



**ANALISIS EFEKTIVITAS KEBIJAKAN MONETER DAN KEBIJAKAN FISKAL
DALAM MENGATASI INFLASI DI INDONESIA**

SKRIPSI

Oleh
Reni Opriyanti
NIM 120810101084

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
JURUSAN ILMU EKONOMI DAN STUDI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS JEMBER
2017**



**ANALISIS EFEKTIVITAS KEBLIJAKAN MONETER DAN KEBLIJAKAN FISKAL
DALAM MENGATASI INFLASI DI INDONESIA**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Ekonomi Pembangunan (S1)
dan memperoleh gelar Sarjana Ekonomi

Oleh
Reni Opriyanti
NIM 120810101084

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
JURUSAN ILMU EKONOMI DAN STUDI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS JEMBER
2017**

PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati dan ucap syukur yang tak terhingga pada Allah SWT, skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibunda Marwah (Almh) dan Ayahanda Mahin Roni S. (Alm) tercinta, yang telah mendoakan dan memberi kasih sayang serta pengorbanan selama ini;
2. Guru-guru sejak Sekolah Dasar sampai Perguruan Tinggi terhormat, yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran; dan
3. Almamater Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

MOTTO

Sungguh jika kalian bersyukur niscaya Aku (Allah) menambah nikmat kepada kalian,
dan jika kalian mengingkari (nikmat-Ku), maka sesungguhnya
azab-Ku sangat pedih
(terjemahan QS Ibrahim ayat 7)

Waktu itu bagaikan pedang, jika kamu tidak memanfaatkannya menggunakan untuk
memotong, ia akan memotongmu (menggilasmu)
(H.R. Muslim)

Harapan bukanlah keyakinan bahwa sesuatu akan berubah lebih baik, namun
kenyataan bahwa semua hal itu masuk akal, tergantung
bagaimana cara kita mengubahnya
(Vaclav Havel)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Reni Opriyanti

NIM : 120810101084

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul: "Analisis Efektivitas Kebijakan Moneter dan Kebijakan Fiskal dalam Mengatasi Inflasi di Indonesia" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 6 Mei 2017

Yang menyatakan,

Reni Opriyanti
NIM 120810101084

SKRIPSI

**ANALISIS EFEKTIVITAS KEBIJAKAN MONETER DAN KEBIJAKAN FISKAL
DALAM MENGATASI INFLASI DI INDONESIA**

Oleh
Reni Opriyanti
NIM 120810101084

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Regina Niken W. S.E., M. si

Dosen Pembimbing Anggota : Dr. Rafael Purto S. S.E., M. si

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Analisis Efektivitas Kebijakan Moneter dan Kebijakan Fiskal
dalam Mengatasi Inflasi di Indonesia
Nama Mahasiswa : Reni Opriyanti
NIM : 120810101084
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan
Konsentrasi : Ekonomi Moneter
Tanggal Persetujuan : 12 April 2017

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Regina Niken W. S.E., M. si
NIP. 197409132001122001

Dr. Rafael Purtomo S. S.E., M. si
NIP. 195810241988031001

Mengetahui,
Ketua Jurusan IESP

Dr. Sebastiana Viphindartin, M. Kes
NIP. 19641108 198902 2 001

PENGESAHAN

Judul Skripsi

**ANALISIS EFEKTIVITAS KEBIJAKAN MONETER DAN KEBIJAKAN
FISKAL DALAM MENGATASI INFLASI DI INDONESIA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Reni Opriyanti

NIM : 120810101084

Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

Telah dipertahankan didepan panitia penguji pada tanggal:

12 Mei 2017

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Susunan Panitia Penguji

1. Ketua : Dr. Siswoyo Hari Santosa, SE, M.Si. (.....)
NIP. 196807151993031001
2. Sekretaris : Drs. P. Edi Suswandi, MP. (.....)
NIP. 195504251985031001
3. Anggota : Dr. Endah Kurnia Lestari, SE, M.E (.....)
NIP. 197804142001122003

Mengetahui/Menyetujui,
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Dekan,

Foto 4x6

Warna

Dr. Muhammad Miqdad, SE., M.M., Ak. CA
NIP. 197107271995121001

Analisis Efektivitas Kebijakan Moneter dan Kebijakan Fiskal dalam Mengatasi Inflasi di Indonesia

Reni Opriyanti

Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,
Universitas Jember

ABSTRAK

Fluktuasi inflasi yang tidak stabil dipengaruhi oleh kondisi ekonomi dalam negeri. Kondisi makroekonomi di Indonesia dapat menjadikan inflasi meningkat atau menurun. Kebijakan yang diambil oleh pemerintah dan bank sentral sangat menentukan besar kecilnya inflasi yang terjadi. Pola konsumsi masyarakat juga berperan serta dalam peningkatan inflasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kebijakan yang paling efektif dalam mengatasi inflasi, dengan menggunakan model *Vector Autoregressive* (VAR) untuk mengestimasi variabel-variabel didalam penelitian. Estimasi *impulse response function* dan juga *variance decomposition* yang menguraikan bagaimana dan seberapa besar pengaruh *shock* dari fluktuasi inflasi. Estimasi VAR menunjukkan inflasi paling signifikan dipengaruhi oleh jumlah uang beredar dan suku bunga SBI pada *lag* pertama. Sedangkan, penerimaan pajak dan belanja pemerintah signifikan pada *lag* kedua. Analisis *impulse response* menunjukkan bahwa inflasi mendapat respons paling cepat dan paling kuat oleh jumlah uang beredar. Sedangkan pada uraian *variance decomposition*, variasi yang dijelaskan inflasi paling besar mempengaruhi perubahan pada inflasi itu sendiri dan dirutan kedua adalah jumlah uang beredar.

Kata kunci: Fluktuasi inflasi, makroekonomi, kebijakan, VAR

*Effectiveness Analysis of Monetary Policy and Fiscal Policy in Addressing Inflation
in Indonesia*

Reni Opriyanti

*Department of Economics and Development Studies, Faculty of Economics and
Business, University of Jember*

ABSTRACT

Fluctuations in inflation unstable affected by economic conditions in the country. Macroeconomic conditions in Indonesia can make inflation increase or decrease. Measures taken by governments and central banks determine the fluctuations in inflation. Consumption patterns also participate in rising inflation. The purpose of this study was to determine the most effective policies to tackle inflation, using the Vector Autoregressive models (VAR) to estimate the variables in the study. Estimation of impulse response function and variance decomposition outlining how and how big the shock effect of fluctuations in inflation. VAR estimation showed the most significantly affected by inflation in the money supply and interest rates SBI at the first lag. Meanwhile, tax revenues and government spending significantly in the second lag. Impulse response analysis shows that inflation gets the fastest response and most strongly by the amount of money supply. While the description of the variance decomposition, described inflation variations most affected by changes in inflation itself and comes out second is the amount of money supply.

Keywords: *Fluctuations in inflation, macroeconomic, policy, VAR*

RINGKASAN

Analisis Efektivitas Kebijakan Moneter dan Kebijakan Fiskal dalam Mengatasi Inflasi di Indonesia; Reni Opriyanti, 120810101084; 2017; 125 halaman; Program Studi Ekonomi Pembangunan Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Di era globalisasi sekarang ini, keterbukaan perekonomian dapat menimbulkan kekhawatiran bagi setiap negara yang menganutnya. Hal itu diakibatkan arus global dan liberal di dunia. Akibatnya dapat terjadi pergeseran siklus dan tatanan struktur ekonomi dunia. Perekonomian yang stabil akan lebih disukai dibandingkan perekonomian yang mengalami gejolak. Kestabilan menjadi penting karena kondisi yang stabil akan menciptakan suasana yang kondusif untuk perkembangan dunia usaha. Perekonomian yang stabil dapat diwujudkan dengan pengambilan kebijakan, dalam tingkat makro kebijakan yang dapat dijadikan patokan adalah kebijakan moneter dan kebijakan fiskal. Efektivitas kebijakan moneter diukur dengan dua indikator yaitu pertama berapa besar kecepatan atau tenggat waktu (*time lag*) yang dibutuhkan untuk mampu mempengaruhi sasaran akhir dan kedua, berapa kekuatan variabel-variabel pada masing-masing jalur merespon adanya perubahan yang bersifat kejutan dari instrumen moneter.

Kebijakan fiskal adalah kebijakan pemerintah dalam bidang anggaran dan belanja negara yang bertujuan untuk mempengaruhi jalannya perekonomian, kebijakan fiskal bukan hanya kebijakan perpajakan, akan tetapi menyangkut bagaimana mengelola pemasukan dan pengeluaran negara untuk mempengaruhi perekonomian. Kebijakan fiskal juga dapat diartikan sebagai perencanaan perpajakan dan pengeluaran pemerintah agar membantu pemerintah mengurangi atau menambah lingkaran bisnis dan memberikan kontribusi kearah pencapaian pertumbuhan, kesempatan kerja penuh dan bebas dari bahaya inflasi yang tinggi.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui kebijakan yang paling efektif dalam mengatasi inflasi di Indonesia. hubungan tentang variabel makroekonomi seperti

perbedaan Jumlah Uang Beredar, suku bunga, inflasi, penerimaan pajak dan belanja pemerintah. Pengaruh perilaku tersebut digambarkan dengan model *Vector Autoregressive models* (VAR). VAR menjelaskan bahwa setiap variabel yang ada dalam model tergantung pada pergerakan masa lalu variabel tersebut dan juga pergerakan masa lalu seluruh variabel yang ada dalam sistem, sehingga data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *time series*. Kemudian, dampak guncangan dijabarkan melalui analisis *impulse response* dan *variance decomposition* untuk mengetahui seberapa besar dan berapa lama dampak guncangan tersebut hingga kembali ke titik keseimbangan.

Berdasarkan analisis *impulse response* menunjukkan bahwa inflasi mendapat respons paling cepat dan paling kuat oleh jumlah uang beredar. Sedangkan pada uraian *variance decomposition*, variasi yang dijelaskan inflasi paling besar mempengaruhi perubahan pada inflasi itu sendiri dan dirutan kedua adalah jumlah uang beredar. Analisis model VAR menjelaskan bahwa inflasi direspon oleh variabel kebijakan moneter yakni jumlah uang beredar dan suku bunga SBI pada *lag* pertama. Sedangkan pada *lag* kedua direspon oleh variabel kebijakan fiskal yakni belanja pemerintah dan penerimaan pajak. Terjadinya guncangan akan direspon oleh kebijakan moneter dalam jangka pendek. Kemudian, dalam jangka panjang perekonomian bertumpu pada kebijakan fiskal.

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas rahmat, karunia, taufik dan hidayah-Nya serta sholawat dan salam tetap tercurah kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW atas petunjuk kebenaran, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Efektivitas Kebijakan Moneter dan Kebijakan Fiskal dalam Mengatasi Inflasi di Indonesia”. Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak baik itu berupa motivasi, nasehat, saran maupun kritik yang membangun. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati dan tidak menghilangkan rasa hormat yang tulus, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Regina Niken W, M.Si selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah bersedia memberikan bimbingan, kritik, saran dan perhatian dengan tulus hati, meluangkan waktu, mencurahkan pikiran, kesabaran dan pengarahan dengan penuh keikhlasan, ketulusan serta memberikan dukungan moral dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih atas didikan dan semangat yang selalu diberikan baik dalam hal akademik maupun non-akademik. Terima kasih telah menjadi pembimbing, guru, orang tua yang baik dalam setiap diskusi penulisan skripsi. Mohon maaf atas segala tindakan dan perkataan yang kurang berkenan;
2. Dr. Rafael Purtomo S. S.E., M. si selaku Pembimbing Anggota yang telah bersedia memberikan bimbingan dengan sabar serta memberikan ilmu pengetahuan baru dalam bidang akademik dan non-akademik selama penulis menjadi mahasiswa;
3. Dr. M. Miqdad, MM., Ak selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember;
4. Dr. Sebastiana Viphindrartin, M.Kes selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

5. Ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember;
6. Drs. Agus Luthfi, M.Si selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan motivasi, arahan serta dukungan moral kepada penulis.
7. Kedua orang tua tercinta, Ibuk dan Ayah, terima kasih yang tiada henti-hentinya ananda ucapkan atas doa, kasih sayang, kerja keras, kesabaran, dan semua pengorbanan selama ini. Ibuk, terima kasih telah menjadi ibu yang sabar, mengerti setiap keinginan anaknya, penyayang, serta menjadi pendengar yang baik. Maaf jika diakhir hidupmu ananda belum bisa memenuhi keinginan serta mimpi yang telah kita berdua rangkai dan maaf atas semua kesalahan, semoga tidak ada kesakitan lagi yang ibuk rasa dan tenang disisiNya. Ayah, terima kasih telah menjadi sosok ayah yang penyayang dan bijak. Maaf janji yang ananda buat belum bisa ditepati, semoga tenang disisiNya;
8. Bude Maisaroh, Pakde Muzayyin, Mbak Eli, Mbak Erwin, Mas Honest beserta keluarga besar terima kasih atas doa, kasih sayang, motivasi, nasihat, dukungan baik moral maupun materil serta semua pengorbanan selama ini. Semoga Tuhan selalu memberi kelancaran, kesehatan dan rizki.
9. Kakakku, Gus Hamid tersayang. Terima kasih telah mendukung setiap langkah dan keputusanku. Terima kasih menjadi kakak yang mendengarkan setiap keluh kesah adik cerewetnya. Aku bangga menjadi adikmu;
10. Sahabat, saudara, teman diskusi, teman bertengkar, teman berjuang, Jami Ilmia a.k.a unni. Terima kasih telah memberikan dukungan baik moral maupun materil, semangat, berbagi suka duka, sabar menghadapi sikap oop yang manja, menjadi kakak perempuan yang baik. Tidak ada yang bisa menggantikan posisi unni, jangan cemas ya;
11. Kakak a.k.a ibu peri terima kasih telah menjadi kakak dan teman yang baik, memberikan dukungan baik moral maupun materil, penghibur yang baik dan pendengar yang baik. Bahagia bisa mengenalmu;

12. Sahabat, saudara dan teman diskusi. Elya Zunaitin a.k.a Hyo. Terima kasih atas semua dukungan moral dan materil, berbagi suka duka dan menjadi pendengar yang baik. Bahagia bisa mengenalmu;
13. Seluruh teman-teman di Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terimakasih atas semua kebersamaannya;
14. Teman-teman seperjuangan UKM Kelompok Studi Penelitian Ekonomi (KSPE) Fakultas Ekonomi dan Bisnis, terima kasih atas semua dukungan, pelajaran yang diberikan baik akademik maupun non-akademik dan kebersamaan selama ini. Kenangan manis penulis bersama kalian tiada tandingan. Salam Ilmiah!! Sukses Selamanya!;
15. Teman-teman KKN 06 Desa Darungan, Kecamatan Yosowilangun Kabupaten Lumajang, Mas Deki, Bagus a.k.a Bapak, Zul, Amin, Nisa a.k.a Raisa, Brenda a.k.a Bunda Be, Tutus, Mega, Bella serta seluruh perangkat dan warga Desa, terimakasih atas kekeluargaan, kebersamaan, dan kerja samanya selama KKN berlangsung;
16. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata tidak ada sesuatu yang sempurna di dunia ini, penulis menyadari atas kekurangan dalam penyusunan skripsi. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun penulis harapkan bagi penyempurnaan tugas akhir ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan tambahan pengetahuan bagi penulisan karya tulis selanjutnya.

Jember, 6 Mei 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBEHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBING SKRIPSI	vi
TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI	vii
HALAMAN PENGESAHAN	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
RINGKASAN	xi
PRAKATA	xiii
DAFTAR ISI	xvi
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR GAMBAR	xx
DAFTAR SINGKATAN	xxi
DAFTAR LAMPIRAN	xxii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat penelitian	7

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Landasan Teori	8
2.1.1 Kebijakan Moneter	9
2.1.2 Kebijakan Fiskal	13
2.1.3 Teori IS-LM	16
2.1.4 Inflasi	18
2.1.5 Teori Tingkat Suku Bunga	25
2.1.6 Pengeluaran Pemerintah	27
2.2 Penelitian Sebelumnya	29
2.3 Kerangka Konseptual	33
2.4 Hipotesis Penelitian	34
BAB 3. METODE PENELITIAN	35
3.1 Jenis dan Sumber Data	35
3.2 Spesifikasi Model Penelitian	35
3.3 Metode Analisis Data	36
3.4 Uji Statistik Penting	38
3.5 Asumsi Klasik	39
3.6 Definisi Variabel Operasional	40
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Perekonomian dan Kebijakan di Indonesia	41
4.1.1 Gambaran Umum Perekonomian Indonesia	41
4.1.2 Kebijakan Moneter di Indonesia	44
4.1.3 Kebijakan Fiskal di Indonesia	46
4.2 Analisis Hasil data Penelititan	49
4.2.1 Analisis Pra-estimasi VAR	49
4.2.2 Estimasi Model VAR	56
4.2.3 Analisis <i>Impulse Responsse Function</i>	66

4.2.4	<i>Variance Decomposition (VD)</i>	70
4.2.5	Uji Asumsi Klasik	78
4.3	Pembahasan Hasil Pengaruh Jumlah Uang Beredar, Belanja Pemerintah, Penerimaan Pajak Dan Suku Bunga terhadap Inflasi di Indonesia	80
4.3.1	Pengaruh Jumlah Uang Beredar terhadap Inflasi	80
4.3.2	Pengaruh Belanja Pemerintah terhadap Inflasi	83
4.3.3	Pengaruh Penerimaan Pajak terhadap Inflasi	86
4.3.4	Pengaruh Suku Bunga SBI terhadap Inflasi	87
4.3.5	Analisis Efektivitas Kebijakan Moneter dan Kebijakan Fiskal	89
BAB 5. PENUTUP	91
5.1	Kesimpulan	91
5.2	Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN	97

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Sebelumnya	31
Tabel 4.1 Pertumbuhan Ekonomi Indonesia	43
Tabel 4.2 Uji Stasioneritas Data Pada <i>Level</i>	50
Tabel 4.3 Uji Stasioneritas Data Pada <i>First Difference</i>	50
Tabel 4.4 Uji Stasioneritas Data Pada <i>Secon Difference</i>	51
Tabel 4.5 Penetapan <i>Lag Optimum</i>	51
Tabel 4.6 Uji Kointegasi Johansen	52
Tabel 4.7 Uji Kausalitas Granger	53
Tabel 4.8 Hasil Estimasi VAR Inflasi	56
Tabel 4.9 Hasil Estimasi VAR Jumlah Uang Beredar	59
Tabel 4.10 Hasil Estimasi VAR Pengeluaran Pemerintah.....	61
Tabel 4.11 Hasil Estimasi VAR Penerimaan Pajak	62
Tabel 4.12 Hasil Estimasi VAR Suku Bunga	64
Tabel 4.13 <i>Variance Decomposition</i> Inflasi	70
Tabel 4.14 <i>Variance Decomposition</i> Jumlah Unag Beredar.....	72
Tabel 4.15 <i>Variance Decomposition</i> Pengeluaran Pemerintah.....	73
Tabel 4.16 <i>Variance Decomposition</i> Penerimaan Pajak	75
Tabel 4.17 <i>Variance Decomposition</i> Suku Bunga	76
Tabel 4.18 Hasil Estimasi Multikolinearitas.....	78
Tabel 4.19 Hasil Estimasi Autokorelasi.....	79
Tabel 4.20 Hasil Estimasi Heteroskedastisitas	79
Tabel 4.21 Hasil Estimasi Normalitas	80

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Perkembangan Inflasi di Indonesia	5
Gambar 1.2 Perkembangan Produk Domestik Bruto	6
Gambar 2.1 Kebijakan Fiskal Ekspansif Model IS-LM	14
Gambar 2.2 Kurva Kebijakan Fiskal Moneteris	15
Gambar 2.3 Model IS-LM	17
Gambar 2.4 Inflasi Karena Tarikan Permintaan	21
Gambar 2.5 Inflasi Karena Dorongan Permintaan	23
Gambar 2.6 Pengaruh Tingkat Suku Bunga terhadap Ekonomi Internasional	25
Gambar 4.1 Produk Domestik Bruto Indonesia ..	42
Gambar 4.2 Perkembangan Inflasi dan Suku Bunga SBI	45
Gambar 4.3 Perkembangan Penerimaan Pajak dan Pengeluaran Pemerintah	48
Gambar 4.4 Respons Jumlah Uang beredar terhadap Inflasi ...	66
Gambar 4.5 Respons Pengeluaran Pemerintah terhadap Inflasi.....	68
Gambar 4.6 Respons Penerimaan Pajak terhadap Inflasi.....	69
Gambar 4.7 Respons Tingkat Suku Bunga terhadap Inflasi	69
Gambar 4.8 Perkembangan Jumlah uang beredar dan Inflasi ...	82
Gambar 4.9 Perkembangan Suku Bunga SBI dan Inflasi....	88

DAFTAR SINGKATAN

JUB = Jumlah Uang Beredar

BI = Bank Indonesia

IRP = *Interest Rate Parity*

PDB = Produk Domestik Bruto

GDP = *Gross Domestic Product*

APBN = Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara

OPT = Operasi Pasar Terbuka

SBI = Sertifikat Bank Indonesia

PUAB = Pasar Uang Antar Bank

BBM = Bahan Bakar Minyak

IHK = Indeks Harga Konsumen

VD = *Variance Decomposition*

IRF = *Impulse Response Function*

AIC = *Akaike Information Criterion*

HQ = *Hannan Quiin*

BPS = Badan Pusat Statistik

INF = Inflasi

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Data inflasi, JUB, Belanja Pemerintah, Pajak, Suku Bunga	99
B. Uji Stasioneritas	100
C. <i>Lag Optimum</i>	112
D. Kointegrasi	113
E. Kausalitas Granger.....	116
F. <i>Vector Autoregression (VAR)</i>	118
G. Uji Asumsi Klasik	121

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era globalisasi sekarang ini, keterbukaan perekonomian dapat menimbulkan kekhawatiran bagi setiap negara yang menganutnya. Hal itu diakibatkan arus global dan liberal di dunia. Akibatnya dapat terjadi pergerseran siklus dan tatanan struktur ekonomi dunia. Perekonomian yang stabil akan lebih disukai dibandingkan perekonomian yang mengalami gejolak. Kestabilan menjadi penting karena kondisi yang stabil akan menciptakan suasana yang kondusif untuk perkembangan dunia usaha.

Perekonomian yang stabil dapat diwujudkan dengan pengambilan kebijakan, dalam tingkat makro kebijakan yang dapat dijadikan patokan adalah kebijakan moneter dan kebijakan fiskal. Kebijakan moneter merupakan kebijakan otoritas moneter atau bank sentral dalam bentuk pengendalian besaran moneter untuk mencapai perkembangan kegiatan perekonomian yang diinginkan (Natsir, 2011). Kebijakan moneter juga dapat diartikan sebagai upaya yang dilakukan oleh otoritas moneter (bank sentral) untuk mempengaruhi jumlah uang beredar dan kredit yang pada gilirannya akan mempengaruhi kegiatan ekonomi masyarakat (Nopirin, 2007). Instrumen kebijakan yang dipakai dalam bidang moneter adalah politik pasar terbuka, dengan menjual atau membeli surat berharga; politik diskonto, kebijakan untuk mengubah tingkat suku bunga yang harus dibayar oleh bank umum kepada bank sentral; politik perubahan cadangan minimum; *margin requirement*, untuk membatasi penggunaan kredit untuk tujuan pembelian surat berharga; *moral suasion*.

Informasi mengenai perubahan kebijakan moneter menjadi sangat penting dan selalu menjadi perhatian bagi seluruh pelaku ekonomi. Setiap perubahan kebijakan bank sentral akan direspons baik oleh perubahan perilaku perbankan maupun pelaku dunia usaha lainnya. Kebijakan yang ditetapkan oleh bank sentral akan sangat mempengaruhi struktur perekonomian suatu negara. Bank Indonesia sebagai bank sentral di Indonesia berkewajiban untuk menyampaikan informasi dari ketetapan kebijakan moneter yang mereka ambil. Bank sentral pada

umumnya mempunyai tugas memelihara sistem moneter untuk bekerja secara efisien sehingga dapat menjamin tercapainya tingkat pertumbuhan kredit atau uang beredar sesuai dengan yang dibutuhkan untuk mencapai pertumbuhan ekonomi tanpa mengakibatkan inflasi (Nopirin, 2007). Dengan demikian untuk mencapai hal tersebut maka bank sentral bertanggung jawab untuk mengambil keputusan tentang kebijakan moneter dan juga mengawasi serta mengendalikan kebijakan moneter.

Bank Indonesia sebagai otoritas moneter memiliki tujuan untuk mencapai dan memelihara kestabilan nilai rupiah. Tujuan ini sebagaimana tercantum dalam UU No. 3 tahun 2004 pasal 7 tentang Bank Indonesia. Hal yang dimaksud dengan kestabilan nilai rupiah antara lain adalah kestabilan terhadap harga-harga barang dan jasa yang tercermin pada inflasi. Untuk mencapai tujuan tersebut, sejak tahun 2005 Bank Indonesia menerapkan kerangka kebijakan moneter dengan inflasi sebagai sasaran utama kebijakan moneter (*Inflation Targeting Framework*) dengan menganut sistem nilai tukar yang mengambang (*free floating*) yang digunakan sejak tahun 2005 (Julaihah, *et al.* 2007). Penargetan inflasi adalah sebuah kerangka kerja kebijakan moneter dengan ciri adanya pernyataan resmi dari bank sentral bahwa tujuan akhir kebijakan moneter adalah mencapai dan menjaga tingkat inflasi yang rendah, dan mengumumkarget inflasi tersebut kepada publik (Warjiyo dan Solikin, 2003). Penetapan inflasi sebagai sasaran akhir akan memberikan konsekuensi terhadap pengendalian inflasi yang mana akan tergantung pada ekspektasi inflasi dan kredibilitas kebijakan moneter (Yusuf, 2014).

Mekanisme dalam menjaga sasaran utama kebijakan moneter yang dipakai oleh Bank Indonesia sejak tahun 2005 adalah mekanisme transmisi kebijakan moneter. Mekanisme transmisi kebijakan moneter menggambarkan bagaimana kebijakan moneter yang ditempuh bank sentral mempengaruhi berbagai aktivitas ekonomi dan keuangan sehingga pada akhirnya dapat mencapai tujuan akhir yang ditetapkan. Mekanisme ini memiliki 6 jalur kebijakan yaitu jalur moneter langsung, jalur kredit, jalur suku bunga, jalur nilai tukar, jalur harga aset dan jalur ekspektasi. Mekanisme transmisi kebijakan moneter merupakan suatu proses yang

kompleks, dan karenanya dalam teori ekonomi sering disebut *black box* (Miskhin, 1995; Satria, 2011). Komplektisitas dalam mekanisme transmisi kebijakan moneter dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu perubahan perilaku bank sentral, perbankan dan para pelaku ekonomi dalam berbagai aktivitas ekonomi dan keuangan; lamanya tenggat waktu atau *time lag* sejak kebijakan moneter ditempuh sampai sasaran inflasi tercapai; terjadinya perubahan saluran-saluran transmisi kebijakan moneter yang sesuai dengan keadaan perekonomian negara.

Efektivitas kebijakan moneter diukur dengan dua indikator yaitu pertama berapa besar kecepatan atau tenggat waktu (*time lag*) yang dibutuhkan untuk mampu mempengaruhi sasaran akhir dan kedua, berapa kekuatan variabel-variabel pada masing-masing jalur merespon adanya perubahan yang bersifat kejutan dari instrumen moneter dan variabel lainnya hingga tercapainya sasaran akhir kebijakan moneter (Kuncoro, 2011). Dalam praktiknya Bank Indonesia lebih sering menggunakan jalur suku bunga acuan sebagai pengendalian nilai tukar yang tujuan akhirnya akan menstabilkan inflasi.

Peran kestabilan nilai tukar sangat penting dalam mencapai stabilitas harga dan sistem keuangan. Oleh karenanya, Bank Indonesia juga menjalankan kebijakan nilai tukar untuk mengurangi volatilitas nilai tukar yang berlebihan, bukan untuk mengarahkan nilai tukar pada level tertentu. Penetapan sasaran-sasaran moneter (seperti uang beredar atau suku bunga) dengan tujuan utama menjaga sasaran laju inflasi yang ditetapkan oleh Pemerintah. Secara operasional, pengendalian sasaran-sasaran moneter tersebut menggunakan instrumen-instrumen, antara lain operasi pasar terbuka di pasar uang baik rupiah maupun valuta asing, penetapan tingkat diskonto, penetapan cadangan wajib minimum, dan pengaturan kredit atau pembiayaan.

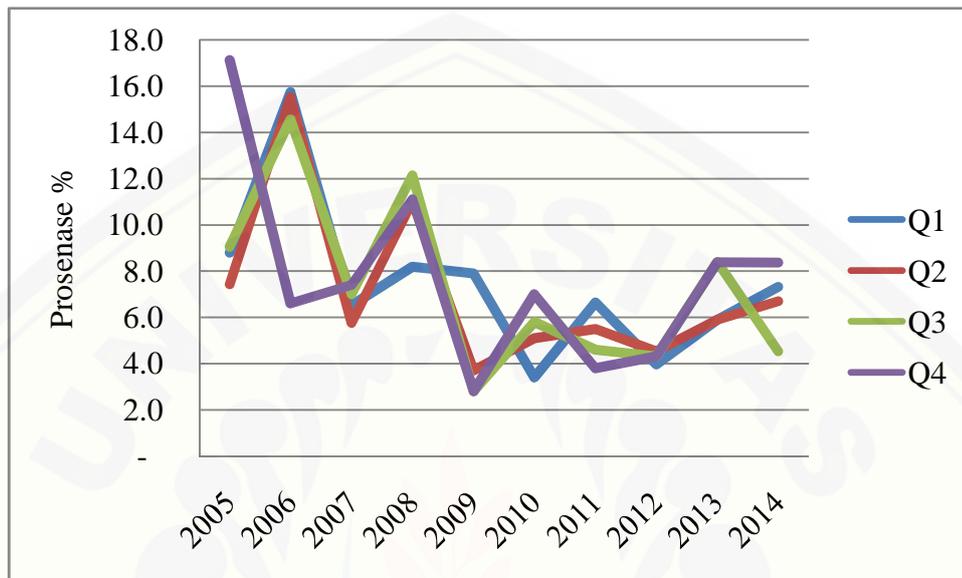
Hubungan tingkat suku bunga dan inflasi adalah negatif dimana jika ada kenaikan tingkat suku bunga maka akan ada penurunan pada tingkat inflasi, disaat tingkat suku bunga acuan naik maka bank-bank konvensional juga akan menaikkan tingkat suku bunga mereka. Instrumen yang paling berdampak adalah suku bunga kredit, jika *bi rate* naik maka suku bunga kredit juga akan naik hal ini menyebabkan menurunnya permintaan kredit karena keengganan para pelaku

bisnis untuk mengambil kredit dengan bunga yang tinggi sehingga produktivitas menurun dan kecenderungan masyarakat mengkonsumsi juga akan turun karena masyarakat akan berpikir bahwa lebih baik mereka menabung atau *saving* pendapatan mereka karena akan mendapatkan bunga pengembalian yang lebih besar. Hal tersebut berakibat pada turunnya harga-harga komoditi yang ada dipasar karena permintaan barang dari masyarakat menurun.

Sedangkan Kebijakan fiskal adalah kebijakan pemerintah dalam bidang anggaran dan belanja negara yang bertujuan untuk mempengaruhi jalannya perekonomian, kebijakan fiskal bukan hanya kebijakan perpajakan, akan tetapi menyangkut bagaimana mengelola pemasukan dan pengeluaran negara untuk mempengaruhi perekonomian. Kebijakan fiskal juga dapat diartikan sebagai perencanaan perpajakan dan pengeluaran pemerintah agar membantu pemerintah mengurangi atau menambah lingkaran bisnis dan memberikan kontribusi kearah pencapaian pertumbuhan, kesempatan kerja penuh dan bebas dari bahaya inflasi yang tinggi. Kebijakan fiskal dalam kerjasamanya dengan kebijakan moneter mempunyai tujuan untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi dengan kesempatan kerja penuh dan juga stabilitas harga-harga komoditas.

Dalam perekonomian negara berkembang selalu terdapat ketidak seimbangan antara permintaan dan penawaran dari sektor riil. Dengan bertambahnya injeksi daya beli ke dalam perekonomian, permintaan meningkat tetapi penawaran relatif tetap karena kekakuan struktural, ketidaksempurnaan pasar. Ini menyebabkan kenaikan harga yang inflasioner (Jhingan, 2002). Selain dampak pengeluaran pemerintah terhadap output, aspek lain yang penting adalah masalah sinkronasi kebijakan fiskal dengan siklus bisnis perekonomian. Idealnya, kebijakan fiskal memiliki sifat sebagai *automatic stabilizer* perekonomian. Artinya, dalam kondisi perekonomian sedang mengalami ekspansi, maka pengeluaran pemerintah seharusnya berkurang atau penerimaan pajak yang bertambah. Sebaliknya jika perekonomian sedang mengalami kontraksi, kebijakan fiskal seharusnya ekspansif melalui peningkatan belanja atau penurunan penerimaan pajak, dengan demikian *automatic stabilizer* kebijakan fiskal masyarakat adanya fungsi *countercyclical* dari kebijakan fiskal (Surjaningsih

dkk, 2012). Salah satu tujuan dari kebijakan fiskal adalah untuk menanggulangi inflasi yang terjadi di negara berkembang. Pada gambar 1.1 menyajikan perkembangan inflasi di Indonesia.

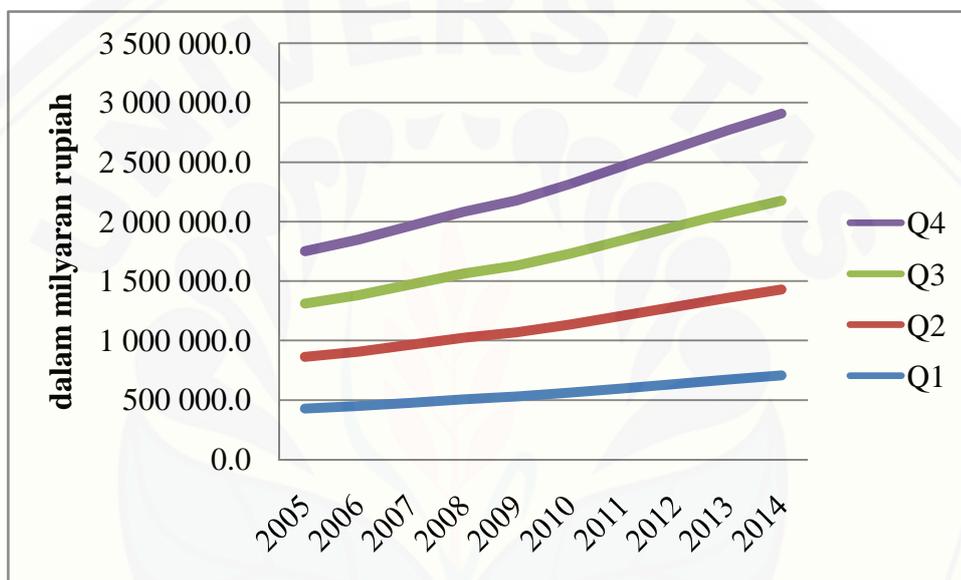


Gambar 1.1 Perkembangan inflasi di Indonesia periode 2005.Q1-2014.Q4 (Sumber: Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik, diolah)

Gambar 1.1 menunjukkan perkembangan dari inflasi di Indonesia yang fluktuatif. Pada tahun 2005 kuartal empat inflasi mengalami peningkatan yang besar dari kuartal sebelumnya. Namun pada tahun 2006 kuartal empat inflasi turun menjadi 6,6 persen yang pada kuartal tiga inflasi mencapai 14,6 persen.

Indonesia sangat memerlukan tingkat pertumbuhan ekonomi yang stabil dan tingkat inflasi yang terkendali untuk mengatasi masalah perekonomian yang dihadapi. Alat pemerintah untuk menanggulangi kegiatan ekonomi adalah menggunakan kebijakan fiskal dan kebijakan moneter. Kebijakan fiskal tercermin dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) (Madjid, 2007). Pertumbuhan ekonomi juga dapat diartikan sebagai perkembangan kegiatan dalam perekonomian sehingga barang dan jasa yang diproduksi dalam masyarakat bertambah atau terjadi peningkatan produk domestik bruto (PDB). Produk domestik bruto (PDB) adalah nilai barang dan jasa yang dihasilkan suatu negara

pada suatu tahun tertentu dengan menggunakan faktor-faktor produksi baik milik negara maupun milik penduduk negara lain yang berada di negara tersebut. PDB dapat dinilai menurut harga pasar atau harga yang berlaku dan harga tetap atau harga konstan (Sadono Sukirno, 2004; Madjid, 2007). Pada gambar 1.2 menyajikan perkembangan PDB di Indonesia yang fluktuatif. Perkembangan PDB di Indonesia dari tahun 2005 kuartal pertama sampai tahun 2014 kuartal keempat terus mengalami peningkatan dari Rp 426.612 milyar sampai pada Rp 734.684 milyar.



Gambar 1.2 Perkembangan Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia periode 2005.Q1 2014.Q4 (Sumber: Badan Pusat Statistik, diolah)

1.2 Rumusan Masalah

Kebijakan fiskal akan mempengaruhi perekonomian melalui penerimaan dan pemasukan negara. Pada dasarnya yang dimaksud dengan pemasukan negara adalah pajak dan pungutan lain yang dipungut pemerintah dari perekonomian dalam negeri, yang menyebabkan kontraksi dalam perekonomian. Pajak memiliki hubungan yang negatif dengan konsumsi dimana jika ada kenaikan pajak maka akan dibarengi dengan penurunan konsumsi. Hal tersebut dapat menekan laju inflasi yang ada di Indonesia. Sedangkan kebijakan moneter ditujukan agar likuiditas dalam perekonomian berada dalam jumlah yang stabil atau tepat. Dengan mengurangi atau menambahkan jumlah uang yang beredar dimasyarakat

Bank Indonesia dapat menekan laju inflasi yang ada dalam perekonomian. Perlunya koordinasi antara kebijakan fiskal dan kebijakan moneter adalah untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang cukup tinggi dan stabil. Pengambilan kebijakan moneter sangat menentukan hal tersebut juga dengan rentan waktu pengambilan kebijakan demikian juga dengan kebijakan apa yang akan diambil oleh otoritas moneter. Namun dalam sektro riil, kebijakan fiskal juga berperan penting atas keseimbangan penawaran dan permintaan dipasar yang akan mengakibatkan besaran dari fluktuasi inflasi yang ada. Dengan latar belakang tersebut dan berbagai fakta empiris yang ada maka dapat ditarik sebuah rumusan masalah yaitu diantara kebijakan moneter dan kebijakan fiskal manakah yang lebih efektif dalam menganggulangi atau mengatasi permasalahan inflasi yang ada di indonesia?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah tersebut maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kebijakan yang efektif dalam mengatasi inflasi yang ada di indonesia.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan informasi mengenai kondisi Jumlah uang beredar, Belanja Pemerintah, Pajak, Suku Bunga, tingkat inflasi yang ada di Indonsia;
- b. Memberikan informasi bagi penelitian selanjutnya yang akan meneliti di bidang yang sama;
- c. Mampu memberikan wawasan ilmiah dan dapat menjadi sarana pengembangan pengetahuan di bidang moneter, fiskal dan ekonomi.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Bab 2 ini menjelaskan tentang teori-teori yang terkait dalam penelitian yang meliputi berbagai teori terkait dengan variabel moneter dan fiskal yang digunakan dan berbagi teori yang menjelaskan hubungandengan variabel makroekonomi lainnya. Teori yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari berbagai sumber referensi seperti buku bacaan, laporan-laporan dari lembaga terkait dan jurnal-jurnal yang mendasari.

2.1 Landasan Teori

2.1.1 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 tertentu (Mishkin, 2004; Natsir, 2008). 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. Keempat sasaran tersebut merupakan tujuan akhir kebijakan moneter (Natsir, 2008).

Kebijakan moneter mengacu pada otoritas moneter suatu negara yang menyangkut masalah-masalah moneter. Kebijakan tersebut dapat diartikan sebagai kebijakan yang berhubungan dengan pengendalian lembaga keuangan; penjualan dan pembelian secara aktif surat-suratberharga. Menurut Dr. J.D. Sethi dalam Jhingan (2002), Kebijakan moneter dapat berfungsi untuk mendapatkan dan juga mengambil manfaat dari struktur tingka suku bunga yang paling sesuai; meraih perimbangan yang tepat antara permintaan dan penawaran uang; menyediakan fasilitas kredit yang tepat bagi perekonomian yang sedang berkembang dan menghentikan perkembangan yang tidak semestinya; dan juga menyalurkan kredit kepada para pengguna sesuai dengan investasi yang direncanakan sebelumnya.

Kebijakan Moneter yang dikenal terdapat dua macam yaitu, kebijakan moneter kontraktif dan kebijakan moneter ekspansif. Kebijakan ekspansif dilakukan untuk mendorong kegiatan ekonomi, antara lain dengan meningkatkan jumlah uang yang beredar. Sedangkan kebijakan kontraktif dilakukan untuk memperlambat kegiatan ekonomi dengan mengurangi jumlah uang yang beredar (Warjiyo, 2004).

Kebijakan moneter yang dimiliki Bank Indonesia adalah untuk mencapai dan memelihara kestabilan nilai rupiah yang tercantum dalam undang-undang No.3 tahun 2004 pasal 7 tentang Bank Indonesia. Hal yang dimaksud dengan kestabilan nilai rupiah antara lain adalah kestabilan terhadap harga-harga barang dan jasa yang tercermin pada inflasi. Untuk mencapai tujuan tersebut, sejak tahun 2005 Bank Indonesia menerapkan kerangka kebijakan moneter dengan inflasi sebagai sasaran utama kebijakan moneter (*Inflation Targeting Framework*) dengan menganut sistem nilai tukar yang mengambang (*free floating*) yang digunakan sejak tahun 2005 (Julaihah, *et al.* 2004). Instrumen kebijakan moneter terdiri empat kebijakan, sebagai berikut:

1. Operasi Pasar Terbuka (*Open Market Operation*)

Operasi Pasar Terbuka (OPT) merupakan instrumen kebijakan moneter yang penting, karena melalui OPT bank sentral dapat mempengaruhi sasaran operasionalnya (jumlah uang beredar atau suku bunga) secara lebih efektif. Dikatakan demikian karena sinyal arah kebijakan moneter dapat disampaikan melalui OPT, yang pelaksanaannya dilakukan secara terbuka dan pembentukan suku bunganya dilakukan atas inisiatif bank sentral dengan frekuensi dan kuantitas sesuai dengan yang diinginkan.

OPT berbentuk kegiatan jual-beli surat-surat berharga oleh bank sentral melalui mekanisme lelang atau non lelang. Apabila bank sentral akan mengurangi jumlah uang beredar dimasyarakat, maka bank sentral akan menjual surat-surat berharganya yang akan berdampak pada pengurangan alat-alat likuid bank dan selanjutnya akan memperkecil kemampuan sistem perbankan dalam memberikan pinjaman. Demikian sebaliknya, apabila bank sentral akan menambah jumlah uang beredar, bank sentral akan membeli surat-surat berharga yang akan

berdampak pada peningkatan alat-alat likuid sistem perbankan dan selanjutnya akan berdampak pada peningkatan kemampuan sistem perbankan dalam memberikan kredit kepada masyarakat.

Di Indonesia Operasi Pasar Terbuka (OPT) dilakukan oleh Bank Indonesia dengan tiga cara yaitu (i) melalui lelang SBI dimana besarnya lelang SBI ini dimaksudkan untuk mencapai besarnya target uang primer yang ditetapkan. (ii) Fasilitas Bank Indonesia (Fasbi) yang dilakukan secara harian, yang dilakukan melalui penawaran kepada bank-bank untuk menanamkan kelebihan likuiditasnya di Bank Indonesia, (iii) sterilisasi/intervensi valuta asing., dimana Bank Indonesia melakukan intervensi di pasar valuta asing terutama bila pemerintah akan membiayai kegiatan suatu proyek yang membutuhkan dana besar dengan cara menggunakan dana valuta asing yang disimpan sebagai cadangan devisa di Bank Indonesia.

2. Cadangan Wajib Minimum (*Reserve Requirement*)

Cadangan wajib minimum adalah instrumen yang merupakan ketentuan bank sentral yang mewajibkan sistem perbankan untuk memelihara sejumlah aset likuid sebesar presentase tertentu dari kewajiban lancarnya. Sebagian aset likuid tersebut harus dipelihara dalam bentuk kas dan sebagian lainnya dalam bentuk rekening giro pada bank sentral.

Cadangan wajib minimum ini banyak digunakan oleh bank sentral sebagai instrumen pengendalian moneter disamping sebagai ketentuan prudential regulation yang berfungsi untuk memastikan bahwa bank-bank memiliki likuiditas yang cukup setiap saat apabila nasabah melakukan penarikan simpanannya.

Naik turunnya persentase cadangan akan mempengaruhi kemampuan sistem perbankan dalam memberikan kredit. Apabila persentase diturunkan, kemampuan bank dalam memberikan kredit akan meningkat. Sebaliknya, apabila persentase cadangan dinaikkan, hal tersebut setara dengan terjadinya penurunan jumlah uang beredar yang dapat meningkatkan suku bunga.

3. Fasilitas Diskonto (*Discount Facility*)

Fasilitas diskonto adalah fasilitas kredit (dan/atau simpanan) yang diberikan oleh bank sentral kepada bank-bank dengan jaminan surat-surat berharga dan tingkat diskonto yang ditetapkan oleh bank sentral sesuai dengan arah kebijakan moneter. Tinggi rendahnya tingkat diskonto akan mempengaruhi permintaan kredit dari sistem perbankan .

Tingkat diskonto yang ditetapkan pada instrumen ini ada yang berada di atas suku bunga pasar uang antar bank (PUAB) dan ada pula yang berada dibawah suku bunga PUAB. Pada umumnya, penggunaan fasilitas diskonto ini oleh sistem perbankan akan dikenakan penalty agar perbankan tidak sering menggunakan fasilitas diskonto dari bank sentral mengingat instrumen ini berfungsi sebagai mekanisme yang bertujuan untuk menjaga stabilitas di pasar uang.

Dengan menaikkan diskonto, maka biaya untuk meminjam dana dari bank sentral akan naik sehingga akan mengurangi keinginan bank umum untuk melakukan peminjaman ke bank sentral. Akibatnya, jumlah uang yang beredar dapat ditekan / dikurangi. Di samping itu, posisi jumlah cadangan juga dapat dipengaruhi melalui instrumen ini. Apabila tingkat diskonto mengalami kenaikan, maka akan meningkatkan biaya pinjaman pada bank. Peningkatan jumlah cadangan ini merupakan indikasi bahwa bank sentral menerapkan kebijakan moneter yang ketat.

4. Himbauan Moral (*Moral Suasion*)

Himbauan moral adalah kebijakan moneter untuk mengatur jumlah uang beredar dengan jalan memberi imbauan kepada pelaku ekonomi. Contohnya seperti menghimbau perbankan pemberi kredit untuk berhati-hati dalam mengeluarkan kredit untuk mengurangi jumlah uang beredar dan menghimbau agar bank meminjam uang lebih ke bank sentral untuk memperbanyak jumlah uang beredar pada perekonomian.

Mekanisme yang dipakai Bank Indonesia dalam menjaga sasaran utama kebijakan moneter adalah Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter. Mekanisme transmisi kebijakan moneter dimulai sejak otoritas moneter atau bank sentral

bertindak menggunakan instrumen moneter dalam implementasi kebijakan moneternya sampai terlihat pengaruh terhadap aktifitas perekonomian, baik secara langsung maupun secara bertahap. Dalam teori ekonomi moneter, mekanisme transmisi kebijakan moneter sering disebut *black box* (Mishkin, 1995; Kuncoro, 2011), karena transmisi dimaksud banyak dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu:

1. Perubahan perilaku bank sentral, perbankan dan para pelaku ekonomi dalam berbagai aktivitas ekonomi dan keuangan.
2. Lamanya tenggang waktu (*time lag*) sejak tindakan otoritas moneter sampai sasaran akhir tercapai.
3. Terjadinya perubahan pada jalur-jalur transmisi moneter itu sendiri sesuai dengan perkembangan ekonomi dan keuangan di negara-negara yang bersangkutan.

Sejalan dengan perubahan struktur perekonomian dan perkembangan yang cukup pesat dibidang keuangan, terdapat enam jalur (*channels*) mekanisme transmisi kebijakan moneter. Kelima jalur tersebut meliputi jalur moneter langsung (*direct monetary channel*), jalur suku bunga (*interest rate channel*), jalur harga aset (*asset price channel*), jalur kredit (*credit channel*), jalur nilai tukar (*exchanger rate channel*) dan jalur ekspektasi (*expectation channel*).

Transmisi kebijakan moneter melalui jalur langsung atau jalur uang (*money channel*) mengacu pada teori klasik mengenai peranan uang dalam perekonomian, yang pertama kali dijelaskan dalam teori kuantitas uang atau *Quantity Theory of Money* (Nopirin, 2009). Teori kuantitas uang berkesimpulan bahwa perubahan yang terjadi pada nilai uang atau tingkat harga dipengaruhi oleh perubahan JUB, dimana apabila ada penambahan JUB di masyarakat akan mengakibatkan nilai mata uang mengalami penurunan atau depresiasi. Hubungan yang terjadi antara JUB dan inflasi dapat dilihat dalam teori kuantitas uang Irving Fisher, yaitu:

$$MV = PT \dots\dots\dots (2.1)$$

Dimana:

M : JUB

V : tingkat perputaran uang

P : tingkat harga

T : transaksi ekonomi

2.1.2 Kebijakan Fiskal

Pada dasarnya kebijakan fiskal memiliki dua instrumen pokok, yakni perpajakan (*Tax Policy*) dan pengeluaran (*expenditure policy*). Kebijakan fiskal sebagai salah satu kebijakan ekonomi makro yang penting dalam rangka membantu memperkecil fluktuasi dari siklus usaha; mempertahankan pertumbuhan ekonomi yang *sustainable*, kesempatan kerja yang tinggi; membebaskan dari inflasi yang tinggi atau bergejolak.

Dalam Rahayu (2010) Jonh. F. Due (1968) berpendapat bahwa kebijakan fiskal sebenarnya bertujuan untuk tiga hal berikut

1. Menjamin pertumbuhan ekonomi yang sebenarnya menyamai laju pertumbuhan potensial, dengan memperahankan kesempatan kerja yang penuh,
2. Mencapai suatu tingkat harga minimum yang stabil dan wajar,
3. Sedapat mungkin meningkatkan laju pertumbuhan potensial tanpa mengganggu pencapaian tujuan lain dari masyarakat.

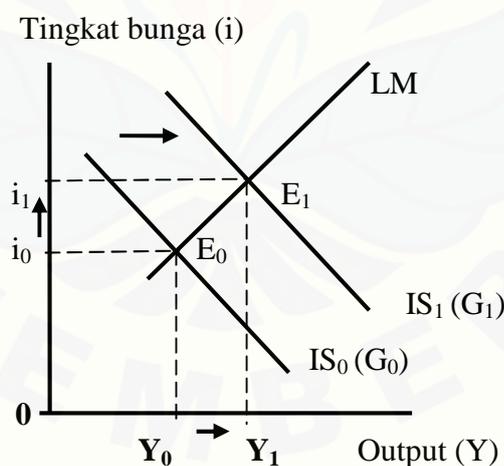
Tujuan dari kebijakan fiskal menurut John. F. Due (Rahayu, 2010), yaitu:

1. Untuk meningkatkan produksi nasional dan pertumbuhan ekonomi
2. Untuk memperluas lapangan kerja dan mengurangi pengangguran atau mengusahakan kesempatan kerja.
3. Untuk menstabilkan harga-harga secara umum, khususnya inflasi.

Model Keynesian (Mankiw, 2007) yang paling sederhana mengasumsikan adanya kekakuan harga (*price rigidity*) dan perekonomian mengalami kelebihan kapasitas (*excess capacity*), sehingga output ditentukan oleh permintaan agregat (*aggregate demand*). Dalam model ini, ekspansi fiskal mempunyai efek pengganda (*multiplier effect*) terhadap permintaan agregat dan output. Ekspansi

fiskal mendorong peningkatan permintaan agregat melalui salah satu dari dua saluran, yaitu: Pertama, apabila pemerintah meningkatkan belanja dan penerimaan pajak diasumsikan tetap sama, maka permintaan agregat akan bertambah secara langsung. Kedua, apabila pemerintah mengurangi pajak (*tax cuts*) atau menaikkan transfer *payments*, maka pendapatan masyarakat yang dapat dibelanjakan (*disposable income*) akan bertambah, dan masyarakat cenderung menambah konsumsi. Peningkatan konsumsi yang peka (*responsiveness*) terhadap perubahan pendapatan ini mempengaruhi pengganda Keynesian dengan nilai lebih besar dari satu, dan dengan kecenderungan meningkat. Nilai pengganda Keynesian lebih besar untuk peningkatan belanja dibandingkan untuk pemotongan pajak.

Berdasarkan kerangka pendekatan kurva IS LM dan kurva AD AS, kebijakan fiskal ekspansi melalui kenaikan di dalam pengeluaran pemerintah (G) menyebabkan kurva IS bergeser ke kanan dari IS_0 (G_0) ke IS_1 (G_1) dan mengakibatkan tingkat pendapatan (Y) naik dari Y_0 ke Y_1 , serta tingkat bunga (i) juga naik dari i_0 ke i_1 yang ditunjukkan pada Gambar 2.1 di bawah ini.

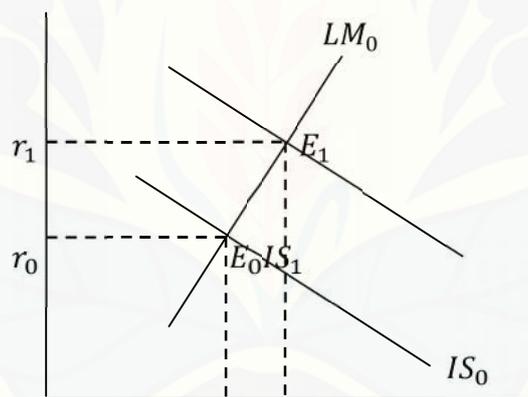


Gambar 2.1 Kebijakan Fiskal Ekspansif dalam Model IS-LM

(Sumber: Nanga, 2005)

Terdapat beberapa perbedaan pandangan mengenai kebijakan fiskal, terutama menurut teori Keynes dan teori klasik tradisional (Nopirin, 2000). Pada prinsipnya Keynes berpendapat bahwa kebijakan fiskal lebih besar pengaruhnya terhadap output daripada kebijakan moneter. Hal ini didasarkan atas pendapatnya bahwa, pertama elastisitas permintaan uang terhadap tingkat bunga kecil sekali (extrim-nya nol) sehingga kurva pasar barang (IS) tegak. Kebijakan fiskal yang ekspansif akan menggeser kurva IS kekanan sehingga output meningkat.

Golongan Monetaris menyatakan bahwa permintaan akan uang yang stabil dan dapat diduga serta permintaan uang sensitif keatas perubahan suku bunga, sehingga kurva permintaan uang tidak elastis selain itu tingkat suku bunga juga penentu utama dari tingkat investasi yang akan dilakukan oleh pihak swasta (Sukirno, 2000).



Gambar 2.2 Kurva kebijakan fiskal monetaris (Sumber: Sukirno, 2000)

Gambar 2. Menunjukkan bahwa keseimbangan pada mulanya dicapai oleh titik E_0 , yaitu pada titik IS dan LM yang berpotongan, dengan suku bunga r_0 dan pendapatan nasional Y_0 . Kenaikan pengeluaran pemerintah akan menggeser kurva IS_0 menjadi IS_1 dan sebagai akibat dari perubahan keseimbangan perekonomian menjadi E_1 , dengan demikian pada keseimbangan baru pendapatan nasional hanya sedikit mengalami peningkatan. Sehingga menurut kaum monetaris adalah kebijakan fiskal yang kurang efektif dalam peningkatan perekonomian dan pendapatan nasional.

2.1.3 Teori IS-LM

Model IS – LM adalah inti dari teori yang dikembangkan oleh John Maynard Keynes (1883 – 1946) dalam bukunya *The General Theory of Employment, Interest and Money*, 1936. Model ini mengasumsikan harga sebagai variabel endogen namanya model ini terdiri dari dua bagian. Pertama kurva IS yang berasal dari “*Investment*” dan “*Saving*”. Kedua adalah LM yang berasal dari “*Liquidity preference*” dan “*Money*”.

Kurva IS mewakili pasar barang dan jasa, sedangkan LM mewakili pasar uang. Variabel yang menghubungkan kedua pasar ini adalah tingkat bunga, karena tingkat bunga mempengaruhi investasi (mewakili pasar barang) maupun permintaan uang (mewakili pasar uang). Model ini menunjukkan bahwa interaksi antara pasar barang dengan pasar uang menentukan permintaan agregat (Herlambang,dkk, 2001).

Kurva IS menyatakan hubungan antara tingkat bunga dan tingkat pendapatan yang muncul di pasar barang dan jasa. Kurva IS juga menyatakan “investasi” dan “tabungan”. Dalam sistem ekonomi tertutup, identitas output agregat merupakan penjumlahan konsumsi rumah tangga, konsumsi perusahaan dan konsumsi pemerintah, yaitu:

$$E = C + I + G + \dots \dots \dots (2.1)$$

di mana:

E = Pengeluaran yang direncanakan,

C = konsumsi riil rumahtangga,

I = konsumsi riil perusahaan, dan

G = konsumsi riil pemerintah.

Fungsi konsumsi riil rumahtangga dan konsumsi riil perusahaan masing-masing adalah

$$C = C(Y - T) \dots \dots \dots (2.2)$$

di mana:

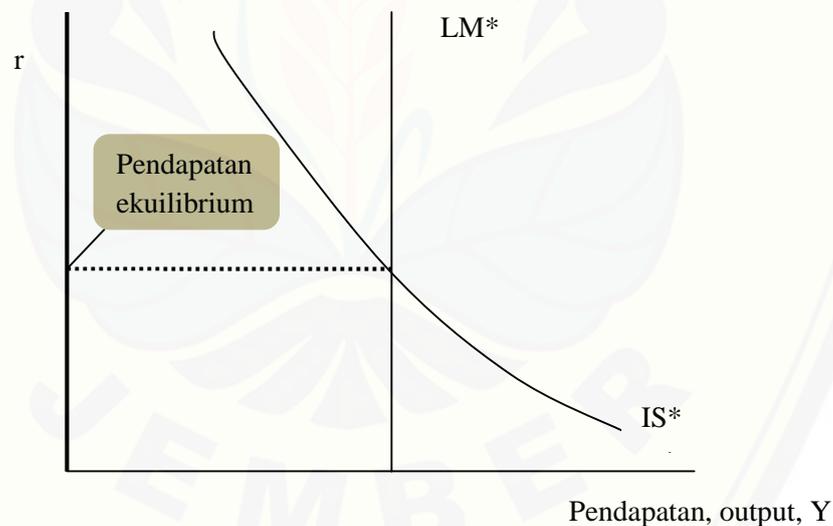
Y – T = pendapatan *disposable* riil,

Asumsikan bahwa kebijakan fiskal yaitu tingkat pembelian dan pajak pemerintah adalah tetap:

$$G = \bar{G} \dots\dots\dots (2.3)$$

$$T = \bar{T} \dots\dots\dots (2.4)$$

Dengan menggunakan perpotongan Keynesian untuk melihat bagaimana perubahan-perubahan lain dalam kebijakan fiskal menggeser kurva IS. Karena kenaikan pengeluaran pemerintah atau menurunkan pajak akan memperbesar pendapatan dan menggeser kurva IS keluar atau kekanan. Menurut Mankiw (2000), besarnya perubahan pendapatan (Y) sebagai akibat perubahan pengeluaran pemerintah atau penurunan pajak adalah sebesar multipliernya. Secara grafik maka pergeseran tersebut dapat dilihat pada gambar



Gambar 2.3 Model IS – LM (Sumber: Mankiw, 2006)

2.1.4 Inflasi

Inflasi dalam arti luas dapat didefinisikan sebagai suatu kenaikan relatif harga dalam tingkat harga umum. Inflasi dapat terjadi bila jumlah barang-barang serta jasa-jasa yang ditawarkan atau karena hilangnya kepercayaan terhadap mata uang nasional dan terdapat adanya gejala yang meluas untuk menukar dengan barang-barang (Winardi; Setiawan, 2006). Samuelson dan Nordhaus (2004) menyatakan bahwa inflasi terjadi ketika tingkat harga umum naik. Menghitung inflasi dapat menggunakan indeks harga, rata-rata tertimbang dari harga ribuan produk individual. Nanga (2001) menyatakan bahwa inflasi adalah suatu gejala di mana tingkat harga umum mengalami kenaikan secara terus-menerus. Kenaikan tingkat harga umum yang terjadi sekali waktu saja tidaklah dapat dikatakan sebagai inflasi. Sedangkan Sukirno (2004) memberikan definisi bahwa inflasi adalah suatu proses kenaikan harga-harga yang berlaku dalam suatu perekonomian.

Teori kuantitas uang merupakan teori tentang jumlah uang yang beredar dan tentang harapan atau ekspektasi masyarakat tentang kenaikan harga. Teori tentang kuantitas uang ditemukan oleh Irving Fisher dimana menurut teori ini inflasi dapat terjadi apabila penambahan volume jumlah uang beredar (JUB) sehingga jika JUB tidak ditambah maka inflasi akan berhenti dengan sendirinya. JUB juga menjadi penentu besarnya laju inflasi selain menjadi penyebab utama dari inflasi (Nopirin, 2009).

Keynes juga mengemukakan teori tentang inflasi. Menurut Keynes, inflasi diakibatkan oleh keinginan hidup masyarakat yang berada diluar atas kemampuan. Sehingga mengakibatkan meningkatnya jumlah permintaan melebihi jumlah barang yang ditawarkan yang mengakibatkan timbulnya *inflationary gap*. *Inflationary gap* muncul sebagai akibat dari jumlah permintaan di masyarakat pada tingkat harga tertentu melebihi jumlah maksimum dari barang yang dihasilkan (Boediono, 1980).

Menurut Meta Data Bank Indonesia (2010), terdapat 3 indikator untuk menghitung laju inflasi, yaitu:

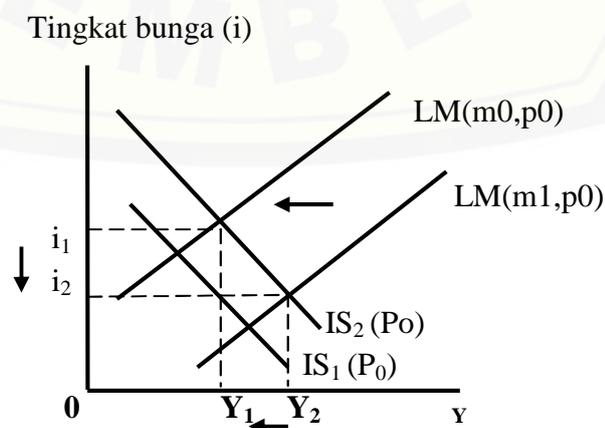
1. GDP Deflator, yaitu laju pertumbuhan indeks implisit GDP yang merupakan rasio antara GDP harga berlaku dengan GDP harga konstan.
2. Indeks Harga Konsumen (*Consumers Price Index*), yaitu salah satu indikator ekonomi yang memberikan informasi mengenai harga barang dan jasa yang harus dibayar oleh konsumen. Perhitungan IHK dilakukan untuk merekam perubahan harga beli di tingkat konsumen dari sekelompok barang dan jasa yang pada umumnya dikonsumsi oleh masyarakat.
3. Indeks Harga Perdagangan Besar (*Wholesales Price Index*), yaitu indeks yang menggambarkan besarnya perubahan harga pada tingkat harga perdagangan besar dari komoditi produksi dalam negeri suatu negara yang diperdagangkan baik di negara tersebut maupun di negara lain.

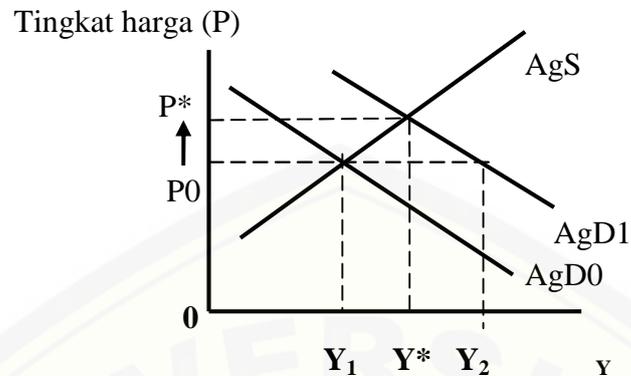
Jenis Inflasi Berdasarkan sifatnya Muana Nanga (2001) membagi inflasi ke dalam tiga tingkatan yaitu :

1. Inflasi Sedang (*Moderate Inflation*)
Kondisi ini ditandai dengan kenaikan laju inflasi yang lambat dan waktu yang relatif lama.
2. Inflasi Menengah (*Galloping Inflation*)
Kondisi ini ditandai dengan kenaikan harga yang cukup besar (biasanya double digit atau bahkan triple digit) dan kadang kala berjalan dalam waktu yang relative pendek serta mempunyai sifat akselerasi. Artinya, harga-harga minggu atau bulan inilebih tinggi dari minggu atau bulan yang lalu dan seterusnya. Efeknya terhadap perekonomian lebih berat daripada inflasi yang merayap.
3. Inflasi Tinggi (*hyper inflation*)
Merupakan inflasi yang paling parah akibatnya. Harga-harga naik sampai lima atau enam kali. Masyarakat tidak lagi punya keinginan untuk menyimpan uang kerana nilai uang merosot dengan tajam sehingga ingin ditukarkan dengan barang.

a. Demand pull inflation

Inflasi yang diawali dengan peningkatan permintaan agregat disebut dengan inflasi *demand pull*. Permintaan agregat dapat bergeser karena adanya perubahan pada variabel-variabel penentunya yang semula diasumsikan *ceteris paribus*, antara lain kuantitas uang yang ditawarkan, belanja pemerintah, atau pajak neto (Case dan Fair, 2007). Dalam hal ini kebijakan moneter merupakan salah satu determinan penting pada jenis inflasi *demand pull* melalui pengaruhnya terhadap konsumsi, produksi dan investasi. Faktor-faktor lain yang juga mempengaruhi adalah perubahan yang terjadi secara gradual atau kejutan kebijakan fiskal, permintaan luar negeri, perubahan perilaku konsumen, dan produsen, serta pertumbuhan perekonomian. Tekanan inflasi dari sisi permintaan direpresentasikan melalui variabel *output gap*, yaitu *gap* antara output actual dengan output potensial (tingkat output pada kondisi *full employment*). Dalam kondisi output aktual berada di atas output potensialnya (*output gap* positif), kenaikan *output gap* menggambarkan tekanan inflasi yang meningkat. Sebaliknya, dalam kondisi output aktual lebih kecil dari output potensialnya, maka kenaikan *output gap* berarti mengurangi tekanan inflasi. Secara ringkas, *demand pull inflation* ini dapat dijelaskan dengan menggunakan Gambar 2.5. Dengan menggunakan pendekatan kurva IS-LM, dapat diketahui bahwa kenaikan permintaan agregat (AgD_0 ke AgD_1) akan dapat menyebabkan terjadinya kenaikan harga (P_0 ke P^*). Kenaikan permintaan agregat tersebut dapat terjadi karena kenaikan kurva LM dan karena kenaikan kurva IS.





Gambar 2.4 Inflasi karena Tarikan Permintaan (Sumber: Case dan Fair, 2007)

Kenaikan kurva LM (bergesernya kurva LM ke kanan) berarti kenaikan jumlah uang beredar riil. Kenaikan uang beredar riil ini bisa disebabkan oleh turunnya tingkat harga sementara uang beredar secara nominal tetap (*Keynes effect*) atau karena adanya ekspansi moneter. Karena dalam pendekatan kurva IS-LM diasumsikan harga tidak mengalami perubahan, maka penyebab kenaikan uang beredar oleh tingkat harga yang menurun menjadi kurang relevan. Dengan demikian dapat dikatakan, bahwa kenaikan atau penurunan kurva LM disebabkan oleh ekspansi atau kontraksi moneter. Perubahan besaran moneter ini, yang kemudian melalui mekanisme transmisi akan menyebabkan naiknya permintaan agregat, pada gilirannya akan menyebabkan kenaikan tingkat harga atau inflasi (*demand pull inflation*).

Kenaikan kurva IS secara implisit berarti adanya kenaikan pengeluaran agregat, yang pada gilirannya akan menyebabkan naiknya permintaan agregat. Kenaikan kurva IS terjadi karena kenaikan konsumsi masyarakat, kenaikan investasi, atau karena ekspansi fiskal, maupun penurunan tingkat pajak. Kenaikan konsumsi masyarakat dan investasi akan terjadi karena rangsangan kebijakan fiskal maupun moneter. Rangsangan kebijakan fiskal misalnya berupa penurunan tingkat pajak, atau pembebasan pajak sementara (*tax holiday*) untuk perusahaan. Sementara rangsangan kebijakan moneter bisa berupa penurunan tingkat bunga kredit; baik kredit modal kerja, kredit investasi ataupun kredit konsumsi. Ekspansi

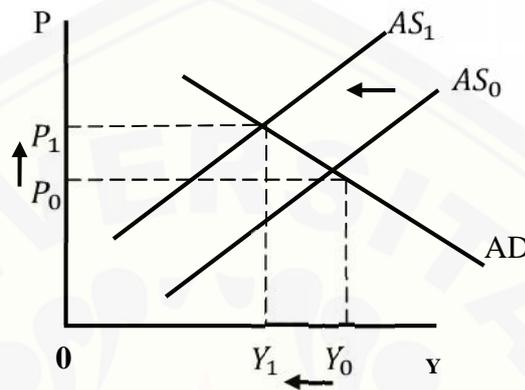
pengeluaran pemerintah melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) juga akan dapat mendorong naiknya kurva IS, yang akhirnya akan dapat menaikkan kurva permintaan agregat. Dari telaah atas pendekatan kurva IS-LM tersebut dapat diketahui bahwa kenaikan permintaan agregat dapat disebabkan oleh ekspansi moneter maupun ekspansi fiskal.

b. Cost Push Inflation

Peningkatan biaya yang terjadi memicu kenaikan harga penawaran barang (*supply-shock inflation*). Faktor *shocks* yang memicu inflasi ini adalah kenaikan harga komoditas internasional, termasuk harga minyak mentah dunia, kenaikan harga komoditas yang harganya dikontrol pemerintah (*administered price*), kenaikan atau penurunan harga bahan makanan akibat gangguan produksi yang disebabkan oleh gangguan iklim, perubahan harga barang impor akibat dari terjadinya perubahan nilai tukar, dan kenaikan inflasi luar negeri (Case dan Fair, 2007). Untuk kasus di Indonesia, kenaikan harga-harga barang di luar negeri dapat mempengaruhi inflasi di dalam negeri karena tingginya ketergantungan industri dalam negeri Indonesia terhadap barang-barang input luar negeri.

Hubungan antara tingkat inflasi dengan biaya produksi dan penawaran agregat tersebut dapat ditunjukkan oleh Gambar 2.5. Berdasarkan Gambar tersebut dapat diketahui bahwa kenaikan ongkos produksi, melalui mekanisme transmisi ongkos, akan dapat menyebabkan penurunan penawaran. Sebagai contoh, pada kasus kenaikan harga Bahan Bakar Minyak (BBM). Kenaikan harga BBM yang merupakan bahan penolong industri, akan menyebabkan ongkos produksi mengalami kenaikan. Dengan naiknya biaya produksi ini, dimana di satu sisi industri tidak mau menanggung kerugian akibat kenaikan harga BBM tersebut, maka industri akan mengkompensasikan kenaikan ongkos tersebut ke dalam bentuk kenaikan harga pokok produksi dan akhirnya akan menaikkan harga jual produk. Jika struktur industrinya bukan persaingan sempurna, kenaikan harga tersebut sering dilakukan dengan mengurangi produksi atau menghambat

distribusi produk ke pasar. Mekanisme yang sama juga akan terjadi apabila terjadi kenaikan ongkos produksi industri manufaktur sebagai akibat apresiasi Dollar AS terhadap Rupiah (atau melemahnya nilai Rupiah terhadap Dollar AS)



Gambar 2.5 Inflasi karena Dorongan Penawaran (Sumber: Case dan Fair, 2007)

Sedangkan berdasarkan fundamentalnya dapat dibedakan menjadi inflasi inti dan non inti. Perbedaan antara kedua kategori inflasi tersebut terletak pada faktor fundamental dan non-fundamental perekonomian suatu negara (Boediono, 1985; Samoelson, 1992 ; Murni, 2006).

1. Inflasi Inti (*core inflation*)

yaitu inflasi yang dipengaruhi oleh faktor fundamental perekonomian suatu negara, yaitu interaksi permintaan dan penawaran, lingkungan eksternal (nilai tukar, harga komoditi internasional, inflasi mitra dagang), serta ekspektasi inflasi dari pedagang dan konsumen. Inflasi inti pada dasarnya merupakan suatu tingkat inflasi IHK setelah mengeluarkan bahan makanan dengan harga sangat berfluktuasi (*volatile foods*), dan barang-barang dengan harga ditentukan pemerintah (*administered goods*).

2. Inflasi non inti

Berkebalikan dengan inflasi inti, inflasi non inti merupakan inflasi yang dipengaruhi oleh faktor non-fundamental. Inflasi ini terdiri atas hal-hal berikut:

a) Inflasi *volatile food*

Adalah inflasi yang dipengaruhi guncangan (*shock*) yang bisaanya terjadi pada produk-produk pertanian karena sifatnya musiman dan rentan terhadap gagal panen akibat gangguan alam dan penyakit, yang berpengaruh pada harga. Pada masa panen, harga akan cenderung rendah, tetapi pada masa tanam atau masa panen dan terjadi gagal panen, harga akan melonjak tinggi. Karena umur tanam komoditas pertanian bisaanya pendek, maka volatilitas harga akan menjadi semakin tinggi.

b) Inflasi *administered prices*

Inflasi yang dipengaruhi guncangan (*shock*) akibat kebijakan harga pemerintah, seperti penetapan harga BBM, harga gas LPG, harga listrik, tariff angkutan. Adanya kenaikan harga pada suatu barang akibat kebijakan pemerintah akan berimbas pada kenaikan barang-barang lainnya dan akhirnya menimbulkan inflasi.

c) Inflasi IHK

Merupakan inflasi yang dihitung dengan keseluruhan Indeks Harga Konsumen, baik inti maupun non inti. Inflasi IHK dikenal juga sebagai *headline* inflasi yang sama artinya dengan inflasi inti dengan memasukan unsur harga yang volatile dan administered price. Inflasi IHK dapat lebih tinggi atau lebih rendah dibandingkan dengan inflasi inti, tergantung dari inflasi *volatile food* dan *inflasi administered price* (Dornbusch *et al.*, 1987).

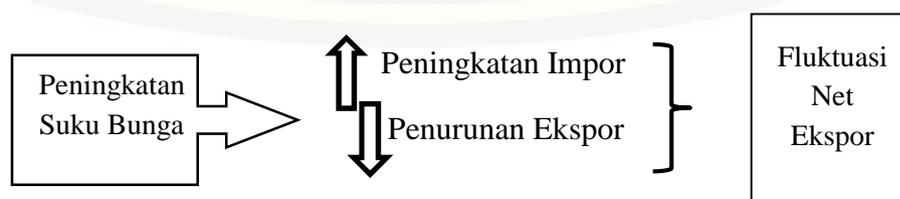
Terlepas dari semua pemaparan teori inflasi di atas, inflasi yang merupakan fenomena ekonomi disetiap negara yang selalu identik memiliki korelasi dengan GDP. Dalam konsep netralitas uang, inflasi digambarkan sebagai variabel nominal yang memiliki sifat yang sama dengan uang. Hipotesis klasik ini percaya bahwa variabel nominal tidak akan berinteraksi dengan variabel riil, salah

satunya adalah GDP. Karena itulah perlu kiranya memahami konsep GDP itu sendiri, berikut pemaparan konsep GDP.

2.1.5 Teori Tingkat Suku Bunga

Suku bunga dapat diartikan sebagai sejumlah prosentase yang diterima oleh orang yang meminjamkan dana pada peminjam dana dengan kesepakatan yang telah dibuat dan disepakati oleh kedua belah pihak (Ditria *et al*, 2008; Harvey, 2006). Jumlah prosentase yang disepakati tersebut pastinya telah disesuaikan dengan ketentuan yang telah diatur dalam peraturan perbankan sehingga tetap berada pada ranah pengawasan. Suku bunga juga dapat mempengaruhi keputusan manusia untuk lebih banyak konsumsi atau lebih banyak menabung atau investasi (Shirakawa, 2001). Tingkat suku bunga tersebut dapat diketahui hubungan masa kini dan masa depan sesuai keputusan yang diambil dan interaksi dari permintaan dan penawaran (Ikeda dan Saito, 2012; Kewal, 2012). Kontrol masa kini dan masa depan dapat diketahui dari putusan tersebut, apakah putusan lebih banyak konsumsi sehingga pendapatan yang diterima lebih banyak untuk konsumsi dan tabungan rendah sehingga tidak memiliki dana untuk berjaga-jaga.

Kewal (2012) menegaskan bahwa laba perusahaan dapat dikendalikan melalui tingkat suku bunga karena menurut perusahaan tingkat suku bunga adalah suatu biaya maka laba akan menurun jika tingkat suku bunga naik, dengan asumsi *ceteris paribus*. Selain itu tingkat suku bunga juga dapat berpengaruh terhadap kegiatan ekonomi baik secara regional maupun nasional sehingga dapat mengontrol tingkat laba perusahaan (Macchiarelli, 2011). Pergerakan tingkat suku bunga dapat berdampak pada fluktuasi ekspor-impor (perdagangan internasional).



Gambar 2.6 Pengaruh Tingkat Suku Bunga terhadap Ekonomi Internasional

Apabila tingkat suku bunga meningkat maka akan berdampak pada kenaikan impor dan penurunan ekspor sehingga net ekspor berfluktuatif (Klitgaard 1999; Ditria, et al, 2008). Peningkatan impor akan menarik aliran dana asing masuk maka berefek pada permintaan terhadap mata uang dengan kondisi penawaran yang konstan sehingga tingkat nilai tukar mata uang tersebut meningkat. Aliran dana asing yang dipengaruhi oleh hubungan penawaran dan permintaan dua negara ini tidak hanya dapat menaikkan tingkat nilai tukar pada pasar valuta asing akan tetapi juga dapat memberikan dampak sesuai dengan kondisi ekuilibrium permintaan-penawaran dan sistem nilai tukar yang diterapkan (Lestari, 2006; Haniyas dan Curtis, 2008). Teori efek fisher internasional menjelaskan bahwa tingkat suku bunga yang berpengaruh bukan hanya dari kedua negara namun juga dapat berlaku dari negara pihak ketiga (Kulkarni, Tanpa Tahun; Ersan, 2008). Secara teoritis tingkat suku bunga nominal tidak dapat berpengaruh signifikan terhadap pergerakan nilai tukar akan tetapi tingkat suku bunga riil dapat lebih akurat dan signifikan karena tidak adanya unsur inflasi yang ikut berpengaruh (Sundqvist, 2002; Atmadja, 2002). Hubungan tingkat suku bunga yang dapat berpengaruh terhadap nilai inflasi kemudian mempengaruhi pergerakan nilai tukar dapat dilihat sebagai berikut:

$$R = [(1 + r_d) : (1 + r_f)] - 1$$

Keterangan:

- R = nilai tukar (kurs)
r_d = tingkat suku bunga domestik
r_f = tingkat suku bunga asing

Tingkat suku bunga pada penelitian ini memiliki sistem yang berbeda antara kedua negara (Shirakawa, 2001; Ditria, et al, 2008). Penerapan sistem tingkat suku bunga disesuaikan dengan tujuan perekonomian negara sesuai pada kerangka ekonomi yang dijalankan (Bordo, 1993). Tingkat suku bunga yang diterapkan suatu negara dipengaruhi oleh sistem penentuan tingkat suku bunga di negara

tersebut yang disesuaikan dengan kondisi perekonomian negaranya. Misalnya di Jepang, pemerintah Jepang menerapkan sistem kebijakan tingkat suku bunga nol/*Zero Interest Rate policy (ZIRP)* sejak tahun 1999 yang digunakan dalam jangka panjang (Shirakawa, 2001; Oda dan Ueda, 2005). Hal tersebut terjadi karena perekonomian Jepang dirasa stabil dengan menerapkan sistem ini.

Pada aras lain pengaruh tingkat suku bunga terhadap pergerakan nilai tukar diperoleh dari perbandingan tingkat suku bunga domestik dan tingkat suku bunga asing (negara relasi). Hubungan tersebut dijelaskan secara utuh pada teori daya tingkat suku bunga (*Interest Rate Parity/IRP Theory*) (Levich, Tanpa Tahun; Harvey, 2006). Teori IRP yang menggambarkan hubungan keterpengaruh tingkat suku bunga dan nilai tukar pada negara yang menerapkan sistem perekonomian terbuka. Kemampuan tingkat suku bunga dalam mengontrol kondisi nilai tukar negara harus diimbangi dengan berbagai kebijakan pemerintah. Teori Fisher menyatakan bahwa tingkat bunga nominal dapat berubah karena dua alasan yaitu karena tingkat bunga riil berubah dan karena tingkat inflasi berubah. Kondisi tersebut digambarkan dalam persamaan dibawah ini

$$r = i + \pi$$

di mana: r = Tingkat bunga riil
 i = Tingkat bunga nominal
 π = Inflasi

2.1.6 Pengeluaran Pemerintah

Dalam kebijakan fiskal dikenal ada beberapa kebijakan anggaran yaitu anggaran berimbang, anggaran surplus dan anggaran defisit. Dalam pengertian umum, anggaran berimbang yaitu suatu kondisi di mana penerimaan sama dengan pengeluaran ($G = T$). Anggaran surplus yaitu pengeluaran lebih kecil dari penerimaan ($G < T$). Sedangkan anggaran defisit yaitu anggaran pengeluaran lebih besar dari penerimaan ($G > T$). Anggaran surplus digunakan jika pemerintah ingin mengatasi masalah inflasi. Sedangkan anggaran defisit digunakan jika pemerintah ingin mengatasi masalah pengangguran dan peningkatan pertumbuhan ekonomi. Jika pemerintah merencanakan peningkatan pertumbuhan ekonomi

untuk mengurangi angka pengangguran maka pemerintah dapat meningkatkan pengeluarannya.

Pengeluaran pemerintah terdiri dari :

1. Pengeluaran rutin

Pengeluaran rutin yaitu pengeluaran yang digunakan untuk pemeliharaan dan penyelenggaraan pemerintah yang meliputi belanja pegawai, belanja barang, pembayaran bunga utang, subsidi dan pengeluaran rutin lainnya. Melalui pengeluaran rutin, pemerintah dapat menjalankan misinya dalam rangka menjaga kelancaran penyelenggaraan pemerintah, kegiatan operasional dan pemeliharaan aset negara, pemenuhan kewajiban pemerintah kepada pihak ketiga, perlindungan kepada masyarakat miskin dan kurang mampu serta menjaga stabilitas perekonomian.

Anggaran belanja rutin memegang peranan penting untuk menunjang kelancaran mekanisme sistem pemerintahan serta upaya peningkatan efisiensi dan produktivitas yang pada gilirannya akan menunjang tercapainya sasaran dan tujuan setiap tahap pembangunan. Besarnya dipengaruhi oleh berbagai langkah kebijakan yang ditempuh pemerintah dalam rangka pengelolaan keuangan negara dan stabilitas perekonomian seperti perbaikan pendapatan aparatur pemerintah, penghematan pembayaran bunga utang dan pengalihan subsidi agar lebih tepat sasaran. Kenaikan pengeluaran pemerintah biasanya dari pos belanja pegawai yang dialokasikan untuk menaikkan gaji pegawai dan pensiunan. Selain itu, juga terjadi pada pos pembayaran bunga utang luar negeri dan dalam negeri. Perbedaan karakteristik yang paling mendasar antara pinjaman dalam dan luar negeri yaitu pada saat implikasi di saat pengembalian.

Dalam kasus pinjaman dalam negeri, pembayaran bunga utang oleh pemerintah akan kembali dinikmati oleh masyarakat Indonesia karena terjadi transfer pendapatan oleh kelompok masyarakat yang membayar pajak kepada kelompok masyarakat yang menjadi kreditur. Dampak dari aliran ini masih berputar di dalam negeri karena masing-masing pihak adalah warga negara Indonesia. Sedangkan dalam kasus pinjaman luar negeri, terjadi aliran dampak ekonomi (*multiplier effect*) yang berbeda.

Dalam teori ekonomi makro, pengeluaran pemerintah terdiri dari tiga pos utama yang dapat digolongkan sebagai berikut

- a. Pengeluaran pemerintah untuk pembelian barang dan jasa.
- b. Pengeluaran pemerintah untuk gaji pegawai. Perubahan gaji pegawai mempunyai pengaruh terhadap proses makro ekonomi, di mana perubahan gaji pegawai akan mempengaruhi tingkat permintaan secara tidak langsung.
- c. Pengeluaran pemerintah untuk transfer *payment*.

Transfer *payment* bukan pembelian barang atau jasa oleh pemerintah dipasar barang melainkan mencatat pembayaran atau pemberian langsung kepada warganya yang meliputi misalnya pembayaran subsidi atau bantuan langsung kepada berbagai golongan masyarakat, pembayaran pensiun, pembayaran bunga untuk pinjaman pemerintah kepada masyarakat. Secara ekonomis transfer *payment* mempunyai status dan pengaruh yang sama dengan pos gaji pegawai meskipun secara administrasi keduanya berbeda.

2.2 Penelitian Sebelumnya

Penelitian empiris yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya dapat digunakan sebagai bahan rujukan dalam melakukan sebuah penelitian. Selain dari konsep teoritis, fakta empiris juga mampu memberikan wawasan dalam sebuah penelitian. Penelitian yang terkait dengan kebijakan moneter, kebijakan fiskal dan inflasi telah diteliti oleh beberapa peneliti dan ekonom. Tabel 2.1 menampilkan beberapa penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan kerangka analisis Feldstein Horioka puzzle secara singkat.

Penelitian Feristi Irza Rolis tentang kebijakan fiskal dan kebijakan moneter dengan judul Analisis Efektivitas Antara Kebijakan Fiskal Dan Kebijakan Moneter Dengan Pendekatan Model IS-LM (Studi Kasus Indonesia Tahun 2002-2012). menggunakan variabel jumlah uang beredar untuk kebijakan moneter dan belanja pemerintah untuk kebijakan fiskal dengan alat analisis OLS. Penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara jumlah uang beredar dan juga belanja pemerintah.

Chenny Seftarita meneliti tentang hubungan antara kebijakan fiskal, kebijakan moneter dan pertumbuhan ekonomi, dalam penelitian tersebut GDP, pajak, nilai tukar, pengeluaran pemerintah, utang luar negeri, tingkat bunga, kredit, M2 digunakan sebagai variabel yang mencerminkan kebijakan moneter, kebijakan fiskal dan pertumbuhan ekonomi dengan alat analisis berupa *Vector Error Correction Models (VECM)*. Hasil uji VECM dapat dilihat dari nilai koefisien ECT (*error correction term*) yang negatif. Koefisien yang negatif dan signifikan pada ECT merefleksikan bahwa pertumbuhan ekonomi akan merespon fluktuasi dari perubahan-perubahan variabel kebijakan fiskal dan moneter. Uji signifikansi didasarkan pada nilai t-statistik yang signifikan pada tingkat kepercayaan 1 hingga 10 %.

Alat analisis VECM juga digunakan pada penelitian tentang efektivitas kebijakan moneter dan kebijakan fiskal yang diteliti oleh Noor Choliz Madjid. Judul penelitian tersebut adalah analisis efektivitas antara kebijakan fiskal dan kebijakan moneter dengan pendekatan model IS - LM (studi kasus Indonesia tahun 1970 - 2005) dengan variabel PDB, konsumsi, investasi, pengeluaran pemerintah, ekspor, impor, permintaan uang, penawaran uang dan tingkat bunga. disimpulkan bahwa kebijakan moneter akan lebih efektif dalam mempengaruhi Produk Domestik Bruto dibandingkan dengan kebijakan fiskal.

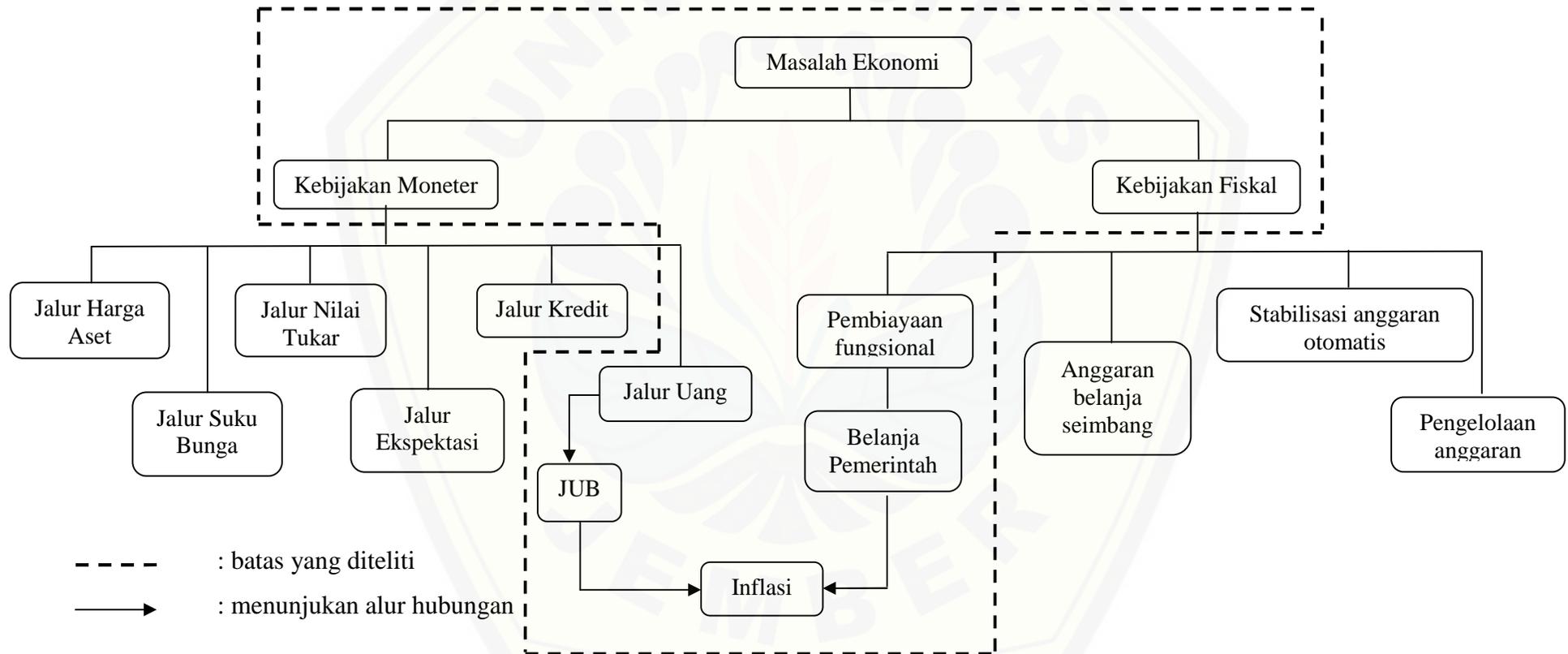
Arifin dan Zainal meneliti bahwa kebijakan fiskal lebih besar dan lebih cepat dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Indonesia selama periode 1995-2003 (kuartal I - kuartal IV) dibandingkan kebijakan moneter. Sedangkan kebijakan moneter terbukti lebih akurat dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Indonesia dibandingkan kebijakan moneter selama periode penelitian. Alat analisis yang digunakan ECM dengan variabel pertumbuhan ekonomi Indonesia, penerimaan dan pengeluaran pemerintah, uang primer dan uang beredar dalam arti sempit.

Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian

Peneliti	Judul penelitian	Metode	Variabel	Hasil Penelitian
Feristi Irza Rolis	Analisis Efektivitas Antara Kebijakan Fiskal Dan Kebijakan Moneter Dengan Pendekatan Model IS-LM (Studi Kasus Indonesia Tahun 2002-2012)	OLS	JUB, belanja negara	Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara belanja pemerintah dengan jumlah uang beredar
Chenny Seftarita	Kebijakan Fiskal, Kebijakan Moneter dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia	<i>Vector Error Correction Models (VECM)</i>	GDP, pajak, nilai tukar, pengeluaran pemerintah, utang luar negeri, tingkat bunga, kredit, M2	Hasil uji VECM dapat dilihat dari nilai koefisien ECT (<i>error correction term</i>) yang negatif. Koefisien yang negatif dan signifikan pada ECT merefleksikan bahwa pertumbuhan ekonomi akan merespon fluktuasi dari perubahan-perubahan variabel kebijakan fiskal dan moneter. Uji signifikansi didasarkan pada nilai t-statistik yang signifikan pada tingkat kepercayaan 1 hingga 10 %..
Noor Cholis Madjid	Analisis Efektivitas Antara Kebijakan Fiskal Dan Kebijakan Moneter Dengan Pendekatan Model IS - LM (Studi Kasus Indonesia Tahun 1970 - 2005)	<i>Error Correction Model Engle-Granger (ECM-EG)</i>	PDB, konsumsi, investasi, pengeluaran pemerintah, ekspor, impor, permintaan uang, penawaran uang dan	Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa kebijakan moneter akan lebih efektif dalam mempengaruhi Produk Domestik Bruto dibandingkan dengan kebijakan fiskal.

			tingkat bunga	
Yuni Prihadi Utomo, Bambang Setiaji	Efektivitas Pengaruh Kebijakan Moneter Dalam Kinerja Sektor Perbankan	<i>error correction model (ECM), Chow test</i>	PNB, JUB riil, peneluaran pemerintah, pajak, impor	Koefisien jumlah uang beredar baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang terlihat memiliki pengaruh signifikan. Hal ini memperlihatkan bahwa kebijakan moneter secara efektif memiliki pengaruh terhadap pendapatan nasional bruto perekonomian Indonesia.
Arifin, Zainal	Analisis Efektivitas Penerapan Kebijakan Fiskal Dan Moneter Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Periode 1995- 2003 (Kuartal I - Kuartal Iv)	model dinamis <i>Error Correction Model (ECM)</i>	pertumbuhan ekonomi Indonesia, penerimaan dan pengeluaran pemerintah, uang primer dan uang beredar dalam arti sempit	Hasil empiris penelitian menunjukkan kebijakan fiskal lebih besar dan lebih cepat dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Indonesia selama periode 1995-2003 (kuartal I - kuartal IV) dibandingkan kebijakan moneter. Sedangkan kebijakan moneter terbukti lebih akurat dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Indonesia dibandingkan kebijakan moneter selama periode penelitian.

2.3 Kerangka Koseptual



2.4 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, landasan teori dan penelitian-penelitian terdahulu, maka hipotesis yang akan diuji dirumuskan sebagai berikut:

- a. Inflasi dipengaruhi positif oleh jumlah uang beredar
- b. Inflasi dipengaruhi positif oleh belanja pemerintah
- c. Inflasi dipengaruhi negatif oleh penerimaan pajak
- d. Inflasi dipengaruhi negatif oleh suku bunga SBI



BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan memaparkan mengenai metode penelitian yang digunakan untuk menjelaskan setting dari penelitian ini mulai dari data dan objek, hingga metode analisis dalam menjawab pertanyaan empiris yang dijelaskan sebelumnya dan definisi operasional dari masing-masing variabel yang digunakan.

3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah sekunder yang berupa data renten waktu (*time series*) tahun 1984-2015 yang diperoleh dari Bank Indonesia, world bank, badan pusat statistik (BPS) serta objek penelitian Indonesia. Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah inflasi, belanja pemerintah, penerimaan pajak, suku bunga SBI dan jumlah uang beredar.

3.2 Spesifikasi Model Penelitian

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model dari kurva IS-LM untuk mengukur kebijakan dari segi fiskal dan moneter dengan persamaan identitas sebagai berikut

$$Y = C + I + G \dots \dots \dots (3.1)$$

$$(M/P)^s = \bar{M} / \bar{P} \dots \dots \dots (3.2)$$

Kemudian persamaan berikut dijabarkan menjadi:

$$C = C(Y - Tx) \dots \dots \dots (3.3)$$

$$I = \bar{I} \dots \dots \dots (3.4)$$

$$M = r$$

di mana:

- Y : Pendapatan Nasional
- C : Konsumsi
- I : Investasi
- G : Belanja pemerintah
- (Y - Tx) : pendapatan total

Tx	: Pajak
M	: JUB
ri	: Tingkat suku bunga

Berdasarkan spesifikasi model dasar dalam penelitian ini, maka persamaan model VAR dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

$$\text{Inf}_t = \beta_1 + \beta_2 \text{M}_{t-1} + \beta_3 \text{G}_{t-1} + \beta_4 \text{Tx}_{t-1} + \beta_5 \text{r}_{t-1} + e_1 \dots \dots \dots (3.5)$$

$$\text{M}_t = \beta_1 + \beta_2 \text{Inf}_{t-1} + \beta_3 \text{G}_{t-1} + \beta_4 \text{Tx}_{t-1} + \beta_5 \text{r}_{t-1} + e_2 \dots \dots \dots (3.6)$$

$$\text{G}_t = \beta_1 + \beta_2 \text{Inf}_{t-1} + \beta_3 \text{M}_{t-1} + \beta_4 \text{Tx}_{t-1} + \beta_5 \text{r}_{t-1} + e_3 \dots \dots \dots (3.7)$$

$$\text{Tx}_t = \beta_1 + \beta_2 \text{Inf}_{t-1} + \beta_3 \text{M}_{t-1} + \beta_4 \text{G}_{t-1} + \beta_5 \text{r}_{t-1} + e_4 \dots \dots \dots (3.8)$$

$$\text{r}_t = \beta_1 + \beta_2 \text{Inf}_{t-1} + \beta_3 \text{M}_{t-1} + \beta_4 \text{G}_{t-1} + \beta_5 \text{Tx}_{t-1} + e_5 \dots \dots \dots (3.9)$$

dimana:

Inf	: Inflasi
Tx	: Penerimaan Pajak
M	: Jumlah Uang Beredar
G	: Belanja pemerintah
r	: Tingkat suku bunga

3.3 Metode Analisis

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif analisis yang digunakan untuk melihat pengaruh dari tabungan nasional terhadap mobilitas kapital di Indonesia diantaranya yaitu model *vector autoregressive* (VAR). Karena data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data time series maka sebelum mengestimasi dengan ketiga metode tersebut maka dilakukan uji stasioneritas data dan mendeferenasi data yang tidak stasioner menjadi stasioner agar terhindar dari regresi lancung (*spurious regression*).

Model VAR merupakan metode estimasi model dinamis yang tidak mengacu pada model struktural yaitu model yang berdasarkan dengan konsep teoritis, melainkan suatu model yang menggunakan minimal dari asumsi dasar dari teori ekonomi artinya model ini lebih kepada bentuk model yang menyesuaikan fenomena ekonomi yang terjadi. Sifat khusus dari model VAR yang dikembangkan oleh Sims (1980) adalah variabel-variabel dalam model VAR tidak lagi dibedakan dengan variabel endogen dan variabel eksogen semua variabel diberlakukan sama (Gujarati, 2004).

Terdapat beberapa tahapan dalam mengestimasi Model VAR yaitu uji stasioneritas data yaitu dengan uji akar-akar unit, uji derajat integrasi, uji kointegrasi, pemilihan lag optimum, estimasi dengan model VAR, impulse response function (IRF) dan variance decomposition (VD).

1. Model *Vector Autoregressive* (VAR)

Model VAR merupakan model yang tidak membedakan variabel menjadi dua yaitu variabel eksogen dan variabel endogen melainkan seluruh variabel dianggap sebagai variabel endogen (Nachrowi, 2006). Maddala (2005) mengatakan bahwa VAR merupakan pengembangan dari multiple time series model AR oleh karena itu model VAR (misal dengan lag p) dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$Y_t = A_1 y_{1,t-1} + A_2 y_{2,t-1} + \dots + A_p Y_{t-p} + e_t \dots \dots \dots (3.10)$$

di mana:

Y_t = Nilai vector dari n variabel endogen

2. Uji *optimum lag*

adalah uji yang digunakan untuk mengetahui lag optimum model VAR penelitian yang digunakan. Uji optimum lag dilawali dengan mencari lag maksimum dengan melihat kestabilan model VAR. Lag optimum ditentukan melalui Akaike Information Criterion (AIC), Schwarz Information Criterion dan Hannan-Quinn Information Criterion (HQ) yaitu dengan nilai dari AIC, SC dan

HQ yang paling rendah dari lag pertama hingga lag maksimum (Rosadi, 2012; Hasniah, 2013).

3. *Impulse Response Functions* (IRF)

Setelah melakukan estimasi model VAR maka diperlukan untuk menjelaskan struktur dinamis yang dihasilkan oleh VAR. impulse response function (IRF) membantu menjelaskam struktur dinamis dari model VAR yaitu menggambarkan adanya pengaruh dari shock antar variabel endogen-endogen lainnya dan dengan dirinya sendiri. IRF menggambarkan respon dari variabel dependent terhadap guncangan dalam kesalahan pengganggu (error term) dengan nilai standart deviasi dalam sistem VAR (Gujarati, 2004).

4. *Variance Decomposition* (VD)

Selain adanya IRF terdapat variance decomposition yang juga dapat menjelaskan struktur dinamis dari model VAR. VD dilakukan setelah impulse response function. Berbeda dengan IRF, VD lebih menggambarkan proporsi atau kontribusi variabel-variabel endogen (dalam bentuk presentase) dalam model VAR terhadap shock (Hasniah, 2013).

3.4 Uji Statistik Penting

Uji statistik penting dilakukan untuk mengetahui perilaku data tiap variabel yang disesuaikan syarat metode yang digunakan sehingga dapat dilakukan estimasi selanjutnya. Statistik penting juga berfungsi untuk melihat apakah data variabel telah sesuai dengan tujuan bahasan penelitian. Dengan demikian, ketersediaan data dan tujuan penelitian dapat berjalan searah dan menghasilkan estimasi yang dapat menjelaskan perilaku variabel dengan meminimalisir kesalahan.

1. Uji Akar-akar Unit (*Unit Root Test*)

Langkah awal dalam mengestimasi model dengan regresi ini harus dilakukan dengan menguji stasioneritas variabel pada model melalui datanya.

Kesesuaian data menurut pengestimasian ini merupakan data yang mendekati rata-ratanya dan tidak terpengaruh oleh waktu (Triyono, 2008). Namun jika kesesuaian tidak dapat terpenuhi maka harus dilakukan pengujian selanjutnya, yakni uji integrasi.

2. Uji Integrasi

Kondisi data yang masih belum sesuai dengan stasioneritas maka data variabel tersebut akan terus dilaksanakan pengujian agar dapat mendekati rata-rata. Upaya tersebut dilakukan dengan menguji ulang data melalui pencapaian sebuah level dimana data dapat mendekati rata-rata, misalnya pada derajat *first difference* (Rosadi, 2012). Pencapaian level tersebut membuat trend data mengalami kelambanan sehingga data menjadi stasioner.

3. Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi merupakan lanjutan dari uji stasioneritas dan integrasi. Uji kointegrasi digunakan untuk menguji apakah residual regresi yang dihasilkan stasioner atau tidak. Apabila satu atau lebih variabel mempunyai derajat integrasi yang berbeda, maka variabel tersebut tidak dapat berkointegrasi.

Cointegration test ditujukan untuk mengetahui hubungan keseimbangan dalam jangka panjang. Apabila variabel dependen dan variabel independen tidak stasioner tetapi saling berkointegrasi, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan keseimbangan yang sama dalam jangka panjang diantara kedua variabel tersebut. Maka dalam jangka pendek ada kemungkinan terjadi ketidakseimbangan dalam model, dan berlaku sebaliknya (Muhammad, 2014).

3.5 Uji Asumsi Klasik

Berbagai bentuk kondisi yang terjadi pada tren data yang dapat berpengaruh pada parameter dan variabelnya sebaiknya dilakukan uji estimasi lebih lanjut. Uji ini dilakukan untuk mengestimasikan model dari tiap variabel baik dependen maupun independen, residual, varian, dan lain sebagainya (Triyono, 2008). Tujuan estimasi ini diharapkan penelitian ini dapat mengetahui kondisi

bagaimana perilaku hubungan dalam model, apakah mungkin terjadi hubungan antar variabel, kondisi varian dari variabel yang berubah, atau kondisi lain yang dapat menginterpretasikan model penelitian.

1. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi memiliki tujuan untuk mengetahui apakah dalam model terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya atau $t-1$. Apabila benar terdapat korelasi maka dapat disimpulkan bahwa adanya masalah autokorelasi (Kusrini, 2010:136). Masalah autokorelasi lebih sering muncul pada data *time series* atau runtut waktu karena kesalahan pengganggu tidak bebas dari observasi ke observasi lainnya. Sedangkan pada data silang waktu (*crosssection*) masalah autokorelasi relatif jarang muncul pada observasi yang berbeda berasal dari individu atau kelompok berbeda. Model penelitian dapat dikatakan baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi (Ghozali, 2006:96).

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan pengujian untuk membuktikan bahwa varians setiap unsur disturbance dari variabel eksogen, memiliki angka konstan yang sama dengan ragamnya. Adanya masalah heteroskedastisitas akan menyebabkan hasil estimasi tidak bisa dan konsisten, tetapi tidak efisien. Pengujian heteroskedastisitas ini dapat dilakukan dengan menggunakan *white heteroskedasticity test*. Apabila terdeteksi adanya heteroskedastisitas akan disembuhkan dengan metode *white*.

3. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas dimaksudkan untuk mengetahui apakah terdapat interkorelasi yang sempurna di antara beberapa variabel bebas yang digunakan dalam persamaan regresi. Uji multikolinieritas menggunakan nilai *tolerance* dan *Variance inflation Factor* (VIF). Dalam pengertian sederhana setiap variabel

terikat dan diregresi terhadap variabel bebas lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel bebas manakah yang dijelaskan oleh variabel bebas yang terpilih dan tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jika nilai toleran yang rendah sama dengan nilai VIF tertinggi, maka adanya kolinieritas juga tinggi.

Derajat kolinieritas dapat diukur dari luasnya jangkauan irisan antara variabel penjelasnya. Semakin besar irisan antara variabel-variabel penjelasnya maka semakin tinggi derajat kolinieritasnya. Multikolinieritas sempurna maka koefisien regresi variabel X tidak ditentukan standart error tidak terhingga. Namun, jika kurang sempurna antara koefisien regresi dan meskipun memiliki standart error yang besar dimana hal ini berarti koefisien-koefisien tidak dapat diestimasi dengan tingkat keakuratan yang tinggi (Gujarati, 2009:344).

Faktor-faktor terjadinya multikolinieritas dalam regresi yakni :

- a. Metode pengumpulan data yang digunakan.
- b. Batasan yang ada pada model atau populasi yang diambil sampelnya.
- c. Spesifikasi model.
- d. Model yang “*overdetermined*”

4. Uji Normalitas

Salah satu asumsi yang sering digunakan dalam analisis runtun waktu adalah asumsi data mengikuti distribusi normal (Rosadi, 2011). Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah faktor pengganggu telah berdistribusi normal atau tidak. Uji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen melalui uji t hanya akan valid jika residual yang akan didapatkan mempunyai distribusi normal. Ada beberapa metode yang bisa digunakan untuk mendeteksi apakah residual mempunyai distribusi normal atau tidak. Salah satunya melalui uji yang dikembangkan oleh Jarque-Bera (J-B). Untuk mendeteksi residual berdistribusi normal atau tidak dengan cara membandingkan $J-B < X^2$, apabila nilai $J-B < X^2$ tabel maka residualnya berdistribusi normal. Selanjutnya, dengan cara membandingkan probabilitas JB-nya yaitu apabila nilai probabilitas $J-B > (5\%)$ maka residualnya berdistribusi normal.

3.6 Definisi Variabel Operasional

Definisi operasional dari variabel-variabel dalam penelitian ini disesuaikan dengan tujuan dan arah penulisan adalah:

1. Inflasi adalah kenaikan harga-harga secara terus menerus, dalam penelitian ini menggunakan IHK (Indeks Harga Konsumen) dalam satuan persen.
2. Tingkat suku bunga adalah rata-rata persentase suku bunga yang ditetapkan oleh bank sentral suatu Negara. suku bunga Indonesia yang digunakan dalam penelitian adalah suku bunga SBI dalam satuan persen (%).
3. Jumlah uang beredar adalah selisih uang beredar dalam arti luas (M2) yang merupakan penjumlahan dari M1 dan uang kuasi. Satuan dalam Variabel jumlah uang beredar (M2) adalah dalam milliyar rupiah.
4. Pajak adalah iuran rakyat kepada kas negara berdasarkan Undang-Undang (yang dapat dipaksakan) dengan tiada mendapat jasa timbal (kontraprestasi) yang langsung dapat ditunjukan dan digunakan untuk membayar pengeluaran Umum. Satuan dalam variabel pajak adalah dalam miliyaran rupiah.
5. Belanja Pemerintah Belanja pemerintah adalah pengeluaran pemerintah dalam rangka penyelenggaraan pemerintahan yang didasarkan pada APBN. Satuan dalam variabel belanja pemerintah adalah dalam miliyaran rupiah.

BAB 5. PENUTUP

Dalam bab 5, akan dijelaskan mengenai kesimpulan hasil penelitian baik yang menggunakan analisis kuantitatif yaitu dengan model statis regresi dengan *vector autoregressive* (VAR). Selain itu diberikan beberapa saran baik saran ekonomi untuk rekomendasi kebijakan dari penulis bagi perekonomian Indonesia sesuai dengan keadaan perekonomian di Indonesia yang berkaitan dengan inflasi, jumlah uang beredar, belanja pemerintah, penerimaan pajak dan suku bunga di Indonesia serta saran metodologis untuk rekomendasi peneliti selanjutnya agar didapatkan hasil yang lebih baik.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dipaparkan sebelumnya dengan analisis kuantitatif dapat disimpulkan bahwa hasil analisis model *vector autoregressive* (VAR) dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Jumlah uang beredar mempunyai hubungan negatif pada lag pertama dan juga hubungan positif pada lag kedua dengan inflasi, Jika jumlah uang beredar (M2) meningkat maka inflasi akan menurun. Karena jumlah uang beredar dalam arti luas terdiri dari uang beredar, uang giral, dan uang kuasi. Hubungan negatif diduga persentase dari uang kuasi terdiri atas deposito berjangka, tabungan dan rekening valas milik swasta domestik cukup besar. Uang kuasi dalam hal ini merupakan nilai yang tidak liquid. Sehingga walaupun nilainya tinggi namun tidak cukup untuk mempengaruhi peningkatan inflasi pada dalam perekonomian. Sedangkan dalam hubungan positif hubungan inflasi dan jumlah uang beredar dapat dijelaskan Ketika jumlah uang beredar menurun maka harga barang dan jasa juga akan menurun, penurunan tersebut akan berpengaruh pada tingkat inflasi yang menurun. Kenaikan pada jumlah uang yang beredar akan berpengaruh terhadap kenaikan inflasi karena jumlah uang yang beredar dalam suatu perekonomian menentukan nilai uang, sementara pertumbuhan jumlah uang beredar merupakan sebab utama terjadinya inflasi. Sehingga besarnya jumlah uang yang beredar di masyarakat

pada periode sebelumnya, akan mempunyai dampak pada tingkat inflasi pada periode selanjutnya.

2. Belanja pemerintah berpengaruh negatif pada lag kedua dan keempat terhadap Inflasi. berarti menjelaskan bahwa ketika terjadi kenaikan pada pengeluaran Pemerintah maka yang terjadi inflasi akan turun. Hal ini sesuai dengan teori bahwa permintaan agregat sangat ditentukan oleh pengeluaran Pemerintah. Karena Pemerintah harus aktif dalam mendorong permintaan agregat. Ketika faktor peningkatan permintaan agregat terjadi dampaknya adalah rumah tangga dan perusahaan-perusahaan meningkat belanja dan menyebabkan permintaan agregat meningkat dan hal ini akan memunculkan tekanan inflasi.
3. Sedangkan inflasi berpengaruh positif pada lag kedua dan lag keempat terhadap penerimaan pajak. artinya untuk meningkatkan penerimaan pajak, Pemerintah meningkatkan tarif pajak. Tarif pajak yang tinggi akan mengakibatkan investasi menurun. Akibatnya penerimaan pajak akan turun dibandingkan pada tahun sebelumnya. Selain itu, naiknya pajak akan mengurangi pendapatan masyarakat, sehingga menurunkan konsumsi dan menurunkan permintaan, yang pada akhirnya akan menurunkan penerimaan pajak. Pengaruh positif dapat dijelaskan bahwa penerimaan pajak digunakan untuk belanja rutin. Semakin besar penerimaan pajak, akan berdampak pada semakin besarnya dana yang diperlukan atau digunakan untuk belanja Pemerintah. Dengan kondisi ini permintaan agregat akan meningkat didalam masyarakat. Saat kenaikan jumlah permintaan agregat tidak dibarengi oleh kenaikan penawaran agregat maka hal tersebut dapat meningkatkan inflasi.
4. Suku bunga SBI berpengaruh positif pada lag pertama. Hal tersebut menjelaskan bahwa tingkat efektivitas kebijakan yang paling besar adalah kebijakan moneter karena jumlah uang beredar dan suku bunga SBI yang mewakili variabel kebijakan moneter signifikan pada lag pertama sedangkan belanja pemerintah dan penerimaan pajak yang mewakili variabel dari kebijakan fiskal signifikan pada lag kedua. Respon kebijakan moneter yang lebih efektif dalam mengatasi inflasi dibandingkan dengan kebijakan fiskal.

a. **Saran**

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka saran yang dapat memberikan arahan terhadap pihak terkait sebagai berikut:

1. Dalam menjaga stabilitas ekonomi dan laju inflasi pihak terkait seperti pemerintah dan bank sentral diharapkan mampu bekerjasama agar kebijakan yang diputuskan dapat berjalan seimbang
2. mengarahkan regulasi yang bertumpu pada kestabilan perekonomian secara riil khususnya untuk menjaga tingkat kestabilan harga. Kebijakan tersebut dirasa penting untuk menjaga tingkat konsumsi masyarakat dan juga tingkat konsumsi pemerintah.

DAFTAR BACAAN

- Akhtar, Akhand Hossain. 2005. *The Sources and Dynamics of Inflation in Indonesia: An Ecm Model Estimation for 1952-2002*. Applied Econometrics and International Development, Vol. 5, No. 4.
- Atmadja, Adwin Surya. 2002. *Analisis Pergerakan Nilai Tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika Serikat Setelah diterapkan Kebijakan Sistem Nilai Tukar mengambang bebas di Indonesia*. Journal Akuntansi dan Keuangan Vol 4, No. 1 hal 69-78. Universitas Kristen Petra.
- Bank Indonesia. *Laporan Perekonomian Indonesia*. Bergai Edisi. Jakarta Bank Indoneisa.
- Boediono. 1998. *Ekonomi Moneter*. edisi 3, Yogyakarta: BPFE UGM.
- Departemen Keuangan RI, Nota Keuangan dan Rancangan Anggaran Pendapatan Dan Belanja Negara, berbagai edisi, Jakarta.
- Djohanputro, Bramantyo. 2008. *Prinsip-prinsip Ekonomi Makro*. Jakarta: Penerbit PPM.
- Dornbusch *et al.* 1987. *Macroeconomics Fourth Edition*. Singapore: Mc Graw Hill Inc.
- Ebiringa. 2014. *Exchange Rate, Inflation and Interest Rates Relationships: AnAutoregressive Distributed Lag Analysis*. American Research Institute for Policy Development. Vol. 2, No. 2, pp. 263-279.
- Ersan, Eda. 2008. *International Fisher Effect: A Reexamination Within The Co-Integration and DSUR Framework*. The Department of Business Administration.
- Gujarati, Damodar . 2009. *Ekonometrika Dasar*, Jakarta: Erlangga.
- Harvey, John T. 2006. *Modeling Interest Rate Pairty: A System Dynamic Approach*. Massachussetts: Association for Evolutionary Economics Conference.
- Herlambang, Tedy dkk. 2001. *Ekonomi Makro: Teori, Analisis dan Kebijakan*. Jakarta: Gramedia.
- Juan Carlos Berganza and Carmen Broto. 2011. *flexible inflation targets, forex interventions and exchange rate volatility in emerging countries*. *Documentos de Trabajo* N.º 1105.

- Julaihah, Umi dan Insukindro, 2004. *Analisis Dampak Kebijakan Moneter Terhadap Variabel Makro-Ekonomi Indonesia Tahun 1983:1-2003:2*. Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan Bank Indonesia Volume 7, No. 2. Hal.323-341. September 2004.
- Krugman, Paul. 2003. *Ekonomi Internasional: Teori dan Kebijakan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Kuncoro, Pranowo. 2011. *Analisis Pola Dinamis Antara Kebijakan Moneter Melalui Jalur Nilai Tukar dan Jalur Suku Bunga Dalam Mempengaruhi Tingkat Harga*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Kuncoro, Pranowo. 2011. *Analisis Pola Dinamis Antara Kebijakan Moneter Melalui Jalur Nilai Tukar dan Suku Bunga dalam Mempengaruhi Tingkat Harga*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Macchiarelli, Corrado. 2011. *A Var Analysis For The Uncovered Interest Parity And The Ex-Ante Purchasing Power Parity The Role Of Macroeconomic And Financial Information*. Working Paper Series No 1404 / December 2011 *European Central Bank*.
- Madjid, Noor Kholis. 2007. *Analisis Efektivitas Antara Kebijakan Fiskal Dan Kebijakan Moneter Dengan Pendekatan Model IS - LM (Studi Kasus Indonesia Tahun 1970 - 2005)*. Semarang: Program Pascasarjana Universitas.
- Mankiw, Quah dan Wilson. 2012. *Pengantar Ekonomi Makro*. Jakarta: Salemba Empat.
- Maski, Ghozali, 2005. *Studi Efektifitas Jalur-Jalur Transmisi Kebijakan Moneter Dengan Sasaran Tunggal Inflasi (Pendekatan VAR)*. Disertasi Program Studi Ilmu Ekonomi Minat Ilmu Ekonomi & Studi Pembangunan. (Unpublished) Program Pascasarjana Universitas Brawijaya Malang Jawa Timur.
- Nanga, Muana. 2005. *Makro Ekonomi, Teori, Masalah dan Kebijakan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Natsir, M. 2011. *Analisis Empiris Efektivitas Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter di Indonesia melalui Jalur Suku Bunga (Interest Rate Channel) Periode 1990:2-2007:1*. *Majalah Ekonomi*, Tahun XXI, (No. 2)
- Natsir. 2008. *Peranan Jalur Suku Bunga Dalam Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter Di Indonesia*. Kendari: Unhalu.
- Nopirin, 2009. *Ekonomi Moneter*. Buku 1, Edisi ke-3. Yogyakarta: BPFE.

- Nugroho, Primawan Wisda dan Maruto Umar Basuki, 2012. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Inflasi di Indonesia Periode 2000.1-2011.4*. Diponegoro Journal of Economics. 1(1), pp:1-10.
- Samuelson dan Nordhaus. 1994. *Ekonomi*. Jakarta: Erlangga.
- Samuelson dan Nordhaus. 2004. *Ilmu Makroekonomi*. Jakarta: PT Media Global Edukasi.
- Satria, Doni. Solikin M. __. *Perilaku Risiko Dalam Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter Di Indonesia*.
- Semuel, Hatane and Teddy, Stevani Dewi. 2014. *Analysis Of The Effect Of Inflation, Interest Rates, And Exchange Rates On Gross Domestic Product (GDP) In Indonesia*.
- Sipayung, Enistin dan Sri Budhi. 2013. *Pengaruh PDB, Nilai Tukar dan Jumlah Uang Beredar terhadap Inflasi di Indonesia Periode 1993-2012*, E-Jurnal EP Unud, 2 [6] :334-343.
- Suprpto, J, MA. 1995. *Ekonometrik*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Surjaningsih, Ndari dkk. 2012. *Dampak Kebijakan Fiskal Terhadap Output dan Inflasi*. Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan, April 2012.
- Syurkani. 2010. *Inflation dynamics and monetary policy in Indonesia*. PhD thesis thesis, Victoria University.
- Triyono & Yuni Prihadi Utomo, 2004, *Studi Komparasi Efektivitas Pengaruh Kebijakan Fiskal Dan Moneter Dalam Perekonomian Indonesia*, Jurnal Ekobis, vol 5, No. 1a, April 2004.
- Triyono. 2008. *Analisis Perubahan Kurs Rupiah Terhadap Dolar Amerika*. Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol 9, No. 2, Desember 2008, Hal: 156-167.
- Ulfa, Maria. 2010. *Suku Bunga Bank Indonesia dan Inflasi: Hubungan Kausalitas*. Jurnal Ekonomi dan Bisnis. Vol. 9, No. 1 April 2010 : 53-70.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2004 Tentang Bank Indonesia. Bandung: Penerbit "Citra Umbara".
- Universitas, Jember. 2010. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Jember: Badan Penerbit Universitas Jember.

Warjiyo, P dan Solikin. 2003. *Kebijakan Moneter di Indonesia*. Seri Kebanksentralan No. 6. PPSK. Jakarta: Bank Indonesia.

Warjiyo, P. 2004. *Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter di Indonesia*. Jakarta: PPSK Bank Indonesia.

Warjiyo, Perry. 2013. *Indonesia: Stabilizing the Exchange Rate Along its Fundamental*. BIS Paper No. 73m.

Wen-jen Hsieh. 2009. *Study of the Behavior of the Indonesian Rupiah/US Dollar Exchange Rate and Policy Implications*. Hsieh, *International Journal of Applied Economics*, 6(2), September 2009, 41-50.

Widayatsari, Ani & Mayes, Anthony. 2009. *Ekonomi Moneter II*, Pekanbaru: Penerbit Cendikia Insani.

Yungli, Luo. 2013. *Inflation Targeting and the Dynamics between Exchange rates and interest rate*. *International Journal of Econometrics and Financial Management*, 2013 1 (1), pp 5-13. DOI: 10.12691/ijefm-1-1-2.

Yusuf, Mohammad. 2014. *Analisis Efektivitas Jalur Transmisi Kebijakan Moneter dengan Sasaran Tunggal Inflasi di Indonesia*. Malang: Universitas Brawijaya.

Zîna Cioran, 2014. *Monetary Policy, Inflation and the Causal Relation between the Inflation Rate and Some of the Macroeconomic Variables*. *Procedia Economics and Finance* 16 (2014) 391-401.

Internet:

Badan Pusat Statistik <https://www.bps.go.id>

Bank Indonesia www.bi.go.id

IFS database data.imf.org

The World Bank Database <http://data.worldbank.org>



LAMPIRAN

LAMPIRAN

LAMPIRAN A. Data inflasi, JUB, Belanja Pemerintah, Pajak, Suku Bunga

Obs.	Inflasi (%)	Pajak (milyaran rupiah)	Belanja Pemerintah (milyaran rupiah)	JUB (milyaran rupiah)	Suku Bunga (%)
1984	10.4	4,788.3	20,560.4	19,447	16
1985	5.66	6,616.9	9,796.5	23,153	14
1986	8.84	7,645.7	9,017.9	27,661	14
1987	8.9	9,930.5	17,357.4	33,885	16.37
1988	5.47	12,344.6	22,966.0	41,998	15.5
1989	5.97	16,084.1	27,048.7	58,705	13.5
1990	5.97	18,240	36,143.0	84,630	18.83
1991	9.52	22,345	43,091.0	99,059	20.5
1992	4.94	28,850	50,288.0	119,053	13.75
1993	9.77	33,849	52,018.0	145,599	13.49
1994	9.24	40,074	59,228.0	174,512	12.44
1995	8.64	45,023	67,303.0	223,300	14.74
1996	6.47	55,987	78,500.0	288,632	13.99
1997	11.05	64,715	89,391.3	355,643	20.5
1998	77.63	72,931	230,627.0	577,381	35.52
1999	2.01	22,345	43,091.0	646,205	11.93
2000	9.53	111,064	223,907.1	747,028	14.53
2001	12.55	184,737	345,578.0	844,053	17.62
2002	10.03	214,713	345,605.0	883,908	12.93
2003	5.06	248,470	377,248.0	955,692	8.31
2004	6.4	278,208	427,226.0	1,033,877	7.43
2005	17.11	351,974	565,070.0	1,202,762	12.8
2006	6.6	425,053	699,099.0	1,382,493	9.8
2007	6.59	492,011	752,373.0	1,649,662	8
2008	11.6	609,227	989,494.0	1,895,839	10.83
2009	2.78	651,955	1,000,844.0	2,141,384	6.5
2010	6.96	743,326	1,126,146.0	2,471,206	6.6
2011	3.79	878,685	1,320,751.0	2,877,220	7.4
2012	4.3	1,016,237	1,548,310.0	3,307,508	4.8
2013	8.4	1,148,365	1,726,191.0	3,730,409	7.2
2014	8.4	1,280,389	1,876,873.0	4,173,327	6.9
2015	3.4	1,379,991.6	2,039,483.3	4,548,800	7.15

LAMPIRAN B. Uji Stasioneritas1. *Level*

a. Inflasi

Null Hypothesis: INF has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.755491	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.661661	
5% level	-2.960411	
10% level	-2.619160	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(INF)

Method: Least Squares

Date: 03/18/17 Time: 01:36

Sample (adjusted): 1985 2015

Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-1.070590	0.186012	-5.755491	0.0000
C	10.50013	3.011167	3.487062	0.0016
R-squared	0.533204	Mean dependent var		-0.225806
Adjusted R-squared	0.517108	S.D. dependent var		18.95055
S.E. of regression	13.16882	Akaike info criterion		8.055922
Sum squared resid	5029.116	Schwarz criterion		8.148437
Log likelihood	-122.8668	Hannan-Quinn criter.		8.086079
F-statistic	33.12568	Durbin-Watson stat		1.993365
Prob(F-statistic)	0.000003			

Null Hypothesis: JUB has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.106485	0.0364
Test critical values:		
1% level	-3.661661	
5% level	-2.960411	
10% level	-2.619160	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

b. Jumlah Uang Beredar

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(JUB)
 Method: Least Squares
 Date: 03/18/17 Time: 01:37
 Sample (adjusted): 1985 2015
 Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
JUB(-1)	-0.026904	0.008661	-3.106485	0.0042
C	0.523091	0.112637	4.644031	0.0001
R-squared	0.249681	Mean dependent var		0.175965
Adjusted R-squared	0.223808	S.D. dependent var		0.089560
S.E. of regression	0.078904	Akaike info criterion		-2.178824
Sum squared resid	0.180550	Schwarz criterion		-2.086309
Log likelihood	35.77177	Hannan-Quinn criter.		-2.148666
F-statistic	9.650251	Durbin-Watson stat		1.622560
Prob(F-statistic)	0.004209			

c. Belanja Pemerintah

Null Hypothesis: G has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.141423	0.6853
Test critical values:		
1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(G)
 Method: Least Squares
 Date: 03/18/17 Time: 01:38
 Sample (adjusted): 1987 2015
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
G(-1)	-0.050512	0.044254	-1.141423	0.2645
D(G(-1))	-0.762385	0.167876	-4.541370	0.0001
D(G(-2))	-0.361045	0.158009	-2.284969	0.0311
C	0.993955	0.536889	1.851321	0.0760
R-squared	0.488858	Mean dependent var		0.186939
Adjusted R-squared	0.427521	S.D. dependent var		0.487997
S.E. of regression	0.369230	Akaike info criterion		0.972649
Sum squared resid	3.408273	Schwarz criterion		1.161242
Log likelihood	-10.10341	Hannan-Quinn criter.		1.031714
F-statistic	7.970022	Durbin-Watson stat		2.331961
Prob(F-statistic)	0.000678			

d. Pajak

Null Hypothesis: TX has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.970755	0.7511
Test critical values:		
1% level	-3.661661	
5% level	-2.960411	
10% level	-2.619160	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TX)

Method: Least Squares

Date: 03/18/17 Time: 01:38

Sample (adjusted): 1985 2015

Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TX(-1)	-0.037682	0.038817	-0.970755	0.3397
C	0.614414	0.449656	1.366409	0.1823
R-squared	0.031473	Mean dependent var		0.182699
Adjusted R-squared	-0.001925	S.D. dependent var		0.369531
S.E. of regression	0.369887	Akaike info criterion		0.911101
Sum squared resid	3.967669	Schwarz criterion		1.003616
Log likelihood	-12.12207	Hannan-Quinn criter.		0.941259

F-statistic	0.942366	Durbin-Watson stat	2.655935
Prob(F-statistic)	0.339698		

e. suku bunga

Null Hypothesis: R has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.020822	0.0439
Test critical values:		
1% level	-3.661661	
5% level	-2.960411	
10% level	-2.619160	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(R)
 Method: Least Squares
 Date: 03/18/17 Time: 01:38
 Sample (adjusted): 1985 2015
 Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
R(-1)	-0.490159	0.162260	-3.020822	0.0052
C	6.145250	2.330256	2.637157	0.0133

R-squared	0.239352	Mean dependent var	-0.285484
Adjusted R-squared	0.213122	S.D. dependent var	5.948891
S.E. of regression	5.277030	Akaike info criterion	6.226945
Sum squared resid	807.5645	Schwarz criterion	6.319460
Log likelihood	-94.51765	Hannan-Quinn criter.	6.257103
F-statistic	9.125365	Durbin-Watson stat	2.111441
Prob(F-statistic)	0.005220		

2. First difference

a. Inflasi

Null Hypothesis: D(INF) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.815455	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(INF,2)

Method: Least Squares

Date: 03/18/17 Time: 01:39

Sample (adjusted): 1987 2015

Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INF(-1))	-2.129363	0.312432	-6.815455	0.0000
D(INF(-1),2)	0.405541	0.179366	2.260972	0.0324
C	-0.147166	2.959318	-0.049730	0.9607
R-squared	0.796888	Mean dependent var		-0.282069
Adjusted R-squared	0.781263	S.D. dependent var		34.07410
S.E. of regression	15.93621	Akaike info criterion		8.472762
Sum squared resid	6603.032	Schwarz criterion		8.614206
Log likelihood	-119.8550	Hannan-Quinn criter.		8.517061
F-statistic	51.00395	Durbin-Watson stat		2.220990
Prob(F-statistic)	0.000000			

b. Jumlah uang beredar

Null Hypothesis: D(JUB) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.511673	0.0146
Test critical values:		
1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(JUB,2)
 Method: Least Squares
 Date: 03/18/17 Time: 01:39
 Sample (adjusted): 1986 2015
 Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(JUB(-1))	-0.628958	0.179105	-3.511673	0.0015
C	0.109615	0.035718	3.068932	0.0047
R-squared	0.305760	Mean dependent var		-0.002943
Adjusted R-squared	0.280965	S.D. dependent var		0.101801
S.E. of regression	0.086323	Akaike info criterion		-1.997091
Sum squared resid	0.208648	Schwarz criterion		-1.903678
Log likelihood	31.95637	Hannan-Quinn criter.		-1.967208
F-statistic	12.33185	Durbin-Watson stat		2.131995
Prob(F-statistic)	0.001529			

c. Belanja pemerintah

Null Hypothesis: D(G) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.680689	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(G,2)
 Method: Least Squares
 Date: 03/18/17 Time: 01:39
 Sample (adjusted): 1987 2015
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

D(G(-1))	-2.172566	0.282861	-7.680689	0.0000
D(G(-1),2)	0.382651	0.157782	2.425190	0.0225
C	0.388544	0.083706	4.641789	0.0001
R-squared	0.830974	Mean dependent var		0.005721
Adjusted R-squared	0.817972	S.D. dependent var		0.870449
S.E. of regression	0.371374	Akaike info criterion		0.954485
Sum squared resid	3.585892	Schwarz criterion		1.095929
Log likelihood	-10.84003	Hannan-Quinn criter.		0.998784
F-statistic	63.91138	Durbin-Watson stat		2.274630
Prob(F-statistic)	0.000000			

d. Pajak

Null Hypothesis: D(TX) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.555462	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TX,2)

Method: Least Squares

Date: 03/18/17 Time: 01:40

Sample (adjusted): 1986 2015

Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TX(-1))	-1.340797	0.177461	-7.555462	0.0000
C	0.241495	0.073353	3.292213	0.0027
R-squared	0.670917	Mean dependent var		-0.008285
Adjusted R-squared	0.659164	S.D. dependent var		0.614333
S.E. of regression	0.358655	Akaike info criterion		0.851428
Sum squared resid	3.601732	Schwarz criterion		0.944841
Log likelihood	-10.77142	Hannan-Quinn criter.		0.881311
F-statistic	57.08501	Durbin-Watson stat		2.184044
Prob(F-statistic)	0.000000			

e. Suku Bunga

Null Hypothesis: D(R) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.705474	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(R,2)

Method: Least Squares

Date: 03/18/17 Time: 01:40

Sample (adjusted): 1987 2015

Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(R(-1))	-1.933582	0.288359	-6.705474	0.0000
D(R(-1),2)	0.439782	0.175839	2.501048	0.0190
C	-0.490554	1.002482	-0.489339	0.6287
R-squared	0.735112	Mean dependent var		0.008621
Adjusted R-squared	0.714736	S.D. dependent var		10.07604
S.E. of regression	5.381630	Akaike info criterion		6.301557
Sum squared resid	753.0104	Schwarz criterion		6.443001
Log likelihood	-88.37257	Hannan-Quinn criter.		6.345855
F-statistic	36.07726	Durbin-Watson stat		2.060335
Prob(F-statistic)	0.000000			

3. Second difference

a. Inflasi

Null Hypothesis: D(INF,2) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.560037	0.0001
Test critical values: 1% level	-3.711457	

5% level	-2.981038
10% level	-2.629906

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(INF,3)
 Method: Least Squares
 Date: 03/18/17 Time: 01:41
 Sample (adjusted): 1990 2015
 Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INF(-1),2)	-5.139402	0.924347	-5.560037	0.0000
D(INF(-1),3)	2.702895	0.768995	3.514843	0.0021
D(INF(-2),3)	1.315678	0.491820	2.675119	0.0142
D(INF(-3),3)	0.380241	0.202105	1.881399	0.0739
C	0.120421	4.018004	0.029970	0.9764
R-squared	0.918202	Mean dependent var	-0.343462	
Adjusted R-squared	0.902621	S.D. dependent var	65.64855	
S.E. of regression	20.48599	Akaike info criterion	9.048401	
Sum squared resid	8813.195	Schwarz criterion	9.290343	
Log likelihood	-112.6292	Hannan-Quinn criter.	9.118072	
F-statistic	58.93244	Durbin-Watson stat	2.114002	
Prob(F-statistic)	0.000000			

b. Jumlah uang beredar

Null Hypothesis: D(JUB,2) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.557762	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(JUB,3)

Method: Least Squares

Date: 03/18/17 Time: 01:41

Sample (adjusted): 1987 2015

Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(JUB(-1),2)	-1.462116	0.170853	-8.557762	0.0000
C	-0.004155	0.017381	-0.239084	0.8128
R-squared	0.730634	Mean dependent var		-0.001018
Adjusted R-squared	0.720657	S.D. dependent var		0.177054
S.E. of regression	0.093578	Akaike info criterion		-1.833564
Sum squared resid	0.236436	Schwarz criterion		-1.739268
Log likelihood	28.58668	Hannan-Quinn criter.		-1.804032
F-statistic	73.23529	Durbin-Watson stat		2.200981
Prob(F-statistic)	0.000000			

Null Hypothesis: D(G,2) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.056699	0.0004
Test critical values:		
1% level	-3.724070	
5% level	-2.986225	
10% level	-2.632604	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(G,3)

Method: Least Squares

Date: 03/18/17 Time: 01:42

Sample (adjusted): 1991 2015

Included observations: 25 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(G(-1),2)	-7.212912	1.426407	-5.056699	0.0001
D(G(-1),3)	4.502159	1.264083	3.561600	0.0021
D(G(-2),3)	2.630077	0.925487	2.841831	0.0104
D(G(-3),3)	1.135344	0.517364	2.194478	0.0408
D(G(-4),3)	0.283802	0.186931	1.518222	0.1454
C	-0.038204	0.090864	-0.420459	0.6789

R-squared	0.944485	Mean dependent var	-0.005073
Adjusted R-squared	0.929876	S.D. dependent var	1.709563
S.E. of regression	0.452710	Akaike info criterion	1.458432
Sum squared resid	3.893976	Schwarz criterion	1.750962
Log likelihood	-12.23040	Hannan-Quinn criter.	1.539567
F-statistic	64.64972	Durbin-Watson stat	2.177216
Prob(F-statistic)	0.000000		

d. Pajak

Null Hypothesis: D(TX,2) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.890195	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.699871	
5% level	-2.976263	
10% level	-2.627420	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TX,3)

Method: Least Squares

Date: 03/18/17 Time: 01:42

Sample (adjusted): 1989 2015

Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TX(-1),2)	-3.148469	0.534527	-5.890195	0.0000
D(TX(-1),3)	1.145270	0.392860	2.915213	0.0078
D(TX(-2),3)	0.384543	0.192205	2.000689	0.0574
C	-0.014120	0.089547	-0.157679	0.8761

R-squared	0.855423	Mean dependent var	0.000368
Adjusted R-squared	0.836565	S.D. dependent var	1.150626
S.E. of regression	0.465164	Akaike info criterion	1.443101
Sum squared resid	4.976687	Schwarz criterion	1.635077
Log likelihood	-15.48186	Hannan-Quinn criter.	1.500185
F-statistic	45.36162	Durbin-Watson stat	2.260222
Prob(F-statistic)	0.000000		

e. Suku Bunga

Null Hypothesis: D(R,2) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.290451	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.699871	
5% level	-2.976263	
10% level	-2.627420	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(R,3)

Method: Least Squares

Date: 03/18/17 Time: 01:42

Sample (adjusted): 1989 2015

Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(R(-1),2)	-3.405897	0.541439	-6.290451	0.0000
D(R(-1),3)	1.323497	0.386012	3.428643	0.0023
D(R(-2),3)	0.390436	0.192304	2.030309	0.0540
C	0.008706	1.329909	0.006547	0.9948
R-squared	0.873059	Mean dependent var		0.140370
Adjusted R-squared	0.856501	S.D. dependent var		18.24129
S.E. of regression	6.910022	Akaike info criterion		6.839776
Sum squared resid	1098.213	Schwarz criterion		7.031752
Log likelihood	-88.33698	Hannan-Quinn criter.		6.896861
F-statistic	52.72882	Durbin-Watson stat		2.223789
Prob(F-statistic)	0.000000			

LAMPIRAN C. Lag Optimum

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: INF JUB G TX R

Exogenous variables: C

Date: 03/18/17 Time: 01:35

Sample: 1984 2015

Included observations: 28

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-209.2920	NA	3.056700	15.30657	15.54446	15.37930
1	-45.63315	257.1781	0.000158	5.402368	6.829730	5.838726
2	-6.516868	47.49834*	6.96e-05	4.394062	7.010892	5.194053
3	28.51977	30.03140	5.95e-05	3.677159	7.483458	4.840783
4	100.8147	36.14748	8.62e-06*	0.298948*	5.294715*	1.826204*

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

LAMPIRAN D. Kointegrasi

Date: 03/18/17 Time: 01:34
 Sample (adjusted): 1986 2015
 Included observations: 30 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: INF JUB G TX R
 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 *	0.758967	123.3712	69.81889	0.0000
At most 1 *	0.699926	80.68664	47.85613	0.0000
At most 2 *	0.546710	44.57487	29.79707	0.0005
At most 3 *	0.412258	20.83815	15.49471	0.0071
At most 4 *	0.150525	4.894113	3.841466	0.0269

Trace test indicates 5 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)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.758967	42.68461	33.87687	0.0035
At most 1 *	0.699926	36.11177	27.58434	0.0032
At most 2 *	0.546710	23.73672	21.13162	0.0210
At most 3 *	0.412258	15.94403	14.26460	0.0269
At most 4 *	0.150525	4.894113	3.841466	0.0269

Max-eigenvalue test indicates 5 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 Cointegrating Coefficients (normalized by b*S11*b=I):

INF	JUB	G	TX	R
-0.146276	1.379779	8.813342	-10.11644	0.090446
0.203750	-6.293152	-3.492412	10.27231	0.359981
0.230125	-0.396481	4.550009	-5.197908	-0.544666
-0.058615	-0.918012	5.065240	-3.544822	-0.041469
0.096417	0.755494	-5.312305	5.297797	0.141897

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(INF)	-3.430062	-3.069207	-8.489728	-1.498975	-1.064638
D(JUB)	-0.022817	0.001287	-0.028080	-0.024979	-0.018077
D(G)	-0.062155	-0.090982	-0.052417	-0.105157	0.010337
D(TX)	0.024928	-0.060130	0.027064	-0.043767	0.004840
D(R)	-2.457057	-1.898729	-1.853101	-0.213656	-0.285571

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -62.98541

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

INF	JUB	G	TX	R
1.000000	-9.432739	-60.25166	69.16018	-0.618329
	(4.15558)	(9.51487)	(11.3896)	(0.53137)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(INF)	0.501734
	(0.38822)
D(JUB)	0.003338
	(0.00222)
D(G)	0.009092
	(0.00651)
D(TX)	-0.003646
	(0.00327)
D(R)	0.359407
	(0.11413)

2 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -44.92953

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

INF	JUB	G	TX	R
1.000000	0.000000	-79.20649	77.40142	-1.667001
		(14.1084)	(14.9419)	(0.57755)
0.000000	1.000000	-2.009472	0.873684	-0.111174
		(0.57642)	(0.61047)	(0.02360)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(INF)	-0.123617	14.58226
	(0.64604)	(16.5945)
D(JUB)	0.003600	-0.039583
	(0.00380)	(0.09773)
D(G)	-0.009446	0.486805
	(0.01011)	(0.25957)
D(TX)	-0.015898	0.412804
	(0.00465)	(0.11932)
D(R)	-0.027459	8.558793
	(0.16863)	(4.33156)

3 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -33.06117

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

INF	JUB	G	TX	R
1.000000	0.000000	0.000000	-4.265597 (0.79243)	-2.406159 (0.23855)
0.000000	1.000000	0.000000	-1.198211 (0.03728)	-0.129926 (0.01122)
0.000000	0.000000	1.000000	-1.031065 (0.01569)	-0.009332 (0.00472)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(INF)	-2.077319 (0.63688)	17.94828 (12.0770)	-58.13971 (19.6744)
D(JUB)	-0.002862 (0.00476)	-0.028450 (0.09033)	-0.333353 (0.14715)
D(G)	-0.021508 (0.01320)	0.507587 (0.25031)	-0.468542 (0.40777)
D(TX)	-0.009670 (0.00600)	0.402074 (0.11386)	0.552841 (0.18549)
D(R)	-0.453904 (0.18729)	9.293512 (3.55145)	-23.45537 (5.78561)

4 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -25.08915

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

INF	JUB	G	TX	R
1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	-5.718353 (0.93443)
0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	-1.060325 (0.25083)
0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	-0.809944 (0.21271)
0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	-0.776490 (0.20718)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(INF)	-1.989457 (0.63717)	19.32435 (12.0271)	-65.73238 (21.5311)	52.61459 (29.0181)
D(JUB)	-0.001398 (0.00449)	-0.005518 (0.08468)	-0.459880 (0.15160)	0.478553 (0.20432)
D(G)	-0.015345 (0.01105)	0.604123 (0.20853)	-1.001189 (0.37331)	0.339410 (0.50313)
D(TX)	-0.007104 (0.00521)	0.442252 (0.09842)	0.331151 (0.17620)	-0.855391 (0.23746)
D(R)	-0.441381 (0.18942)	9.489651 (3.57541)	-24.53759 (6.40076)	15.74196 (8.62649)

LAMPIRAN E. Kausalitas Granger

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Date: 03/16/17 Time: 08:26

Sample: 1984 2015

Included observations: 28

Dependent variable: INF

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
JUB	3.256254	4	0.5159
G	10.12771	4	0.0383
TX	8.496807	4	0.0750
R	4.599202	4	0.3309
All	36.80429	16	0.0022

Dependent variable: JUB

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
INF	2.389635	4	0.6645
G	20.66341	4	0.0004
TX	16.17319	4	0.0028
R	0.978849	4	0.9130
All	41.77001	16	0.0004

Dependent variable: G

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
INF	8.443855	4	0.0766
JUB	3.253828	4	0.5163
TX	1.197539	4	0.8785
R	7.830876	4	0.0980
All	71.09223	16	0.0000

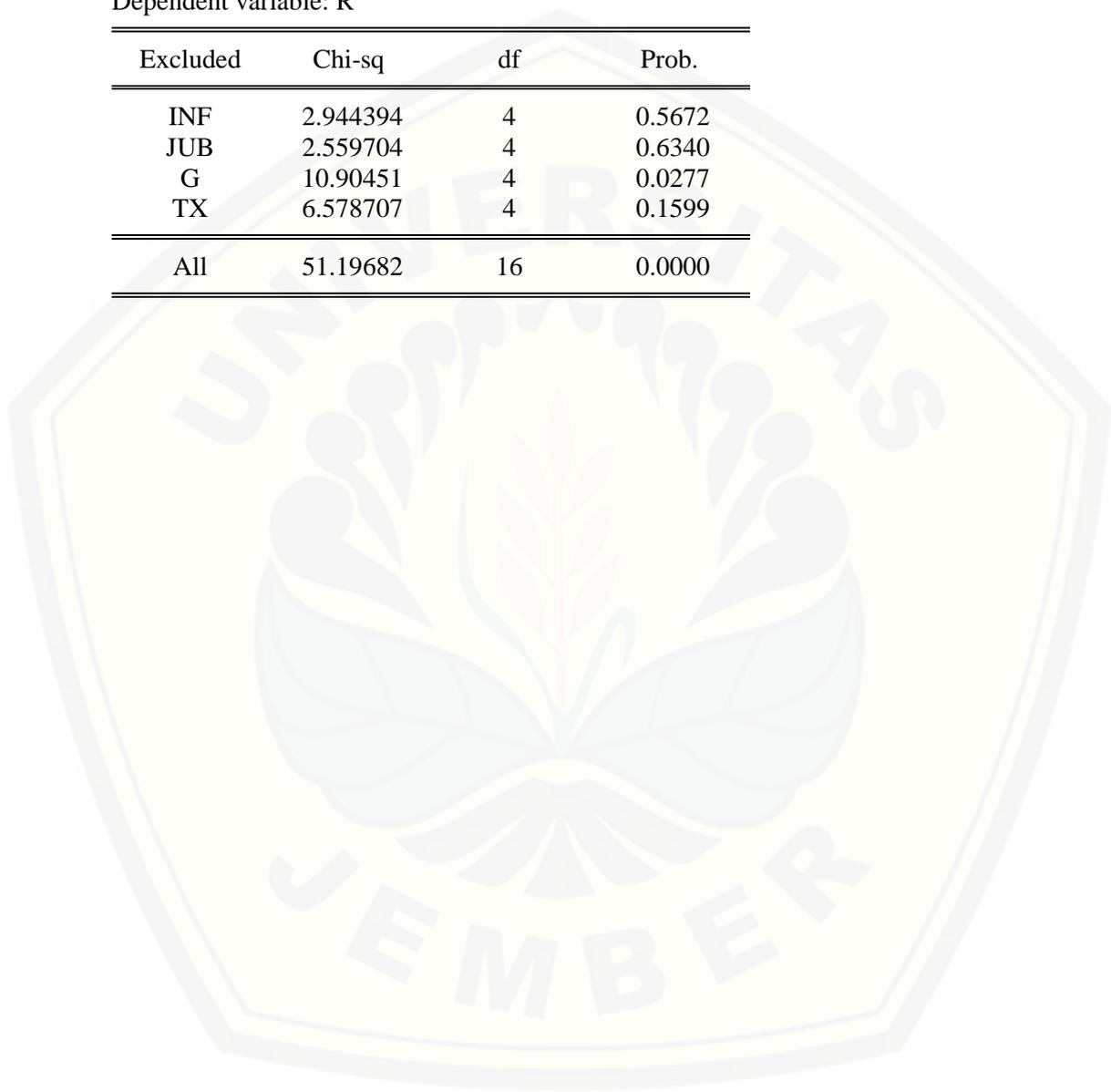
Dependent variable: TX

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
INF	23.03796	4	0.0001
JUB	6.469960	4	0.1667

G	19.20438	4	0.0007
R	21.45928	4	0.0003
All	810.1096	16	0.0000

Dependent variable: R

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
INF	2.944394	4	0.5672
JUB	2.559704	4	0.6340
G	10.90451	4	0.0277
TX	6.578707	4	0.1599
All	51.19682	16	0.0000



LAMPIRAN F. Vector Autoregression (VAR)

Vector Autoregression Estimates

Date: 03/16/17 Time: 08:28

Sample (adjusted): 1988 2015

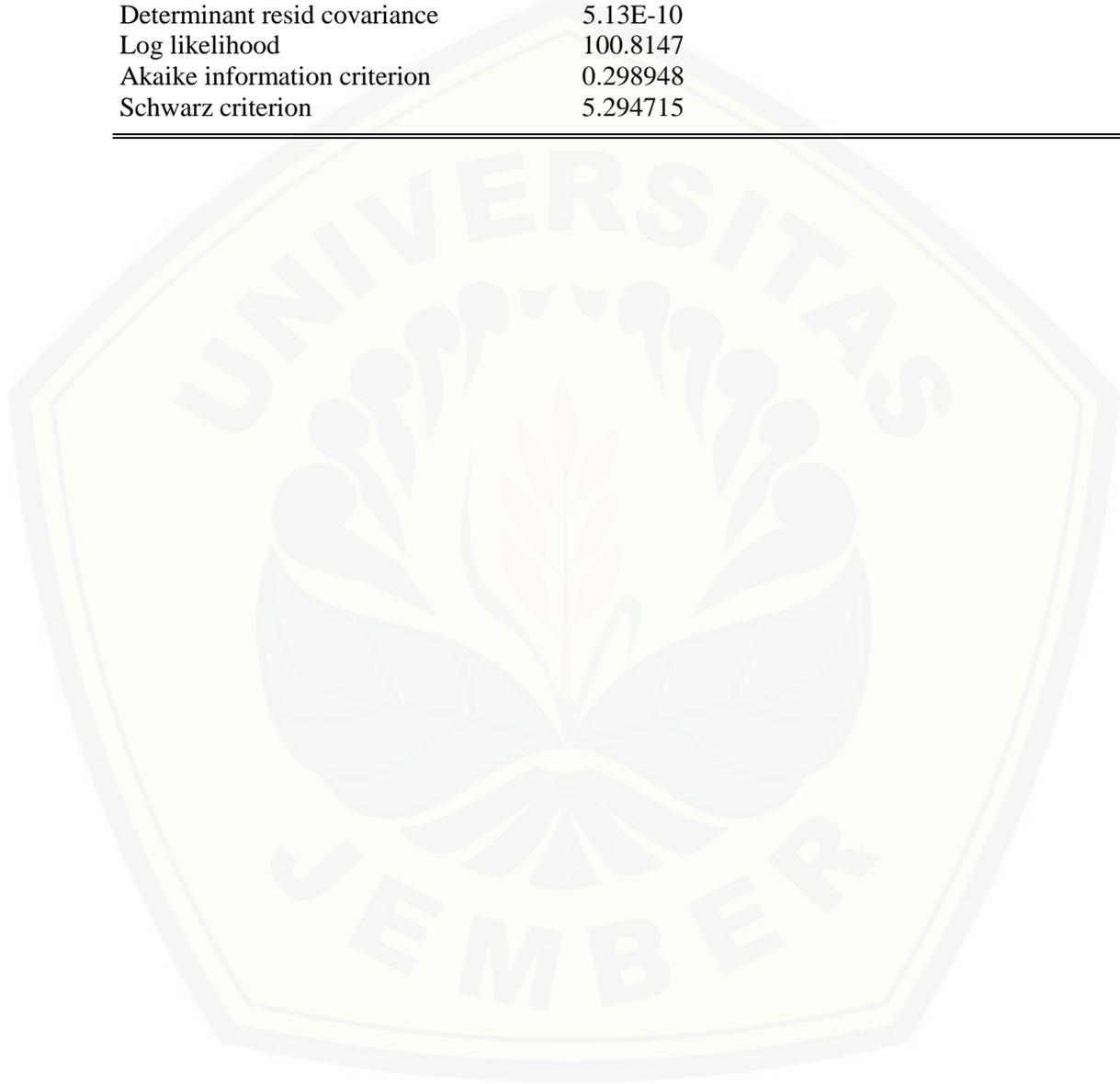
Included observations: 28 after adjustments

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

	INF	JUB	G	TX	R
INF (-1)	-0.790299 (0.86027) [-0.91867]	0.001546 (0.00454) [0.34023]	-0.018405 (0.01592) [-1.15601]	-0.011360 (0.00494) [-2.29856]	-0.230818 (0.28080) [-0.82201]
INF (-2)	0.028905 (1.03944) [0.02781]	0.004942 (0.00549) [0.89994]	0.013139 (0.01924) [0.68299]	0.009311 (0.00597) [1.55920]	-0.257210 (0.33928) [-0.75811]
INF (-3)	0.398846 (1.17784) [0.33863]	0.004733 (0.00622) [0.76064]	0.021738 (0.02180) [0.99718]	0.009320 (0.00677) [1.37737]	0.364866 (0.38445) [0.94905]
INF (-4)	0.036741 (0.86114) [0.04267]	0.002220 (0.00455) [0.48798]	0.021287 (0.01594) [1.33565]	0.007483 (0.00495) [1.51262]	0.287785 (0.28108) [1.02386]
JUB(-1)	-185.1785 (105.474) [-1.75568]	-0.029897 (0.55721) [-0.05365]	-3.186304 (1.95207) [-1.63227]	-0.872788 (0.60593) [-1.44041]	-43.72060 (34.4273) [-1.26994]
JUB(-2)	223.9980 (157.073) [1.42607]	1.047385 (0.82981) [1.26220]	3.272072 (2.90704) [1.12557]	0.969498 (0.90236) [1.07441]	61.52992 (51.2695) [1.20013]
JUB(-3)	-29.73094 (124.202) [-0.23938]	0.146936 (0.65615) [0.22394]	-0.521013 (2.29868) [-0.22666]	-0.283658 (0.71352) [-0.39755]	-23.95173 (40.5403) [-0.59081]
JUB(-4)	-2.033872 (79.2860) [-0.02565]	-0.308656 (0.41886) [-0.73689]	0.587452 (1.46739) [0.40034]	0.503623 (0.45548) [1.10569]	15.14858 (25.8793) [0.58535]
G(-1)	5.696213 (48.4548) [0.11756]	-0.153167 (0.25598) [-0.59835]	0.350132 (0.89678) [0.39043]	-0.175520 (0.27836) [-0.63054]	-0.768045 (15.8159) [-0.04856]
G(-2)	-151.2610 (66.9653) [-2.25880]	-0.699645 (0.35377) [-1.97767]	-0.436756 (1.23936) [-0.35240]	1.048597 (0.38470) [2.72573]	-49.86450 (21.8578) [-2.28131]

G(-3)	39.86167 (58.3344) [0.68333]	0.142834 (0.30818) [0.46348]	1.141787 (1.07963) [1.05758]	0.237270 (0.33512) [0.70801]	28.27523 (19.0407) [1.48499]
G(-4)	-62.22064 (29.8102) [-2.08722]	-0.446188 (0.15749) [-2.83321]	-0.512090 (0.55171) [-0.92818]	0.200562 (0.17125) [1.17114]	-22.03377 (9.73021) [-2.26447]
TX(-1)	-43.60690 (79.4663) [-0.54875]	0.047500 (0.41981) [0.11315]	-0.784912 (1.47073) [-0.53369]	0.465139 (0.45652) [1.01888]	-26.51882 (25.9382) [-1.02238]
TX(-2)	216.8284 (99.8562) [2.17141]	1.027620 (0.52753) [1.94797]	1.336633 (1.84809) [0.72325]	-1.027499 (0.57366) [-1.79114]	69.92188 (32.5936) [2.14527]
TX(-3)	-94.93369 (77.3747) [-1.22694]	-0.382548 (0.40876) [-0.93586]	-1.244009 (1.43202) [-0.86871]	-0.102788 (0.44450) [-0.23124]	-40.10332 (25.2555) [-1.58791]
TX(-4)	80.32422 (34.6402) [2.31881]	0.504561 (0.18300) [2.75714]	0.682954 (0.64111) [1.06528]	-0.141032 (0.19900) [-0.70870]	26.90810 (11.3067) [2.37983]
R(-1)	3.009403 (2.01848) [1.49093]	0.004786 (0.01066) [0.44880]	0.051117 (0.03736) [1.36834]	0.011264 (0.01160) [0.97138]	0.781191 (0.65884) [1.18571]
R(-2)	-0.246680 (2.19215) [-0.11253]	-0.006748 (0.01158) [-0.58265]	-0.054916 (0.04057) [-1.35357]	-0.041773 (0.01259) [-3.31700]	0.206373 (0.71553) [0.28842]
R(-3)	1.859823 (2.46611) [0.75415]	0.000905 (0.01303) [0.06944]	-0.016364 (0.04564) [-0.35854]	-0.017937 (0.01417) [-1.26611]	-0.335334 (0.80495) [-0.41659]
R(-4)	-1.095695 (1.91819) [-0.57121]	-0.005005 (0.01013) [-0.49391]	-0.055697 (0.03550) [-1.56889]	-0.027074 (0.01102) [-2.45690]	-0.718340 (0.62611) [-1.14731]
C	100.7847 (176.606) [0.57068]	2.221323 (0.93300) [2.38085]	5.499977 (3.26854) [1.68270]	2.450990 (1.01457) [2.41580]	96.02655 (57.6451) [1.66582]
R-squared	0.842040	0.999572	0.995445	0.999593	0.920530
Adj. R-squared	0.390725	0.998350	0.982432	0.998430	0.693474
Sum sq. resids	795.1762	0.022193	0.272371	0.026243	84.71830
S.E. equation	10.65817	0.056306	0.197257	0.061229	3.478881
F-statistic	1.865748	817.7896	76.49517	859.7740	4.054196

Log likelihood	-86.57931	60.23239	25.12883	57.88550	-55.23006
Akaike AIC	7.684236	-2.802314	-0.294917	-2.634679	5.445004
Schwarz SC	8.683390	-1.803161	0.704237	-1.635525	6.444158
Mean dependent	10.00643	13.38273	12.42844	11.92444	12.62464
S.D. dependent	13.65450	1.386130	1.488240	1.545512	6.283564
<hr/>					
Determinant resid covariance (dof adj.)	5.25E-07				
Determinant resid covariance	5.13E-10				
Log likelihood	100.8147				
Akaike information criterion	0.298948				
Schwarz criterion	5.294715				
<hr/>					



LAMPIRAN G. Uji Asumsi Klasik

1. Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.162556	Prob. F(2,25)	0.3290
Obs*R-squared	2.722901	Prob. Chi-Square(2)	0.2563

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 03/18/17 Time: 01:11

Sample: 1984 2015

Included observations: 32

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF	0.001430	0.006117	0.233741	0.8171
JUB	-0.034381	0.099800	-0.344498	0.7334
TX	0.024978	0.101858	0.245221	0.8083
R	-0.004490	0.016414	-0.273544	0.7867
C	0.201816	0.577823	0.349270	0.7298
RESID(-1)	0.083220	0.199722	0.416679	0.6805
RESID(-2)	-0.302752	0.206365	-1.467071	0.1548
R-squared	0.085091	Mean dependent var	-1.07E-15	
Adjusted R-squared	-0.134488	S.D. dependent var	0.191557	
S.E. of regression	0.204032	Akaike info criterion	-0.150442	
Sum squared resid	1.040724	Schwarz criterion	0.170187	
Log likelihood	9.407078	Hannan-Quinn criter.	-0.044163	
F-statistic	0.387519	Durbin-Watson stat	1.351085	
Prob(F-statistic)	0.879985			

2. Heterokedastisitas

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.602400	Prob. F(4,27)	0.2024
Obs*R-squared	6.139170	Prob. Chi-Square(4)	0.1890
Scaled explained SS	24.12216	Prob. Chi-Square(4)	0.0001

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

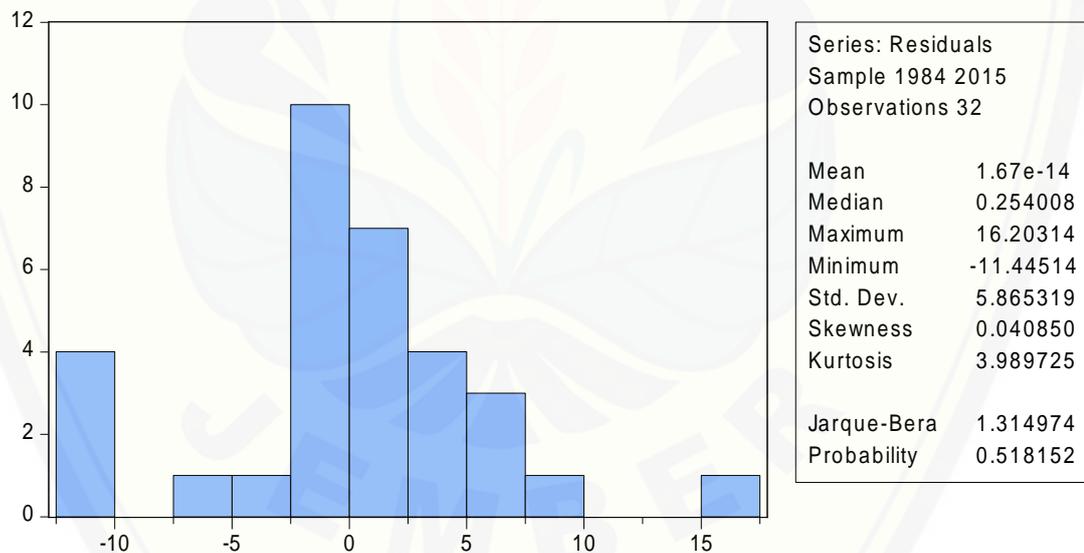
Date: 03/18/17 Time: 01:13

Sample: 1984 2015
 Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.323753	0.152061	2.129104	0.0425
INF ²	2.79E-05	5.61E-05	0.497263	0.6230
JUB ²	-0.002022	0.002185	-0.925698	0.3628
TX ²	0.000617	0.002385	0.258694	0.7978
R ²	-0.000164	0.000289	-0.568832	0.5742

R-squared	0.191849	Mean dependent var	0.035547
Adjusted R-squared	0.072123	S.D. dependent var	0.119993
S.E. of regression	0.115585	Akaike info criterion	-1.335021
Sum squared resid	0.360717	Schwarz criterion	-1.106000
Log likelihood	26.36034	Hannan-Quinn criter.	-1.259107
F-statistic	1.602400	Durbin-Watson stat	1.312699
Prob(F-statistic)	0.202413		

2. Normalitas



3. Multikolinearitas

	INF	G	JUB	TX	R
INF	1.000000	0.016556	0.673515	-0.081008	0.752756
G	0.016556	1.000000	0.562340	0.241327	0.673650
JUB	0.673515	0.562340	1.000000	-0.507254	0.110741
TX	-0.081008	0.241327	-0.507254	1.000000	0.222982
R	0.752756	0.673650	0.110741	0.222982	1.000000