleh variabel lain, baik variabel makroprudensial, moneter maupun variabel makro ekonomi lainnya. Berdasarkan gambar di atas stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode 16 atau jangka menengah dan jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari PDB, yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek maupun menengah dan panjang.

Tabel 4.19 : Ringkasan Hasil *Impulse Response Function* PDB

No	Variabel	Jangka pendek	Jangka menengah	Jangka panjang
1	LTV	+	+	+
2	LDR	+	-	-
3	PDB	+	+	+
4	SBK	+	+	+
5	JUB	-	+	+
6	INF	-	+	+

Sumber : Tabel 4.18

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa kenaikan pertumbuhan PDB direspon positif dalam jangka pendek, menengah maupun jangka panjang oleh PDB, SBK, dan LTV. Sedangkan respon negatif hanya pada jangka pendek JUB dan INF sedangkan menengah dan panjang yaitu oleh LDR.

4.19. Response Function of SBK

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.19 diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (Periode 1) satu standar deviasi dari SBK

sebesar 3.402617 di atas rata-rata, direspon positif oleh INF (1.233549), PDB (0.000), LTV (0.000) dan), LDR (0.000) direspon negatif hanya oleh JUB (-0.481563) sedangkan variable lain seperti PDB, LTV, LDR, SBK dan INF tidak

Tabel 4.20 :Impulse Response Function of SBK

Response of SBK						
Period	INF	JUB	SBK	PDB	LTV	LDR_RR
1	1.233549	-0.481563	3.402617	0.000000	0.000000	0.000000
2	-0.529279	0.115600	0.790164	-0.142065	-0.365488	0.182831
3	-0.055640	-0.053840	-0.243705	0.053768	-0.420412	0.035594
4	-0.310039	-0.308483	-0.169064	0.225886	-0.117060	-0.172995
5	-0.162132	-0.241419	0.031210	0.336049	0.120073	-0.252867
6	-0.061354	-0.092665	0.188889	0.351436	0.246769	-0.222974
7	0.027490	0.044161	0.233607	0.321504	0.264781	-0.145379
8	0.057593	0.115392	0.210464	0.288036	0.230918	-0.075940
9	0.052523	0.129777	0.166452	0.276058	0.190893	-0.039088
10	0.031362	0.113375	0.134896	0.289951	0.170298	-0.034393
11	0.011522	0.091613	0.126739	0.322983	0.173960	-0.049331
12	0.000161	0.078761	0.138625	0.365679	0.195405	-0.070613
13	-0.002474	0.078389	0.161629	0.411139	0.225346	-0.089794
14	0.000281	0.087582	0.187822	0.456491	0.256925	-0.104048
15	0.004785	0.101568	0.212902	0.502029	0.287189	-0.114333
16	0.008664	0.116601	0.236031	0.549573	0.316269	-0.123038
17	0.011082	0.130928	0.258401	0.601117	0.345794	-0.132329

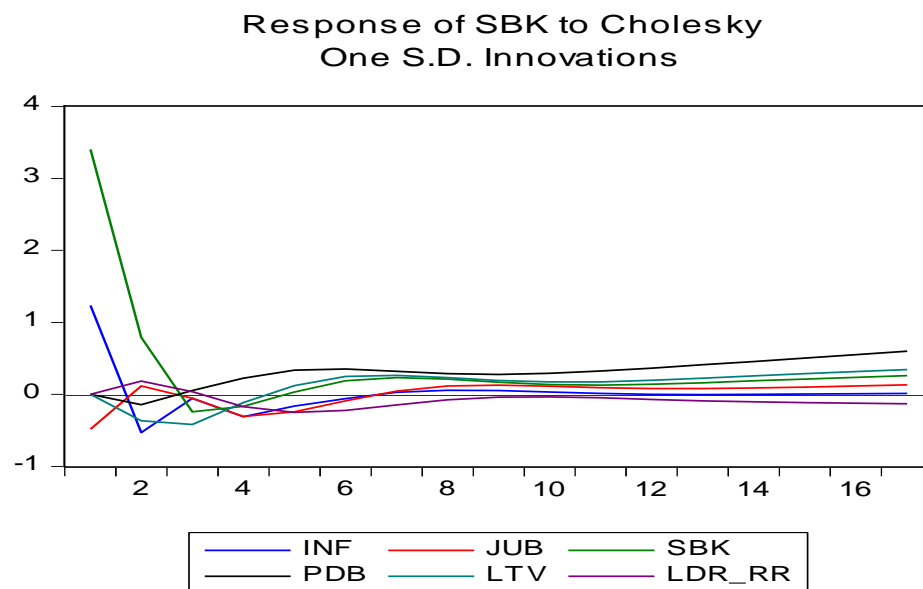
Sumber : Lampiran 7

Dalam jangka menengah (Periode 8), dimana satu standar deviasi dari SBK sebesar 0.210464 di atas rata-rata direspon positif oleh PDB (0.288036), JUB (0.115392), dan INF (0.057593) LTV (0.230918). Kemudian direspon negatif oleh LDR (-0.075940).

Dalam jangka panjang (Periode 16) satu standar deviasi dari SBK sebesar 0.236031 di atas rata-rata direspon positif oleh PDB (0.549573), JUB

(0.116601), LTV(0.316269) INF (0.008664). Kemudian direspon negatif oleh LDR (-0.123038)

Berdasarkan hasil respon satu standar deviasi dari SBK disimpulkan bahwa adanya perubahan pengaruh dari setiap standar deviasi masing-masing variabel yang semula positif menjadi negatif dan sebaliknya, baik dalam jangka pendek, jangka menengah maupun dalam jangka panjang.



Gambar 4.11 : Respon Variabel JUB Terhadap Variabel Lain

Sumber : Lampiran 7

Berdasarkan Gambar 4.11 di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi suku bunga dapat direspon oleh variabel lain, baik variabel moneter maupun variabel makroprudensial ekonomi lainnya. Berdasarkan gambar di atas stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode 20 atau jangka menengah dan jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan

adanya perilaku pergerakan dari JUB yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

Tabel 4.21: Ringkasan Hasil *Impulse Response Function* SBK

No	Variabel	Jangka pendek	Jangka menengah	Jangka panjang
1	LTV	+	+	+
2	LDR	+	-	-
3	PDB	+	+	+
4	SBK	+	+	+
5	JUB	-	+	+
6	INF	+	+	+

Sumber : Tabel 4.20

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa kenaikan suku bunga, direspon positif dalam jangka pendek, menengah maupun jangka panjang oleh ltv, produk domestik bruto, sbk, dan inflasi. dan di Respon negatif pada jangka pendek oleh jumlah uang beredar, dan di Respon negatif pada jangka menengah dan panjang adalah oleh ldr

4.5.4 *Response Function of INF*

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.21 diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (Periode 1) satu standar deviasi dari INF sebesar 3.925959 di atas rata-rata, direspon positif oleh PDB, SBK, JUB, LTV, dan LDR

Dalam jangka menengah (Periode 8), dimana satu standar deviasi dari INF sebesar (-0.048177) diatas rata-rata direspon positif Kemudian direspon oleh LDR

(0.113242). Kemudian direspon negatif oleh JUB (-0.222002), SBK (-0.313502), PDB -0.705378 dan LTV (-0.407647)

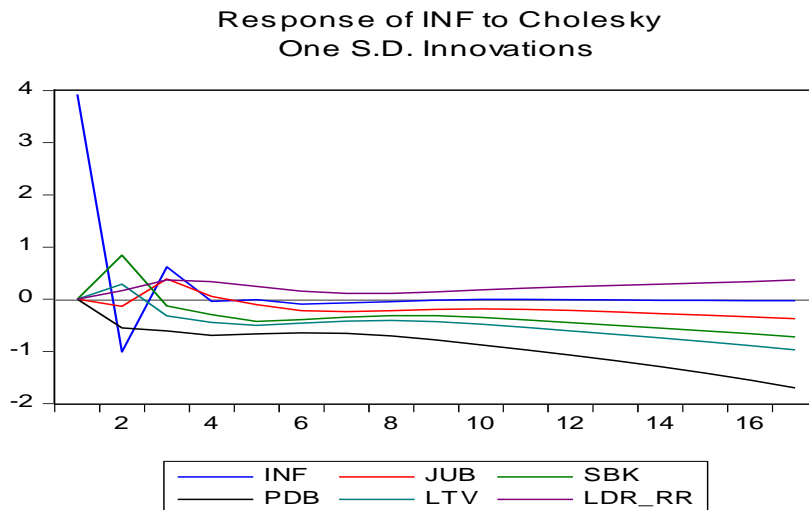
Tabel 4.22 :Impulse Response Function INF

Response of INF						
Period	INF	JUB	SBK	PDB	LTV	LDR_RR
1	3.925959	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	-1.012174	-0.138708	0.845165	-0.548501	0.290178	0.162052
3	0.620165	0.388596	-0.126455	-0.608244	-0.321891	0.371273
4	-0.041994	0.053714	-0.295251	-0.695191	-0.445631	0.337314
5	-0.006751	-0.103217	-0.425440	-0.667222	-0.502761	0.244528
6	-0.096056	-0.219535	-0.392898	-0.648517	-0.460155	0.154712
7	-0.073455	-0.239217	-0.346115	-0.657258	-0.420374	0.111918
8	-0.048177	-0.222002	-0.313502	-0.705378	-0.407647	0.113242
9	-0.019874	-0.197551	-0.316418	-0.781766	-0.431161	0.141704
10	-0.005530	-0.187314	-0.347745	-0.873955	-0.480410	0.178727
11	-0.002854	-0.195171	-0.395464	-0.972653	-0.542776	0.213001
12	-0.007686	-0.216939	-0.448558	-1.074465	-0.608942	0.240991
13	-0.014743	-0.245888	-0.501454	-1.180316	-0.675255	0.264337
14	-0.020868	-0.276964	-0.553338	-1.293201	-0.742289	0.286533
15	-0.024978	-0.307932	-0.606166	-1.416308	-0.812633	0.310665
16	-0.027446	-0.338864	-0.662604	-1.552108	-0.889052	0.338512
17	-0.029181	-0.370993	-0.724813	-1.702248	-0.973587	0.370647

Sumber : Lampiran 7

Dalam jangka panjang (Periode 16) satu standar deviasi dari INF sebesar -0.027446 diatas rata-rata direspon positif oleh LDR (0.338512), Kemudian direspon negatif oleh PDB (-1.552108), JUB (-0.338864), dan SBK (-0.662604) LTV (-0.889052),

Berdasarkan hasil respon satu standar deviasi dari INF disimpulkan bahwa adanya perubahan pengaruh dari setiap standar deviasi masing-masing variabel yang semula positif menjadi negatif dan sebaliknya, baik dalam jangka pendek, jangka menengah maupun dalam jangka panjang.



Gambar 4.12 : Respon Variabel INF Terhadap Variabel Lain

Sumber : Lampiran 7

Berdasarkan Gambar 4.12 di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi inflasi dapat direspon oleh variabel lain, baik variabel, moneter maupun variabel makroprudensial. Berdasarkan gambar di atas stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode 20 kuartal atau jangka menengah dan jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari inflasi yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

Tabel 4.23 : Ringkasan Hasil *Impulse Response Function* INF

No	Variabel	Jangka pendek	Jangka menengah	Jangka panjang
1	LTV	+	-	-
2	LDR	+	+	+
3	PDB	+	-	-

4	SBK	+	-	-
5	JUB	+	-	-
6	INF	+	-	-

Sumber : Tabel 4.26

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa kenaikan inflasi direspon positif dalam jangka pendek oleh inflasi, ltv, ldr, jub pdb dan sbk menengah maupun jangka panjang oleh LDR, Respon negatif pada jangka, menengah dan panjang oleh Jumlah uang beredar, suku bunga, inflasi, ltv, pdb.

4.22. Response Functiono fjub

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.23 diperoleh hasil bahwa Dalam jangka menengah (Periode 1), dimana satu standar deviasi dari JUB sebesar (7.645468) dibawah rata-rata direspon positif oleh PDB (0.0000) LDR (0.000), LTV (0.0000), SBK (0.0000), Kemudian direspon negativeINF (-2.889674)

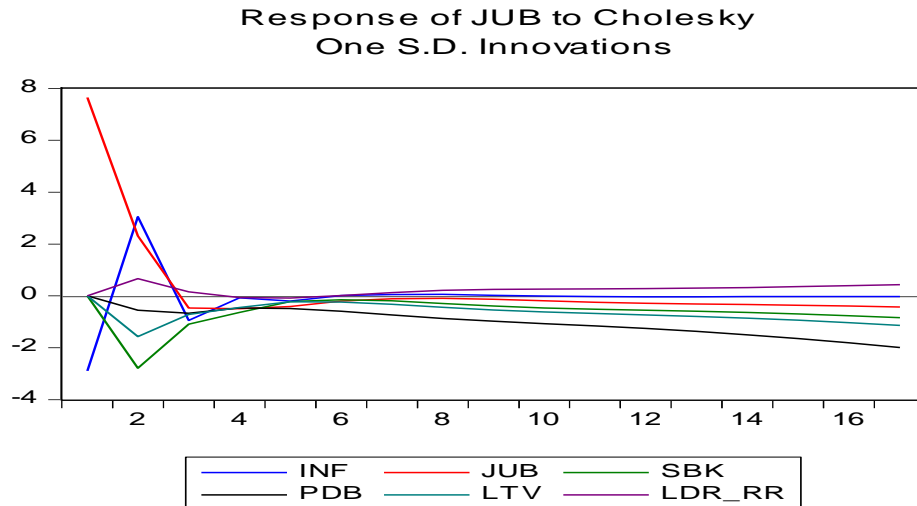
Tabel 4.24 : *Impulse Response Function JUB*

Response of JUB						
Period	INF	JUB	SBK	PDB	LTV	LDR_RR
1	-2.889674	7.645468	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	3.051687	2.308148	-2.782908	-0.552691	-1.565512	0.662849
3	-0.948108	-0.467678	-1.089454	-0.674054	-0.715275	0.158450
4	-0.075461	-0.499890	-0.638963	-0.465925	-0.453193	-0.062363
5	-0.200361	-0.410996	-0.221080	-0.489371	-0.232675	-0.086366
6	0.013401	-0.202675	-0.147886	-0.592760	-0.237128	0.015632
7	0.046581	-0.108895	-0.189751	-0.736510	-0.324418	0.130133
8	0.054642	-0.095139	-0.292719	-0.867092	-0.442506	0.211666
9	0.025121	-0.137031	-0.390120	-0.975221	-0.544688	0.251555
10	-0.004106	-0.194594	-0.463657	-1.067205	-0.621516	0.264309
11	-0.024336	-0.246201	-0.513959	-1.156807	-0.679535	0.268177
12	-0.032488	-0.284332	-0.552970	-1.255323	-0.731891	0.276236
13	-0.032751	-0.311948	-0.592435	-1.369041	-0.789403	0.293942
14	-0.030034	-0.335566	-0.639815	-1.499767	-0.857929	0.321138
15	-0.027976	-0.360989	-0.697747	-1.646986	-0.938920	0.355181
16	-0.028101	-0.391490	-0.765808	-1.809798	-1.031495	0.393415
17	-0.030380	-0.428000	-0.842537	-1.988049	-1.134342	0.434339

Sumber : Lampiran 7

Dalam jangka menengah (Periode 8), dimana satu standar deviasi dari JUB sebesar (-0.095139) dibawah rata-rata direspon positif oleh INF (0.054642) LDR (0.211666), Kemudian direspon negative LTV (-0.442506), PDB (-0.867092) SBK (-0.292719),

Dalam jangka panjang (Periode 16) satu standar deviasi dari JUB (-0.391490) dibawah rata-rata direspon positif oleh LDR (0.393415), Kemudian direspon negative PDB(-1.809798) SBK (-0.765808), LTV (-1.031495) dan INF (-0.028101).



Gambar 4.13 : Respon Variabel JUB Terhadap Variabel Lain

Sumber : Lampiran 7

Berdasarkan Gambar 4.13 di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi jumlah uang beredar dapat direspon oleh variabel lain, baik variabel, moneter maupun variabel makroprudensial. Berdasarkan gambar di atas stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode 20 kuartal atau jangka menengah dan jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari inflasi yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek, menengah atau jangka panjang..

4.6. Analisis *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD)

Variance Decomposition bertujuan untuk mengetahui presentasi kontribusi masing-masing variabel terhadap suatu variabel baik dalam jangka pendek, menengah dan panjang, sehingga dapat dijadikan rekomendasi untuk pengambilan kebijakan untuk pengendalian variabel tersebut. Dengan menggunakan metode *variance decomposition* dalam Eviews diperoleh hasil sebagai berikut :

4.6.1. Variance Decomposition of LTV

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel (4.42%) diperoleh hasil bahwa LTV dalam jangka pendek (periode 1) yaitu sebesar (59.40%), perkiraan error variance sebesar (8.88%) dibawah rata-rata direspon positif oleh PDB (21.71%), INF (16.96%), SBK (1.63%) JUB (0.27),

Tabel 4.25: Variance Decomposition of LTV

Variance Decomposition of: LTV							
Period	S.E.	INF	JUB	SBK	PDB	LTV	LDR_RR
1	8.884735	16.96982	0.272091	1.631032	21.71721	59.40985	0.000000
2	12.33348	11.14379	9.198529	13.02346	18.85205	47.13332	0.648844
3	14.09180	10.92537	15.54509	12.87117	19.67376	39.39888	1.585731
4	15.00634	9.810748	16.72969	11.94031	23.85877	35.94538	1.715104
5	16.01540	8.626239	15.35786	10.85718	30.66077	32.96855	1.529397
6	17.55227	7.274092	12.94549	9.913894	38.10476	29.99546	1.766295
7	19.65234	5.850498	10.47759	9.586529	44.13790	27.65406	2.293423
8	22.15040	4.611056	8.533287	9.818302	48.22740	26.09440	2.715549
9	24.87882	3.656172	7.219888	10.23921	50.92115	25.04466	2.918926
10	27.75530	2.944343	6.367872	10.60071	52.86005	24.25467	2.972343
11	30.78021	2.402172	5.776171	10.83269	54.42647	23.60119	2.961308
12	34.00225	1.974669	5.314109	10.95669	55.77513	23.04157	2.937821
13	37.48517	1.628908	4.922073	11.01695	56.94290	22.56549	2.923677
14	41.28775	1.345670	4.581654	11.04992	57.93075	22.16948	2.922521
15	45.45728	1.112695	4.290051	11.07640	58.74392	21.84700	2.929931
16	17.15219	4.735472	5.006297	10.21537	55.22342	17.85673	6.962712
17	18.76212	3.960279	4.659692	10.39365	56.39780	18.27642	6.312165

Sumber : Lampiran 8

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.42 diperoleh hasil bahwa LTV dalam jangka pendek (Tahun 8) yaitu sebesar (26.09%), perkiraan error variance sebesar (22.15%) dibawah rata-rata direspon positif oleh PDB (48.22%), INF (4.61%) SBK (9.81%) JUB (8.53%), LDR(2.71%)

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.42 diperoleh hasil bahwa LTV dalam jangka pendek (Tahun 16) yaitu sebesar (17.85%), perkiraan error variance sebesar (17.15%) dibawah rata-rata direspon positif oleh PDB (55.22%), INF (4.73%) SBK (10.21%) JUB (5.00%), LDR(6.96%)

Tabel 4.26: Rekomendasi Kebijakan Untuk LTV

Periode	LTV itu sendiri	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	59.40985%	LTV 59.40985%	INF 16.96982%
Jangka Menengah (Periode 8)	26.09440%	LTV 26.09440%	S.E 22.15040%
Jangka Panjang (Periode 16)	17.85673%	LTV 17.85673%	S.E 17.15219%

Sumber : Tabel 4.40

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

4.5.2 Response Function of LDR

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.26 diperoleh hasil bahwa LDR dalam jangka pendek (periode 1) yaitu sebesar (28.52%), perkiraan error variance sebesar (5.32%) dibawah rata-rata direspon positif oleh PDB (4.28%), INF (41.25%), SBK (0.04%), JUB (23.94), LTV (1.94)

Tabel 4.27: Variance Decomposition of LDR

Variance Decomposition of LDR							
Period	S.E.	INF	JUB	SBK	PDB	LTV	LDR_RR
1	5.326547	41.25340	23.94107	0.045763	4.288368	1.948632	28.52277
2	5.861534	37.88885	20.04471	4.022790	3.823527	2.151632	32.06850
3	6.071525	36.01198	20.73799	3.983865	4.280637	2.331171	32.65435
4	6.219317	34.96879	19.77557	3.993538	7.835272	2.222523	31.20431
5	6.549436	31.97842	17.92124	3.629748	15.17892	2.707201	28.58447
6	7.119488	27.31222	15.19016	3.970611	23.43090	4.780858	25.31526
7	7.845986	22.51511	12.56460	5.184386	30.19526	7.602660	21.93799
8	8.638545	18.57494	10.67497	6.576045	35.15361	10.14417	18.87626
9	9.450753	15.53581	9.442216	7.678529	38.96851	12.06956	16.30537
10	10.28335	13.13880	8.561327	8.429269	42.20394	13.47603	14.19063
11	11.16280	11.15985	7.819763	8.923545	45.11928	14.54282	12.43474
12	12.12135	9.469093	7.134013	9.270102	47.76376	15.40653	10.95650
13	13.18534	8.004834	6.495874	9.545119	50.10627	16.14532	9.702585
14	14.37199	6.739287	5.921570	9.788276	52.12002	16.79406	8.636781
15	15.69169	5.655279	5.424415	10.01212	53.81336	17.36366	7.731160
16	17.15219	4.735472	5.006297	10.21537	55.22342	17.85673	6.962712
17	18.76212	3.960279	4.659692	10.39365	56.39780	18.27642	6.312165

Sumber : Lampiran 8

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.26 diperoleh hasil bahwa LDR dalam jangka pendek (Tahun 8) yaitu sebesar (18.87%), perkiraan error variance sebesar (8.63%) dibawah rata-rata direspon positif oleh PDB (48.22%), INF (3.96%) SBK (6.57%) JUB (10.67%), LDR (18.87)

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.42 diperoleh hasil bahwa LDR dalam jangka pendek (Periode 16) yaitu sebesar (6.96%), perkiraan error variance sebesar (17.15%) dibawah rata-rata direspon positif oleh PDB (55.22%), INF (4.73%) SBK (10.21%) JUB (5.00%), LTV (17.85%)

Tabel 4.28: Rekomendasi Kebijakan Untuk LDR

Periode	LDR itu sendiri	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	28.52277%	INF 41.25340%	LDR 28.52277%
Jangka Menengah (Periode 8)	10.14417%	PDB 35.15361%	LDR 18.87626%
Jangka Panjang (Periode 16)	17.85673%	PDB 55.22342%	LTV 17.85673%

Sumber : Tabel 4.40

Berdasarkan hasil respon satu standar deviasi dari LDR disimpulkan bahwa adanya perubahan pengaruh dari setiap standar deviasi masing-masing variabel yang semula positif menjadi negatif dan sebaliknya yang terjadi dalam jangka pendek, untuk jangka menengah dan jangka panjang respon variabel lain selain LDR adalah relatif sama atau stabil dan cenderung tidak berubah.

4.5.3 Response Function of PDB

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.28 diperoleh hasil bahwa PDB dalam jangka pendek (periode 1) yaitu sebesar (64.60%), perkiraan error variance sebesar (11.71%) dibawah rata-rata direspon positif oleh INF (3.13%), SBK (32.25%) JUB (0.46%),

Tabel 4.29: Variance Decomposition of PDB

Variance Decomposition of : PDB							
Period	S.E.	INF	JUB	SBK	PDB	LTV	LDR_RR
1	117125.2	3.132817	0.007946	32.25211	64.60713	0.000000	0.000000
2	191147.6	5.376469	0.370306	14.01589	74.07988	2.887565	3.269887
3	276985.6	3.563602	0.320252	9.459645	72.25222	8.557844	5.846439
4	366385.7	2.185185	0.225282	9.760492	68.07493	13.38817	6.365948
5	452052.9	1.435576	0.607770	10.87315	64.81027	16.36685	5.906374
6	532215.5	1.061139	1.254005	11.62203	62.85434	17.96770	5.240784
7	608756.9	0.841382	1.852438	11.91150	61.96878	18.77011	4.655794
8	685243.5	0.681604	2.264759	11.91286	61.75987	19.16861	4.212302
9	765274.6	0.554013	2.497244	11.78883	61.87447	19.38507	3.900370
10	851591.1	0.450664	2.610141	11.64451	62.07108	19.53285	3.690753
11	945894.5	0.367360	2.662631	11.53037	62.22910	19.66053	3.550012
12	1049126.	0.300673	2.693637	11.45768	62.31770	19.78066	3.449650
13	1161892.	0.247567	2.721611	11.41726	62.35190	19.89057	3.371092
14	1284816.	0.205274	2.751273	11.39501	62.35800	19.98530	3.305142
15	1418723.	0.171388	2.781022	11.38021	62.35614	20.06276	3.248483
16	1564682.	0.143989	2.808055	11.36735	62.35619	20.12415	3.200267
17	1723976.	0.121646	2.830680	11.35485	62.36036	20.17238	3.160088

Sumber : Lampiran 8

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.28 diperoleh hasil bahwa PDB dalam jangka pendek (Periode 8) yaitu sebesar (61.75%), perkiraan error variance sebesar (68.52%) dibawah rata-rata direspon positif oleh INF (0.68%) SBK (11.91%) JUB (2.26), LDR (4.21), LTV (19.16861)

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.42 diperoleh hasil bahwa PDB dalam jangka pendek (Periode 16) yaitu sebesar (62.35%), perkiraan error variance sebesar (15.64%) dibawah rata-rata direspon positif oleh LTV (20.12%), INF (0.14%) SBK (10.21%) JUB (11.36%), LDR (3.20%)

Tabel 4.30 : Rekomendasi Kebijakan Untuk PDB

Periode	PDB itu sendiri	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	64.60713%	PDB 64.60713%	SBK 32.25211%
Jangka Menengah (Periode 8)	61.75987%	PDB 61.75987%	LTV 19.16861%
Jangka Panjang (Periode 16)	62.35619%	PDB 62.35619%	LTV 20.12415%

Sumber : Tabel 4.20

Berdasarkan hasil respon satu standar deviasi dari PDB disimpulkan bahwa adanya perubahan pengaruh dari setiap standar deviasi masing-masing variabel yang semula positif dan sebaliknya, baik dalam jangka pendek, jangka menengah maupun jangka panjang. Hasil tersebut menunjukkan adanya respon yang berbeda dari kebijakan moneter, makroprudensial dan variabel makro ekonomi. Hal ini dikarenakan adanya saling mempengaruhi terhadap variabel satu dengan variabel yang lainnya.

4.19. Response Function of SBK

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.30 diperoleh hasil bahwa SBK dalam jangka pendek (periode 1) yaitu sebesar (86.84%), perkiraan error variance sebesar (3.65%) dibawah rata-rata direpson positif oleh INF (11.41%), PDB (0.00%) JUB (1.73%), LTV, LDR nilainya (0.00%)

Tabel 4.31: Impulse Response Function ISbk

Variance Decomposition of POP: SBK							
Period	S.E.	INF	JUB	SBK	PDB	LTV	LDR_RR
1	3.651212	11.41402	1.739534	86.84645	0.000000	0.000000	0.000000
2	3.799526	12.48080	1.698947	84.52359	0.139803	0.925313	0.231548
3	3.831800	12.29253	1.690191	83.51027	0.157148	2.113566	0.236292
4	3.872623	12.67568	2.289275	81.94947	0.494079	2.160611	0.430889
5	3.908202	12.61804	2.629365	80.47057	1.224475	2.215844	0.841709
6	3.944134	12.41338	2.636874	79.24039	1.996210	2.567106	1.146040
7	3.975938	12.22037	2.607194	78.32299	2.618275	2.969702	1.261477
8	4.001383	12.08616	2.657305	77.60669	3.103252	3.265092	1.281502
9	4.021510	11.98253	2.734912	77.00311	3.543484	3.457810	1.278154
10	4.039658	11.88114	2.789162	76.42432	4.026899	3.604530	1.273944
11	4.059610	11.76545	2.812739	75.77239	4.620393	3.752810	1.276219
12	4.084452	11.62277	2.815813	74.96870	5.365914	3.936177	1.290631
13	4.116176	11.44434	2.808845	73.97176	6.281199	4.175455	1.318402
14	4.155848	11.22689	2.799887	72.77047	7.368401	4.478320	1.356034
15	4.204084	10.97087	2.794373	71.36663	8.626275	4.842796	1.399056
16	4.261560	10.67734	2.794367	69.76130	10.05824	5.263822	1.444929
17	3.651212	11.41402	1.739534	86.84645	0.000000	0.000000	0.000000

Sumber : Lampiran 8

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.30 diperoleh hasil bahwa SBK dalam jangka pendek (Periode 8) yaitu sebesar (77.60%), perkiraan error variance sebesar 4.00% dibawah rata-rata direspon positif oleh INF (12.08%), PDB (3.10%), JUB (12.08%), LDR (1.28), LTV (3.26%)

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.42 diperoleh hasil bahwa SBK dalam jangka pendek (Periode 16) yaitu sebesar (86.84%), perkiraan error variance sebesar 3.65% dibawah rata-rata direspon positif oleh INF (11.41%) Dan JUB (1.73%),

Tabel 4.32 : Rekomendasi Kebijakan Untuk SBK

Periode	SBK itu sendiri	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	86.84645%	SBK 86.84645%	INF 11.41402%
Jangka Menengah (Periode 8)	77.60669%	PDB 77.60669%	INF 12.08616%
Jangka Panjang (Periode 16)	86.84645%	SBK 86.84645%	INF 11.41402%

Sumber : Tabel 4.23

Berdasarkan tabel 4.31 di ketahui untuk janka pendek pengendalian suku bunga oleh suku bunga itu sendiri, kemudian dalam jangka menengah dan jangka panjang selain di lakukan melalui kebijakan suku bunga itu sendiri di pengaruhi oleh produk domestik bruto. respon satu standar deviasi dari SBKdisimpulkan bahwa adanya perubahan pengaruh dari setiap standar deviasi masing-masing variabel positif baik dalam jangka pendek, jangka menengah maupun dalam jangka panjang.

4.5.4 Response Function of INF

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.32 diperoleh hasil bahwa INF dalam jangka pendek (periode 1) yaitu sebesar (100.0%), perkiraan error variance sebesar (3.92)% dibawah rata-rata direspon positif oleh PDB, JUB, LTV, LDR Sebesar (0.00) tidak mempunyai nilai.

Tabel 4.33: Variance Decomposition of: INF

Variance Decomposition of : INF							
Period	S.E.	INF	JUB	SBK	PDB	LTV	LDR_RR
1	3.925959	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	4.193151	93.48864	0.109427	4.062583	1.711094	0.478902	0.149357
3	4.329611	89.74008	0.908200	3.895835	3.578525	1.001929	0.875433
4	4.430916	85.69249	0.881842	4.163744	5.878388	1.968133	1.415399
5	4.536790	81.73981	0.892925	4.851062	7.770160	3.105422	1.640619
6	4.631469	78.47504	1.081474	5.374402	9.416396	3.966878	1.685813
7	4.717430	75.66539	1.299562	5.718627	11.01751	4.617698	1.681219
8	4.804227	72.96609	1.466562	5.939688	12.77875	5.172333	1.676580
9	4.902783	70.06369	1.570551	6.119811	14.81270	5.739856	1.693390
10	5.021937	66.77847	1.636029	6.312339	17.14668	6.385839	1.740645
11	5.167241	63.07568	1.687975	6.548051	19.73912	7.135123	1.814049
12	5.341541	59.02658	1.744557	6.832868	22.51816	7.976693	1.901141
13	5.546457	54.74634	1.814568	7.154703	25.41363	8.880369	1.990395
14	5.783769	50.34726	1.898028	7.494918	28.37025	9.813703	2.075842
15	6.056210	45.92106	1.989630	7.837563	31.34424	10.75109	2.156416
16	6.367601	41.54143	2.082996	8.172573	34.29502	11.67470	2.233281
17	6.722580	37.27204	2.173374	8.494737	37.18052	12.57169	2.307638

Sumber : Lampiran 8

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.32 diperoleh hasil bahwa INF dalam jangka pendek (Periode 8) yaitu sebesar (72.96%), Perkiraan error variance sebesar (4.80%) dibawah rata-rata direspon positif oleh SBK (5.939688%) PDB (12.77%) JUB (41.54%), LDR (1.67%), LTV (5.17%)

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.42 diperoleh hasil bahwa INF dalam jangka pendek (Periode 16) yaitu sebesar (41.54%), perkiraan error variance sebesar (6.36%)dibawah rata-rata direspon positif oleh PDB (34.29%) SBK (8.17%) JUB (2.08%) LTV (11.67%) Dan LDR (2.23%),

Tabel 4.34: Rekomendasi Kebijakan Untuk INF

Periode	INF itu sendiri	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	100.0000%	–	–
Jangka Menengah (Periode 8)	72.96609%	INF 72.96609%	PDB 12.77875%
Jangka Panjang (Periode 16)	41.54143%	INF 41.54143%	PDB 34.29502%

Sumber : Tabel 4.23

Berdasarkan hasil respon satu standar deviasi dari INF disimpulkan bahwa adanya perubahan pengaruh dari setiap standar deviasi masing-masing variabel yang semula positif menjadi negatif dan sebaliknya, baik dalam jangka pendek, jangka menengah maupun dalam jangka panjang.

4.22. Response Function of JUB

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.34 diperoleh hasil bahwa JUB dalam jangka pendek (periode 1) yaitu sebesar (87.50%), perkiraan error variance sebesar (8.17%) dibawah rata-rata direspon positif oleh INF (12.49%), SBK, JUB, LTV Dan LDR nilainya (0.00)

Tabel 4.35: Variance Decomposition of : JUB

Variance Decomposition of : JUB							
Period	S.E.	INF	JUB	SBK	PDB	LTV	LDR_RR
1	8.173335	12.49969	87.50031	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	9.611659	19.11913	69.03873	8.383030	0.330650	2.652869	0.475590
3	9.781595	19.40008	66.88934	9.334788	0.794126	3.096213	0.485449
4	9.837165	19.18740	66.39399	9.651523	1.009512	3.273571	0.483998
5	9.865538	19.11844	66.18621	9.646306	1.249770	3.310392	0.488882
6	9.889378	19.02656	65.90948	9.622215	1.603021	3.351945	0.486778
7	9.925445	18.89074	65.44338	9.588961	2.142018	3.434463	0.500436
8	9.980213	18.68697	64.73619	9.570033	2.873407	3.593461	0.539939
9	10.05422	18.41352	63.80529	9.580228	3.772091	3.834251	0.594619
10	10.14570	18.08297	62.69662	9.617088	4.810823	4.140685	0.651812
11	10.25341	17.70560	61.44393	9.667350	5.983151	4.493370	0.706597
12	10.37824	17.28321	60.04976	9.720081	7.303149	4.883256	0.760546
13	10.52336	16.81079	58.49287	9.770785	8.795596	5.312219	0.817736
14	10.69357	16.28068	56.74409	9.820199	10.48481	5.788116	0.882097
15	10.89453	15.68627	54.77984	9.871448	12.38699	6.319303	0.956144
16	11.13218	15.02432	52.58960	9.927713	14.50678	6.910941	1.040650
17	11.41258	14.29580	50.17775	9.990878	16.83717	7.563426	1.134981

Sumber : Lampiran 8

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.34 diperoleh hasil bahwa JUB dalam jangka pendek (Periode 8) yaitu sebesar (64.73%), perkiraan error variance sebesar (9.980213%) dibawah rata-rata direspon positif oleh INF (18.68%) SBK (9.57%) PDB (2.87%) LDR(0.53), LTV (3.59%)

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.42 diperoleh hasil bahwa JUB dalam jangka pendek (Periode 16) yaitu sebesar (52.58%), perkiraan error variance sebesar (11.13%) dibawah rata-rata direspon positif oleh INF (15.02%) PDB (14.50%) SBK (9.92%) LTV (6.91%) Dan LDR (1.04).

Tabel 4.36: Rekomendasi Kebijakan Untuk JUB

Periode	JUB itu sendiri	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	87.50031%	JUB 87.50031%	INF 12.49969
Jangka Menengah (Periode 8)	64.73619%	JUB 64.73619%	INF 18.68697%
Jangka Panjang (Periode 16)	52.58960%	JUB 52.58960%	PDB 14.50678

Sumber : Tabel 4.40

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

4.7. Analisis Interaksi Kebijakan makroprudensial - Moneter Terhadap Stabilitas Ekonomi.

Berdasarkan hasil analisis *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD) diketahui beberapa interaksi yang terjadi antara kebijakan makroprudensial dan kebijakan moneter terhadap stabilitas ekonomi. Adapun interaksi variabel kebijakan makroprudensial dan moneter terlihat dari *Variance Decomposition* menggambarkan variabel kebijakan efektif terhadap variabel ekonomi. Untuk lebih jelasnya berikut hasil interaksi kebijakan makroprudensial - moneter terhadap stabilitas ekonomi di Indonesia.

Kestabilan harga dan kestabilan keuangan adalah suatu komponen yang sangat penting bagi perekonomian suatu negara. Ini dikerakenakan ketidakstabilan harga akan menyebabkan ketidakpastian dan membuat masyarakat bingung untuk mengkonsumsi atau akan berinvestasi. Kestabilan harga digambarkan oleh keadaan tinggi rendahnya sebuah inflasi. Seperti yang kita ketahui bahwa ketika inflasi itu tinggi itu berarti bahwa harga – harga akan menjadi relatif lebih mahal. Sehingga kemampuan masyarakat untuk membeli sebuah bahan pangan atau lainnya menjadi menurun dan ini akan menyebabkan perekonomian melambat. Selain itu dampak yang diakibatkan oleh naiknya inflasi ini akan menyebabkan kesenjangan yang sangat jauh, dimana orang miskin akan jadi bertambah miskin. Ini dikarenakan mereka tidak mampu untuk membeli segala sesuatu yang mereka butuhkan sebagai akibat dari tingginya harga – harga di masyarakat. Begitupula sebaliknya, ketika inflasi itu rendah artinya adalah harga – harga yang beredar di masyarakat murah. Sehingga peredaran uang menjadi lebih sedikit. Fluktuasi dari kenaikan dan penurunan dari inflasi ini berarti harga – harga yang beredar di suatu negara mengalami ketidakstabilan. Dan itu akan berdampak negatif terhadap kondisi perekonomian ke depannya. Untuk itu, pemerintah telah mengupayakan berbagai cara untuk mengatasi adanya resiko yang nantinya diakibatkan oleh ketidakstabilan harga. Kestabilan keuangan juga demikian, tinggi rendahnya fluktuasi yang diakibatkan oleh sistem keuangan akan berdampak pada fluktuasi kestabilan harga. Kestabilan keuangan lebih mengacu pada sistem perbankan. Menyangkut bagaimana kelancaran penyaluran dana yang dilakukan oleh perbankan. Perbankan sendiri berfungsi sebagai mediasi tempat pengalokasian dana dari orang – orang yang kelebihan dana dengan orang – orang yang

kekurangan dana. Akan tetapi proses penyaluran yang diberikan perbankan ini tidak semena – mena adanya, ada aturan – aturan tertentu serta diawasi oleh otoritas lembaga keuangan yang telah di bentuk oleh pemerintah. Hal ini bertujuan agar sistem keuangan benar – benar terjaga kestabilannya. Misalkan saja demikian, ketika perbankan memberikan kredit sesukanya kepada kreditur dan memberikan bunga diluar batas ketentuan maka akan mengakibatkan peningkatan peredaran keuangan yang nantinya berdampak pada peningkatan inflasi dan menyebabkan perlambatan ekonomi. Sebaliknya pun demikian, ketika perbankan mempersulit para kreditur untuk meminjam dana dari bank, serta dana yang diberikan terlalu tinggi juga akan menyebabkan penurunan tingkat inflasi yang nantinya akan menyebabkan membuat para investor menjadi lesu. Semuanya berawal dari sistem keuangan, apabila sistem keuangan relatif stabil maka inflasi pun akan dapat di kendalikan. Sehingga, proses sistem keuangan perlu diperhatikan agar tetap terjaga kestabilannya. Pada intinya kestabilan keuangan, akan berdampak pada kestabilan harga pula nantinya. Pemerintah telah menetapkan beberapa kebijakan untuk tetap menjaga kedua komponen ini yakni kestabilan harga dan kestabilan keuangan. Dimana pemerintah telah menetapkan adanya kebijakan moneter yang telah ada sejak dahulu dan kebijakan makroprudensial sejak tahun 2010. Dimana kedua kebijakan tersebut memiliki tujuan dan tugas yang berbeda – beda. Pada kebijakan moneter, ia lebih fokus pada menjaga kestabilan harga seperti penetapan inflasi. Pada kebijakan makroprudensial, ia fokus pada menjaga kestabilan keuangan seperti pengawasan terhadap sistem perbankan. Kebijakan moneter serta kebijakan makroprudensial ini memiliki tujuan akhir yang sama , yakni mencapai pertumbuhan ekonomi yang

telah ditentukan serta kesejahteraan masyarakat tentunya. Akan tetapi tujuan utama atau sasarannya berbeda – beda.

Kebijakan moneter yang telah kita ketahui adalah sebuah kebijakan yang telah ada sejak dahulu dan mengatur bagaimana kestabilan harga itu berjalan dengan baik. Menurut Bramantyo (2006) kebijakan moneter merupakan tindakan pemerintah dalam rangka mencapai tujuan pengelolaan ekonomi makro (output, harga, dan pengangguran) dengan cara mempengaruhi situasi makro melalui pasar uang atau dengan kata lain melalui proses penciptaan uang atau jumlah uang yang beredar. Pada kebijakan moneter, Bank Indonesia memiliki hak penuh untuk mengendalikan seluruh peraturan demi kondisi perekonomian sebuah negara. Kebijakan moneter lebih fokus pada penciptaan uang serta berhak mengendalikan jumlah uang beredar melalui tingkat suku bunga acuan atau BI Rate.

Kebijakan moneter memiliki tujuan yakni untuk menjaga kestabilan harga – harga barang dan jasa yang biasanya ditunjukkan oleh angka pada inflasi. Sehingga pada intinya pada kebijakan moneter ini sasaran yang utama untuk dicapai adalah tinggi rendahnya tingkat inflasi. Cara yang dilakukan agar mencapai kestabilan harga barang – barang atau tingkat inflasi adalah dengan menggunakan sasaran – sasaran yang telah ditetapkan seperti jumlah uang beredar (JUB) atau dengan tingkat suku bunga. Untuk mencapai tujuan akhir dan bisa sesuai sasaran, dalam kebijakan moneter juga harus memiliki instrumen agar kebijakan ini dapat berjalan dengan baik. Adapun instrumen – instrumen tersebut ada 4 menurut Bank Indonesia yaitu melalui operasi pasar terbuka, penetapan tingkat diskonto, menetapkan cadangan wajib minimum (GWM)

Indonesia adalah salah satu negara yang menerapkan kebijakan makroprudensial ini. Hal ini dilakukan sebagai respon terhadap krisis Amerika Serikat pada tahun 2008. Indonesia berkaca pada kondisi tersebut. Walaupun Indonesia tidak terkena dampak secara berlebihan, dan menurut ekonom Indonesia bahwa apabila ada krisis yang akan di alami oleh Amerika Serikat lagi, Indonesia tidak akan terkena dampaknya namun Indonesia tetap berjaga – jaga untuk meminimalisir adanya resiko sistemik. Selain itu, adanya kebijakan makroprudensial, kondisi keuangan Indonesia akan menjadi lebih stabil dan kredit akan terkontrol. Dari beberapa instrumen tersebut, Indonesia tidak menerapkan seluruhnya, hanya lima instrumen yang diterapkan di Indonesia diantaranya yaitu

Instrumen LTV (Loan to Value) dalam kebijakan makroprudensial memiliki beberapa tujuan yang akan di capai yakni pertama adalah mengendalikan serta mengontrol jumlah kredit properti ataupun kendaraan bermotor serta mengendalikan kredit ketika pada kondisi boom. Kedua mengurangi resiko kegagalan ketika harga – harga pada properti atau kendaraan bermotor turun menurun. Ketiga adalah mengurangi kerugian yang kemungkinan akan muncul ketika mengalami kegagalan. Fungsi dari LTV sendiri adalah sebagai respon yang diakibatkan oleh krisis di Indonesia. Selain mengendalikan jumlah kredit properti atau kendaraan bermotor, LTV juga berfungsi sebagai pendukung kebijakan moneter. Berbagai negara telah menerapkan instrumen ini, baik negara maju maupun negara berkembang. Akan tetapi, pada negara berkembang lebih banyak diterapkan. Ada kemungkinan dikarenakan masyarakat nya lebih suka melakukan kredit dalam properti atau kendaraan bermotor.

Kebijakan moneter dan kebijakan makroprudensial adalah sebuah kebijakan yang sangat berpengaruh satu sama lain, maksudnya adalah kebijakan makroprudensial memiliki tujuan yang nantinya berpengaruh terhadap kebijakan moneter. Kebijakan makroprudensial dibuat untuk mendukung kebijakan moneter. Keduanya memiliki tujuan yang sama akan tetapi instrumen atau langkanya berbeda.

Seperti yang dijelaskan pada artikel ini, yaitu kebijakan moneter dan kebijakan makroprudensial. Kedua kebijakan ini memiliki tujuan utama yang berbeda walaupun nantinya adalah memiliki tujuan akhir yang sama. Kedua kebijakan ini memiliki instrumen – instrumen yang berbeda untuk mencapai tujuan utama yang nantinya mengarah pada tujuan akhir yang sama. Walaupun tujuan akhir yang sama, akan tetapi kedua kebijakan ini tidak bisa dijalankan secara bersamaan. Mereka memiliki ruang – ruang yang berbeda dalam instrumennya.

Kesimpulannya adalah Kebijakan moneter diberlakukan demi mencapai kestabilan harga yang dicerminkan oleh tingkat inflasi dengan melakukan berbagai instrumen seperti penetapan BI Rate yang ditentukan oleh Bank Sentral tergantung kondisi perekonomian pada saat itu. Sedangkan Kebijakan makroprudensial sendiri sengaja diterapkan untuk mendukung kebijakan moneter. Dimana kebijakan makroprudensial ini mengatur lebih khusus lagi daripada kebijakan moneter. Kebijakan makroprudensial lebih dihususkan pada lembaga keuangan yang nantinya akan bertujuan untuk mencapai kestabilan keuangan. Instrumen – instrumen yang dilakukan adalah seperti yang telah dijelaskan sebelumnya yaitu seperti LTV yang diterapkan untuk mengatur jumlah kredit di

perbankan, Memang pada dasarnya tujuan yang dicapai oleh semua negara adalah sama yakni menjaga harga tetap stabil serta menjaga keuangan juga tetap pada kestabilannya. Karena apabila dua komponen itu terganggu, maka akibatnya adalah akan membawa masalah pada sektor – sektor atau komponen ekonomi lainnya.

Setelah dilakukan analisis interaksi kebijakan makroprudensial dan moneter terhadap stabilitas ekonomi makro diatas, maka penulis menyimpulkan bahwa kebijakan moneter dan makroprudensial efektif dalam menjaga stabilitas ekonomi makro di Indonesia, hal ini karena kebijakan moneter melalui suku bunga dan jumlah uang beredar dalam jangka pendek maupun jangka panjang mampu menjaga inflasi dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi, dimana kenaikan jumlah uang beredar (ekspansi moneter) menyebabkan meningkatnya permintaan, akibatnya suku bunga domestik mengalami penurunan dan terjadi capital outflow dari dunia internasional sehingga menurunkan nilai tukar mata uang domestik (kurs depresiasi),

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

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

1. Kebijakan moneter melalui jalur suku bunga, JUB efektif dalam menjaga stabilitas inflasi di Indonesia.
2. Kebijakan makroprudensial melalui loan to value (LTV), Loan to deposit Retio (LDR), Efektif dalam mengendalikan dan pertumbuhan di Indonesia.
3. Kebijakan makroprudensial dan kebijakan moneter efektif mengatasi krisis perekonomian di Indonesia.
4. Hasil Analisis *Vector Autoregression* dengan menggunakan dasar lag1 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 ($t-1$) berkontribusi terhadap variabel sekarang baik terhadap variabel itu sendiri dan variabel lain. Dari hasil estimasi ternyata terjadi hubungan timbal balik antara variabel yang satu dengan variabel yang lainnya atau dengan kata lain semua variabel yaitu variable kebijakan makroprudensial (LTV dan LDR), variabel kebijakan moneter (SBK dan JUB) dan variabel stabilitas ekonomi makro (PDB, INV, KURS, INF) saling berkontribusi.

5.2 Saran-Saran

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

1. Menghadapi guncangan output dan guncangan inflasi, adanya koordinasi kebijakan moneter lebih bermanfaat dibandingkan tanpa koordinasi. Koordinasi kebijakan moneter dan makroprudensial perlu ditingkatkan melalui penguatan kelembagaan seperti adanya semacam Dewan makroprudensial/Moneter. Adanya bauran kebijakan makroprudensial dan moneter disertai penguatan kelembagaan tersebut (Dewan Koordinasi makroprudensial dan Moneter) diharapkan dapat meningkatkan stabilitas ekonomi makro di Indonesia.
2. Pengendalian inflasi dilakukan harus diimbangi dengan kerangka kerja *Inflating Targeting Framework* yang disusun oleh Bank Indonesia dan dikoordinasikan oleh departemen keuangan yang berhubungan dengan pengeluaran pemerintah dan, sehingga interaksi kebijakan makroprudensial dan moneter mampu mencapai target pengendalian inflasi. Dalam pengendalian inflasi, sebaiknya dilakukan dengan kebijakan penentuan suku bunga kredit yang sesuai dengan kondisi pasar yaitu yang tidak memberatkan investor dan masyarakat yang akan mempergunakan kredit dari bank untuk investasi dan untuk kegiatan produktif lainnya.
3. Untuk mengendalikan stabilitas ekonomi, sebaiknya koordinasi kebijakan makroprudensial dan moneter (BI dan Depkeu) mampu memberikan efek dalam mendorong permintaan masyarakat dan meningkatkan produksi, dimana kenaikan kapasitas produksi akan meningkatkan output, peningkatan daya beli

masyarakat dan penurunan pengangguran, sehingga dalam jangka panjang mampu mendorong meningkatnya pertumbuhan ekonomi.

4. Adanya interaksi kebijakan makroprudensial dan moneter di Indonesia yang belum efektif dalam menghadapi goncangan inflasi, koordinasi kebijakan moneter dan makroprudensial dalam memerangi tekanan inflasi dari sisi penawaran perlu ditingkatkan. Selain itu diperlukan adanya koordinasi kebijakan dalam pengendalian produksi (khususnya ketersediaan bahan pangan utama seperti beras, gula, kedelai, cabai, bawang, daging dan sebagainya).

DAFTAR PUSTAKA

Sumber Jurnal

- Catona Machtra (2016) *Analisis Efek Kebijakan Moneter Terhadap Output Di Indonesia*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Syiah Kuala, Indonesia Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Publik Volume 3 Nomor 1.
- Enggal Sriwardiningsih (2010) *dampak pertumbuhan ekonomi, suku bunga, inflasi, dan kebijakan fiskal terhadap investasi di indonesia jurusan manajemen*, fakultas ekonomi dan bisnis, universitas bina nusantara. binus business review vol.1 no.2.
- Fadly, Y. (2011). An Analysis Of Main Character Conflicts In M.J. Hyland's Carry Me Down.
- Harahap, R. (2018). Pengaruh Kualitas produk Terhadap Kepuasan Pelanggan di Restoran Cepat saji Kfc Cabang Asia Mega Mas Medan. JUMANT, 7(1), 77-84.
- Harmono (2012) "*Faktor Fundamental Makro dan Skim bunga Kredit sebagai variabel Intervening Pengaruhnya terhadap Kinerja bank*". Jurnal Keuangan dan Perbankan Indonesia, Vol. 16, No. 1.
- Ida Nuryana (2017) *Assessment Efektifitas Instrumen Makroprudensial Dalam Mengurangi Risiko Kredit Perbankan Di Indonesia (Studi Pada Perbankan Go Public Periode 2012-2015)*. Jurnal Ilmu Manajemen dan Akuntansi Vol. 5 No. 1 Prodi Manajemen Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Kanjuruhan Malang.
- Maisyarah, R. (2018). Analysis of the Determinants Competition Oligopoly Market Telecommunication Industry in Indonesia. KnE Social Sciences, 760-770.
- Maisyarah, R., & Sofyardi, M. (2018, January). The Effect of Rice Subsidy on The Expenditure of Public Family Consumption And Welfare of Poor Households. In 1st Economics and Business International Conference 2017 (EBIC 2017). Atlantis Press.
- Meutia Qudraty (2016) *Efektifitas Kebijakan Makroprudensial Perbankan Dan Penyaluran Kredit Di Aceh*. Jurnal Perspektif Ekonomi Darussalam Volume 2 Nomor 1. Feb Universitas Syiah Kuala Banda Aceh.
- M. Umar Maya Putra (2015) *Peran Dan Kebijakan Moneter Terhadap Perekonomian Sumatera Utara*. Jurnal Wira Ekonomi Mikroskil Volume 5, Nomor 01.
- Nasution, M. D. T. P., Rossanty, Y., Achmad Daengs, G. S., Sahat, S., Rosmawati, R., Kurniasih, N., ... & Rahim, R. (2018). Decision support rating system with Analytical Hierarchy Process method. Int. J. Eng. Technol, 7(2.3), 105-108.

- Eric Matheus Tena Yoel (2016) *Pengaruh Kebijakan Makroprudensial Terhadap Siklus Kredit: Sebuah Studi Atas Penggunaan Instrumen Car Dan Gwm Perbankan Indonesia 2006-2013*. Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan.
- Farah Fauziyah (2015) *Kebijakan Pemerintah Desa Dalam Meningkatkan Pendapatan Asli Desa (Studi Di Desa Peling Kecamatan Siau Barat Kabupaten Kepulauan Siau Tagulandang Biaro*. Jurnal Ekonomi Syariah Efisiensi Bank Pembangunan Daerah Vol. 4 No. 1.
- Ida Bagus Wira Satrya Wiguna (2014) *Pengaruh Devisa, Kurs Dollar As, Pdb Dan Inflasi Terhadap Impor Mesin Kompresor Dari China*. E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana Vol. 3, No. 5. Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana.
- Rita Septiani (2016) *Pengaruh Npl Dan Ldr Terhadap Profitabilitas Dengan Car Sebagai Variabel Mediasi Pada Pt Bpr Pasarraya Kuta*. E-Jurnal Manajemen Unud, Vol. 5, No.1 Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana (Unud), Bali, Indonesia.
- 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.
- 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.
- 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.
- Setiawan, N., Nasution, M. D. T. P., Rossanty, Y., Tambunan, A. R. S., Girsang, M., Agus, R. T. A., ... & Nisa, K. (2018). Simple additive weighting as decision support system for determining employees salary. Int. J. Eng. Technol, 7(2.14), 309-313.
- Setiawan, N. (2018). PERANAN PERSAINGAN DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN (Resistensi Terhadap Transformasi Organisasional). JUMANT, 6(1), 57-63.
- Siregar, N. (2018). Pengaruh Pencitraan, Kualitas Produk dan Harga terhadap Loyalitas Pelanggan pada Rumah Makan Kampoenng Deli Medan. JUMANT, 8(2), 87-96.

Siregar, N. (2018). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Beli Konsumen Dalam Menggunakan Indihome Sebagai Penyedia Jasa Internet Di Kota Medan (Studi Kasus Kantor Plaza Telkomcabang Iskandar Muda No. 35 Medan Baru). JUMANT, 7(1), 65-76.

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

Teguh Sihono(2012)*Bauran Kebijakan Moneter Dan Makroprudensial Bank Indonesia Semenjak Maret 2011 Hingga Maret 2012*Jurnal *Economia*, Volume 8, Nomor 1, April 2012.

Yanah (2014) *pengaruh suku bunga dan cadangan devisa terhadap nilai tukar serta dampaknya terhadap stabilitas harga*. jurnal ekonomi vol. 3 no.1 fakultas ekonomi untag cirebon.

Sumber Skripsi.

A mahendra (2008) analisis kebijakan moneter dan pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi indonesia. sekolah pascasarjana universitas sumatera utara medan.

Azwar Anas (2006) *Analisis Kebijakan Moneter Dalam Menstabilkan Inflasi Dan Pengangguran Di Indonesia*. Departemen Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Dan Manajemen Institut Pertanian Bogor.

M. Jefri saputra (2016) *Assesment Instrumen Kebijakan Makroprudensial Dalam Memitigasi Risiko Kredit Di Indonesia : Analisis Data Panel* Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Lampung Bandar Lampung

Nufita sari utami (2017)*pengaruh kebijakan mikroprudensial dan kebijakan makroprudensial terhadap risiko pembiayaan di bank umum syariah pada tahun 2013-2015*. program studi perbankan syariah fakultas ekonomi dan bisnis islam universitas islam negeri sunan kalijaga yogyakarta.

Rujukan Elektronik

Katalog Publikasi bank Indonesia.(BI) Mengupas Kebijakan Makroprudensial.Sumber bank Indonesia.(BI).

Katalog Publikasi bank Indonesia.(BI) Kebijakan Makroprudensial di Bank Indonesia.Sumber bank Indonesia.(BI).

Katalog Publikasi bank Indonesia.(BI). PerkembanganPrpoertiKomersial. Sumber Departement Statistik Divisi Sektor Rill.

Katalog Publikasi bank Indonesia.(BI) Studi Penerapan Kebijakan Makro Prudensial Di Indonesia: Evaluasi Integrasi Kebijakan bank Indoenesia.Sumber bank Indonesia.(BI). Desember 2012.

Katalog Publikasi bank Indonesia.(BI) Kebijakan Makro prudensial dan Stailitas Sistem Keuangan.Sumber bank Indonesia.(BI). 17 Juni 2014.

Katalog Publikasi bank Sentral Republik Indonesia.(BI) Laporan Kebijakan Moneter Triwulan IV 2017. Sumber bank Indonesia.(BI). 17 Juni 2014.