

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI INFLASI DI INDONESIA
2007-2012**



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1)
pada Program Sarjana Fakultas Ekonomi
Universitas Diponegoro

Disusun oleh :

KURNIAWAN SAPUTRA

NIM. C2B007030

**FAKULTAS EKONOMIKA DAN BISNIS
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2013**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama Penyusun : Kurniawan Saputra

Nomor Induk Mahasiswa : C2B007030

Fakultas / Jurusan : Ekonomika dan Bisnis / IESP

Judul Skripsi : **ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI INFLASI DI
INDONESIA 2007-2012**

Dosen Pembimbing : Dr. Nugroho SBM, MSP

Semarang, 22 November 2013

Dosen Pembimbing

(Dr. Nugroho SBM, MSP)

NIP.196105061987031002

PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN

Nama Mahasiswa : Kurniawan Saputra
Nomor Induk Mahasiswa : C2B007030
Fakultas/Jurusan : Ekonomika dan Bisnis/IESP
Judul Skripsi : **ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI INFLASI DI
INDONESIA 2007-2012**

Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal

Tim Penguji :

1. Dr. Nugroho SBM, MSP (.....)
2. Drs. Y.Bagio Mudakir, MT (.....)
3. Darwanto, SE, MSi (.....)

Mengetahui, Pembantu Dekan I

Anis Chariri, SE, M.Com, Ph.D., Akt.
NIP. 196708091992031001

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini saya, Kurniawan Saputra, menyatakan bahwa skripsi dengan judul : Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Inflasi di Indonesia 2007-2012, adalah hasil tulisan saya sendiri. Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan/atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin itu, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan penulis aslinya.

Apabila saya melakukan tindakan yang bertentangan dengan hal tersebut di atas, baik disengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijasah yang telah diberikan oleh universitas batal saya terima.

Semarang, 22 November 2013
Yang membuat pernyataan,

(Kurniawan Saputra)
NIM : C2B007030

ABSTRACT

The decision maker should now what factors which influence a variable so that can formulate the appropriate policy to control it. This research is willing to analyze the impact of money supply, exchange rate Rp/US\$, interest rate, and rice prices to the inflation in Indonesia.

This research uses ARCH/GARCH model selection by comparing one model to another. The best model was chosen by considering some criteria, like: R^2 value, adjusted R^2 value, AIC & SIC value, significance look up, and detection the violations of classical assumption. After going through selection process, and then it was decided to choose EGARCH-M 2.2 as the best model.

The regression output using EGARCH-M 2.2 (by including log variance to the mean equation) and including rice prices into variance regressor, the result showed that money supply, exchange rate, rice prices individually has positive and significant relationship to the inflation in Indonesia. Otherwise, interest rate has positive but not significant to the inflation in Indonesia.

Keywords : inflation, money supply, exchange rate, interest rate

ABSTRAKSI

Pengambil kebijakan perlu mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi suatu variabel agar dapat merumuskan kebijakan yang tepat untuk mengontrol variabel itu. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh variabel jumlah uang beredar, kurs Rupiah terhadap dollar AS, suku bunga, dan harga beras terhadap inflasi di Indonesia.

Penelitian ini menggunakan metode seleksi model ARCH/GARCH dengan membandingkan antara model yang satu dengan yang lain. Pemilihan model terbaik dilakukan mempertimbangkan beberapa kriteria, seperti: nilai R^2 , nilai *Adjusted R²*, nilai AIC dan SIC, signifikansi dan deteksi penyimpangan asumsi klasik. Setelah melalui tahap seleksi, maka diputuskan untuk memilih model EGARCH-M 2.2 sebagai model terbaik.

Hasil regresi EGARCH-M 2.2 (dengan memasukkan *log variance* ke dalam persamaan rata-rata) dan memasukkan harga beras ke dalam *variance regressor*, menunjukkan bahwa jumlah uang beredar, kurs, dan harga beras secara individual berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi di Indonesia. Sedangkan suku bunga berpengaruh positif dan tidak signifikan dalam mempengaruhi inflasi di Indonesia.

Kata kunci : inflasi, jumlah uang beredar, kurs, suku bunga

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi di Indonesia 2007-2012” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang Sarjana Strata 1 (S1) pada Program Sarjana Fakultas Ekonomika dan bisnis Universitas Diponegoro Semarang.

Dalam penulisan skripsi ini penulis mengucapkan rasa terimakasih yang tak terhingga penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Prof. Drs. Muhamad Nasir, M.Si, Akt., Ph.D selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro Semarang.
2. Ibu Dra. Tri Wahyu Rejekiningsih, M.Si selaku dosen wali mahasiswa Ilmu Ekonomi & Studi Pembangunan angkatan 2007 atas arahan dan motivasi yang diberikan.
3. Bapak Dr. Nugroho SBM, MSP selaku dosen pembimbing skripsi atas kesabarannya dalam membimbing penulis.
4. Bapak Drs.Y.Bagio Mudakir dan Darwanto, SE, MSi selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik & saran guna penyempurnaan skripsi ini.
5. Seluruh dosen fakultas ekonomi atas ilmu yang diberikan.
6. Ibu dan adik-adik penulis yang telah memberi dorongan moril dan materiil.
7. Teman-teman KKN Sidomulyo: Shabrina Mihanora, Inggit Ramadhani,

Messri Tobing, Reni Adi Puspita, Ardian Pe Pe, Gama Cahaya, Yasser Sulthana dan Rizki Sulistiyono atas kenangan 35 hari yang tak terlupakan. Kalian semua menginspirasiku deh pokoknya.

8. Teman-teman kosan: mz Ipan, Iman, Henderat, mz Andi, Herri, Taufiq, Fatta, Fuddin, Lutfi, dsb.
9. Yang terhormat dan amat sangat terpelajar penulis haturkan kepada sdr. Eko Syamsul M.T & Dody Nursetyo (“God of Gamblers”) yang selalu “siap” memberikan bailout ketika penulis kekurangan likuiditas,
10. Tmen2 basecamp seperti Duta Aji, Hermawan Ari Nugroho, Aditya ‘gabol’ Hariyadi, Hendy Suryo, asTi Karlina, Muhammad Rifqi (mbah Darmo), gus_Zaen, abenk, simbok widi, eNo atas kebersamaannya selama ini.
11. Teman-teman IESP 07, seperti: Medi, Ulfi, dan lain-lain.

Karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan, penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan pada skripsi ini. Dan dengan segala kerendahan hati, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan guna mencapai hasil yang lebih baik. Pada akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini memberi banyak manfaat bagi para pembacanya. Amin.

Semarang, 22 Desember 2013

Penulis,

Kurniawan Saputra

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
ABSTRAKSI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	31
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian	34
1.4 Sistematika Penulisan	35
BAB II TELAAH PUSTAKA	37
2.1 Landasan Teori	37
2.1.1 Inflasi	37
2.1.2 Pengukuran inflasi	38
2.1.3 Teori inflasi	40
2.1.4 Penggolongan inflasi.....	50
2.1.5 Efek inflasi	58
2.1.6 Uang	60
2.1.7 Definisi dan ciri-ciri uang.....	60
2.1.8 Fungsi uang	61
2.1.9 Jenis-jenis uang.....	62
2.1.10 Penawaran Uang	62
2.1.11 Permintaan Uang	64
2.1.12 Kebijakan Moneter	66
2.1.13 Target Kebijakan Moneter	66
2.1.14 Indikator Kebijakan Moneter.....	67
2.1.15 Instrumen kebijakan moneter	67
2.1.16 Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter.....	69
2.1.17 Tenggang Waktu (lag) efek dari Kebijakan Moneter...	77
2.1.18 Kurs	79
2.1.19 Faktor-faktor yang mempengaruhi kurs.....	80
2.1.20 Sistem Nilai Tukar	83
2.1.21 Suku bunga	84
2.1.22 Suku Bunga riil vs nominal	86
2.2 Pengaruh JUB, kurs, suku bunga, dan harga beras terhadap inflasi	87

2.2.1	Pengaruh jumlah uang beredar terhadap inflasi	87
2.1.2	Pengaruh nilai tukar (kurs) terhadap inflasi	88
2.1.3	Pengaruh suku bunga terhadap inflasi.....	89
2.1.4	Pengaruh harga beras terhadap inflasi	91
2.3	Penelitian Terdahulu	94
2.4	Kerangka Pemikiran	103
2.5	Hipotesis	104
BAB III	METODE PENELITIAN	105
3.1	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	105
3.2	Jenis dan Sumber Data	108
3.3	Metode Pengumpulan Data	109
3.4	Metode Analisis	109
3.4.1	Analisis Statistik Deskriptif	110
3.4.2	Analisis Regresi Linier Berganda dengan metode kuadrat terkecil biasa (OLS).....	113
3.4.3	Asumsi Klasik	114
3.4.4	Deteksi Penyimpangan Asumsi Klasik	115
3.4.4.1	Deteksi Multikolinieritas	116
3.4.4.2	Deteksi Autokorelasi.....	117
3.4.4.3	Deteksi Heteroskedastisitas	118
3.4.4.4	Deteksi Normalitas	119
3.4.5	Uji Statistik	119
3.4.5.1	Koefisien Determinasi (R^2).....	119
3.4.5.2	Uji Signifikansi Simultan (Uji F)	120
3.4.5.3	Uji Signifikansi Individu (Uji t)	121
3.4.6	Model ARCH dan GARCH	123
3.4.6.1	Spesifikasi ARCH Dasar	127
3.4.6.1.1	Model GARCH (1,1)	128
3.4.6.1.2	Model GARCH (q,p)	129
3.4.6.1.3	Model GARCH-M	129
3.4.6.1.4	Regressors dalam persamaan varians	130
3.4.6.1.5	Asumsi distribusi	131
3.4.6.2	Mengestimasi model ARCH dengan menggunakan <i>software</i> Eviews	131
3.4.6.2.1	Persamaan rata-rata (<i>mean equation</i>)	131
3.4.6.2.2	Persamaan varians (<i>variance equation</i>)	132
3.4.6.3	Contoh GARCH (1,1)	133
3.4.6.4	Model ARCH Tambahan	134
3.4.6.4.1	Model Integrated GARCH (IGARCH)	135
3.4.6.4.2	Model Threshold GARCH (TARCH)	136
3.4.6.4.3	Model Exponential GARCH	

	(EGARCH)	136
	3.4.6.4.4 Model Power ARCH (PARCH).....	137
	3.4.6.4.5 Model Component GARCH (CGARCH)	138
	3.4.6.5 Deteksi Penyimpangan Asumsi Klasik Model ARCH.....	139
	3.4.7 Kriteria Pemilihan Model Terbaik	140
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	143
4.1	Deskripsi Variabel Penelitian.....	143
4.1.1	Perkembangan inflasi	143
4.1.2	Perkembangan Jumlah uang beredar secara luas (M2).....	148
4.1.3	Perkembangan kurs rupiah terhadap US \$	151
4.1.4	Perkembangan suku bunga	154
4.1.5	Perkembangan harga beras	158
4.2	Analisis Data	162
4.2.1	Analisis Statistik Deskriptif	162
4.2.2	Hasil Regresi model OLS	163
	4.2.2.1 Deteksi Multikolinieritas	165
	4.2.2.2 Deteksi Autokorelasi	166
	4.2.2.3 Deteksi Heteroskedastisitas	167
	4.2.2.4 Deteksi Normalitas	168
4.2.3	Hasil estimasi regresi model ARCH/GARCH.....	168
4.2.4	Hasil regresi model ARCH/GARCH terbaik	172
	4.2.4.1 Deteksi Autokorelasi	174
	4.2.4.2 Deteksi spesifikasi persamaan varians	177
	4.2.4.3 Deteksi heteroskedastisitas	178
	4.2.4.4 Deteksi normalitas	178
4.2.5	Pengujian statistik analisis regresi	179
	4.2.5.1 Koefisien Determinasi (R^2)	179
	4.2.5.2 Pengujian Koefisien Regresi secara individual (Uji t)	179
4.3	Interpretasi Hasil	180
4.3.1	Pengaruh JUB terhadap inflasi	181
4.3.2	Pengaruh kurs rupiah/US\$ terhadap inflasi.....	182
4.3.3	Pengaruh suku bunga terhadap inflasi	184
4.3.4	Pengaruh harga beras terhadap inflasi	185
Bab V	PENUTUP	186
5.1	Kesimpulan	186
5.2	Saran	187
	DAFTAR PUSTAKA	189
	DAFTAR LAMPIRAN	192

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Terdahulu	98
Tabel 4.1 Statistik Deskriptif	162
Tabel 4.2 Hasil Regresi model OLS	164
Tabel 4.3 Deteksi Multikolinieritas dengan <i>Auxiliary regression</i>	165
Tabel 4.4 Deteksi Autokorelasi dengan Metode Breusch-Godfrey.....	166
Tabel 4.5 Deteksi Heteroskedastisitas dengan Metode White	167
Tabel 4.6 Deteksi Heteroskedastisitas dengan Metode ARCH <i>effect</i>	167
Tabel 4.7 Deteksi Normalitas dengan Metode Jarque-Bera.....	168
Tabel 4.8 Hasil Estimasi regresi model ARCH/GARCH	169
Tabel 4.9 Hasil residual <i>diagnostics</i>	171
Tabel 4.10 Hasil regresi model EGARCH-M 2.2	173
Tabel 4.11 Deteksi Stasioneritas residual dengan metode ADF dan Phillips-Perron.....	176
Tabel 4.12 Deteksi Heteroskedastisitas dengan Metode ARCH <i>effect</i>	178
Tabel 4.13 Deteksi Normalitas dengan Metode Jarque-Bera	178

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 1.1	Perkembangan inflasi di Indonesia dari tahun ke tahun (%)....	7
Gambar 1.2	Perkembangan IHK dan inflasi bulanan di Indonesia	10
Gambar 1.3	Perkembangan Rata-Rata Harga Minimum GKG (Gabah Kering Giling) Menurut HPP di Tingkat Penggilingan di Indonesia (Rp/kg)	16
Gambar 1.4	Perkembangan jumlah uang beredar di Indonesia (milyar Rp).....	19
Gambar 1.5	Perkembangan BI rate, suku bunga deposito bank umum, JIBOR satu bulan(dalam persen)	22
Gambar 1.6	Target Inflasi Dan Inflasi Aktual yang Terjadi (dalam persen).	28
Gambar 1.7	Perkembangan Kurs Tengah Rupiah terhadap USDollar di Bank Indonesia (Rp per US dollar)	30
Gambar 2.1	Penawaran Uang, Tingkat harga, dan Pendapatan nasional menurut Kaum Klasik	42
Gambar 2.2	Uang dan Kegiatan Ekonomi Menurut Keynes	46
Gambar 2.3	Inflationary Gap	52
Gambar 2.4	Demand Pull Inflation	53
Gambar 2.5	Cost push inflation	54
Gambar 2.6	Total lag	78
Gambar 2.7	Disagregasi inflasi	92
Gambar 2.8	Kerangka Penelitian Studi	104
Gambar 4.1	Perkembangan Inflasi	143
Gambar 4.2	Perkembangan Jumlah Uang Beredar (miliar rupiah)	148
Gambar 4.3	Perkembangan Kurs Rupiah terhadap US \$ (Rp per US \$) ...	151
Gambar 4.4	Perkembangan Suku Bunga (%)	154
Gambar 4.5	Perkembangan Harga Gabah Kering Giling (GKG) (dalam satuan Rp/kg)	158
Gambar 4.6	Korelogram	166
Gambar 4.7	Perintah Estimasi melalui menu Eviews 7	172
Gambar 4.8	Correlogram-Q-statistics	175
Gambar 4.9	Deteksi Spesifikasi persamaan varians (correlogram squared residual)	177

DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran 1	Perkembangan inflasi di Indonesia dari tahun ke tahun (%)...	192
Lampiran 2	Perkembangan IHK dan inflasi bulanan di Indonesia	193
Lampiran 3	Perkembangan Rata-Rata Harga Minimum GKG (Gabah Kering Giling) Menurut HPP di Tingkat Penggilingan di Indonesia (Rp/kg).....	195
Lampiran 4	Perkembangan jumlah uang beredar di Indonesia (milyar Rp).....	197
Lampiran 5	Perkembangan BI rate, suku bunga deposito bank umum, JIBOR satu bulan(dalam persen).....	201
Lampiran 6	Target Inflasi Dan Inflasi Aktual yang Terjadi (dalam persen)	205
Lampiran 7	Perkembangan Kurs Tengah Rupiah terhadap USDollar di Bank Indonesia (Rp per US dollar)	206
Lampiran 8	Perkembangan Harga Gabah Kering Giling (GKG) (dalam satuan Rp/kg).....	208
Lampiran 9	Data Mentah.....	209
Lampiran 10	Hasil Regresi model OLS.....	211
Lampiran 11	Deteksi Multikolinieritas dengan <i>Auxiliary regression</i>	212
Lampiran 12	Deteksi Autokorelasi dengan metode Breusch-Godfrey.....	214
Lampiran 13	Deteksi Heteroskedastisitas	215
Lampiran 14	Deteksi Normalitas dengan metode Jarque-Bera.....	217
Lampiran 15	Hasil Estimasi regresi model ARCH/GARCH dan uji residual	218
Lampiran 16	Hasil regresi model EGARCH-M 2.2	242
Lampiran 17	Deteksi Stasioneritas residual dengan metode ADF dan Phillips-Perron	244
Lampiran 18	Deteksi Heteroskedastisitas dengan Metode ARCH <i>effect</i> ...	246
Lampiran 19	Deteksi Normalitas dengan metode Jarque-Bera	247

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pembangunan ekonomi pada dasarnya bertujuan untuk memberikan kesejahteraan yang sebesar-besarnya bagi rakyat. Suatu pemerintah pada umumnya bisa dikatakan sukses atau berhasil jika mampu menanggulangi masalah dalam berbagai bidang tidak terkecuali dalam bidang ekonomi.

Setiap perekonomian dalam suatu negara pada umumnya selalu ingin mewujudkan tingkat kesejahteraan ekonomi yang tinggi yang ditandai dengan tingkat penggunaan tenaga kerja penuh (*full employment*) yang berarti semakin sedikit kapasitas pengangguran faktor produksi yang ada dalam perekonomian tersebut. Suatu negara dari waktu ke waktu juga ingin mewujudkan pertumbuhan ekonomi yang mantap dan teguh. Namun ada kalanya penggunaan faktor produksi yang semakin mendekati kapasitas berproduksi dalam perekonomian tersebut berpotensi menimbulkan permasalahan ekonomi yang lain yaitu inflasi. Suatu negara yang membuka kran perdagangan dengan negara lain juga kerap menghadapi masalah ketimpangan dalam neraca pembayarannya dimana lebih banyak aliran uang yang keluar daripada yang masuk (Sukirno, 2000: 4).

Setiap negara di dunia tentu pernah mengalami masalah dalam perekonomiannya. Masalah dalam kegiatan ekonomi makro dapat dikelompokkan menjadi masalah jangka pendek dan masalah jangka panjang. Masalah jangka

pendek berkaitan dengan masalah stabilisasi, yaitu bagaimana agar dalam jangka pendek dapat terhindar dari masalah-masalah seperti inflasi, pengangguran, dan ketimpangan neraca pembayaran. Sementara masalah jangka panjang berkaitan mengenai bagaimana negara dapat menyetir perekonomian agar ada keserasian antara pertumbuhan ekonomi, pertumbuhan penduduk, penambahan kapasitas produksi, dan tersedianya dana untuk investasi (Boediono, 1994:1).

Salah satu ciri kegiatan perekonomian sekarang ini adalah sulit lepas dari beberapa permasalahan makroekonomi seperti yang dikemukakan di atas. Sistem pasar bebas yang menyerahkan kegiatan ekonomi kepada mekanisme pasar biasanya gagal atau tidak selalu berhasil dalam memecahkan permasalahan ekonomi yang dikemukakan di atas, seperti mewujudkan tingkat penggunaan tenaga kerja penuh atau meminimalkan pengangguran, mewujudkan kestabilan harga atau meminimalkan inflasi dan mencapai pertumbuhan ekonomi yang mantap. Masalah ini dapat membawa dampak buruk kepada masyarakat, misalnya saja masalah inflasi kalau terlalu berfluktuasi atau tidak stabil maka akan menyebabkan dampak buruk bagi perekonomian sehingga pemerintah perlu campur tangan untuk mengatasi hal tersebut atau paling tidak meminimalisir dampak negatif yang ditimbulkan.

Pada umumnya, masyarakat menginginkan biaya kebutuhan hidup yang stabil dari waktu ke waktu, serta menginginkan pendapatan yang meningkat dari waktu ke waktu atau secara makro terjadi peningkatan pertumbuhan ekonomi yang disertai stabilitas ekonomi yang mantap. Stabilitas ekonomi diperlukan agar dapat menjaga pendapatan masyarakat tersebut tidak tergerus oleh kenaikan harga

(inflasi). Dengan begitu masyarakat akan menjadi lebih makmur (Boediono, 2010). Inflasi dari waktu ke waktu dapat menggerogoti nilai uang yang dimiliki masyarakat. Dengan semakin naiknya harga secara agregat maka hal tersebut akan menurunkan nilai uang riil dalam suatu perekonomian. Hal ini dapat mengurangi kesejahteraan masyarakat negara yang bersangkutan. Stabilitas harga merupakan barometer pertumbuhan ekonomi riil suatu negara.

Fenomena inflasi merupakan obyek kajian yang menarik. Berbagai perdebatan atau forum diskusi di belahan dunia baik nasional, regional, maupun internasional terutama yang diselenggarakan oleh Bank Dunia dan Dana Moneter Internasional (IMF) tak henti-hentinya memperbincangkan inflasi dalam berbagai forum. Inflasi di negara-negara berkembang yang sedang giat-giatnya membangun diantaranya bersumber pada impor besar-besaran bahan bagi industri yang belum dapat diproduksi dalam negeri. Rumor politik juga tidak ketinggalan memicu meningkatnya inflasi. Belum lagi pola konsumeristis masyarakat terutama pada barang-barang konsumsi akibat keterbukaan ekonomi membuat semakin parahnya kinerja perekonomian negara yang digerogeti inflasi (Khalwaty, 2000).

Inflasi sebenarnya sudah terjadi sejak zaman dahulu kala. Sukirno (2000:10) mengatakan bahwa semenjak perekonomian menerapkan standar *fiat*, dalam arti bahwa negara memberikan kewenangan kepada bank sentral untuk menerbitkan dan mengedarkan uang tersebut tersebut atas dasar kepercayaan, telah disadari bahwa jumlah uang yang berlebihan yang melebihi jumlah uang yang dibutuhkan masyarakat maka akan dapat menimbulkan masalah dalam

perekonomian berupa kenaikan harga-harga agregat (menyeluruh) yang biasa dikenal dengan inflasi.

Inflasi sebenarnya mengandung dampak negatif dan positif, namun inflasi seringkali lebih banyak menimbulkan dampak negatifnya. Secara umum dampak inflasi dapat mempengaruhi distribusi pendapatan, alokasi faktor produksi serta produk nasional. Dampak inflasi sebenarnya ada sisi positifnya yakni selama dapat meningkatkan gairah produksi dan kesempatan kerja baru. Namun untuk kasus di Indonesia, masalah inflasi sering kali banyak berdampak negatifnya daripada positifnya (Prasetyo, 2009:221).

Inflasi pada dasarnya perlu dihindari sebagaimana permasalahan ekonomi yang lain dikarenakan dapat menimbulkan dampak negatif bagi masyarakat. Inflasi cenderung menurunkan taraf kemakmuran masyarakat suatu negara. Salah satu dampak yang dirasakan dari adanya inflasi adalah merosotnya nilai uang yang secara riil dipegang masyarakat. Pendapatan masyarakat yang jumlahnya tetap yang tidak dapat mengikuti kenaikan harga akan menyebabkan pendapatan riil masyarakat tersebut menurun. Inflasi juga menurunkan daya beli, terutama bagi masyarakat miskin atau masyarakat berpenghasilan tetap atau rendah. Inflasi juga dapat menurunkan minat masyarakat untuk menabung karena nilai mata uang semakin menurun. Bila orang enggan menabung, dunia usaha dan investasi akan sulit berkembang. Inflasi juga dapat memperlebar kesenjangan pendapatan antara si kaya dan si miskin. Kreditur atau pihak yang meminjamkan uang juga akan terkena imbas inflasi karena nilai uang pengembalian lebih rendah jika dibandingkan pada saat peminjaman. Inflasi menyebabkan naiknya biaya produksi

sehingga dapat menghambat investasi produktif yang dilakukan produsen, sehingga produsen enggan untuk meneruskan produksinya. Produsen bisa menghentikan produksinya untuk sementara waktu, bahkan bila tidak sanggup mengikuti laju inflasi, bisa gulung tikar.

Prospek pembangunan ekonomi jangka panjang akan menjadi semakin tidak baik atau semakin memburuk jika inflasi tidak dapat dikendalikan. Inflasi akan cenderung menjadi bertambah cepat apabila tidak segera diatasi. Inflasi yang bertambah serius cenderung untuk mengurangi investasi yang produktif, mengurangi ekspor, dan menaikkan impor. Kecenderungan ini akan memperlambat pertumbuhan ekonomi (Sukirno, 1997:16).

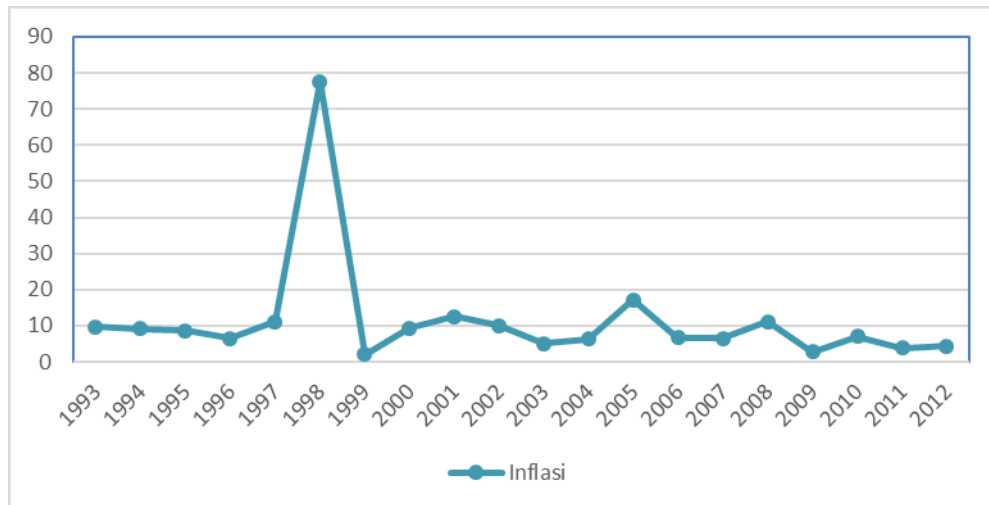
Laju inflasi sebesar nol persen pada umumnya sulit dicapai karena banyak faktor yang mempengaruhi inflasi itu sendiri. Laju inflasi suatu negara biasanya ditarget pada tingkat yang rendah atau dibawah dua digit, karena laju inflasi yang rendah diyakini bisa menggairahkan perekonomian. Inflasi yang rendah dapat mendorong konsumen untuk membeli barang dan jasa. Jika konsumen menunda pembelian, konsumen kelak akan membayar lebih untuk barang dan jasa yang sama. Kenaikan harga yang tidak secepatnya diikuti kenaikan upah juga akan menyebabkan keuntungan yang diterima pengusaha bertambah sehingga dapat menggalakkan investasi di masa datang. Inflasi yang rendah juga membuat orang berselera untuk meminjam uang, selama tingkat bunga juga rendah selama periode inflasi rendah itu. Mempertahankan inflasi yang rendah adalah tujuan penting pemerintah dan bank sentral di kebanyakan negara (www.global-rates.com).

Namun inflasi kalau tingkatannya terlalu tinggi dapat merusak sendi-sendi

perekonomian atau merugikan suatu negara. Inflasi yang tinggi dapat menyebabkan kepercayaan masyarakat terhadap mata uang yang digunakan menurun, investor-investor asing juga berkurang minatnya untuk berinvestasi di negara itu, sehingga menyebabkan perekonomian negara itu menurun. Inflasi yang tinggi juga berbahaya bagi pertumbuhan ekonomi. Pengalaman krisis moneter Indonesia 1997/1998 membuktikan hal ini. Pada saat itu terjadi inflasi sebesar 77%. Hal ini berimbas pada ketidakpercayaan orang kepada nilai uang yang dipegang. Uang semakin kehilangan fungsinya sebagai alat penyimpan nilai. Pertumbuhan ekonomi juga turun drastis hingga menyentuh angka minus 13%. Nilai tukar melemah hingga mencapai Rp 17.000/US\$, terjadi pelarian modal ke luar negeri, dsb.

Inflasi yang tinggi menyebabkan pendapatan riil masyarakat akan terus turun sehingga standar hidup dari masyarakat turun dan akhirnya menjadikan semua orang, terutama orang miskin, bertambah miskin. Inflasi yang tidak stabil akan menciptakan ketidakpastian (*uncertainty*) bagi pelaku ekonomi dalam mengambil keputusan. Tingkat inflasi domestik yang lebih tinggi dibanding dengan tingkat inflasi di negara tetangga bisa menjadikan tingkat bunga domestik riil menjadi tidak kompetitif sehingga dapat memberikan tekanan pada nilai rupiah (BI).

Negara Indonesia sebagai subsistem perekonomian dunia juga tak luput dari masalah inflasi tersebut. Inflasi di Indonesia menunjukkan kecenderungan angka yang positif dari tahun ke tahun. Berikut ini adalah perkembangan inflasi di Indonesia dari tahun ke tahun (*yoy*).

Gambar 1.1**Perkembangan Inflasi di Indonesia dari Tahun ke Tahun (%)**

Sumber: www.bps.go.id (Lihat lampiran 1)

Dari gambar 1.1 terlihat, inflasi tertinggi terjadi pada tahun 1998 dimana terjadi krisis ekonomi yang sangat parah sehingga menyebabkan inflasi pada tingkat tertinggi mencapai 77,63%. Menurut (Maski, 2007), pada saat itu terjadi *bleeding* besar-besaran jumlah uang beredar dalam bentuk BLBI (Bantuan Likuiditas Bank Indonesia) yang efeknya langsung terasa di sektor moneter. Inflasi terendah terjadi tahun 1999 yaitu sebesar 2,01 %, karena pada waktu itu banyak upaya-upaya yang dilakukan untuk mengatasi krisis, diantaranya adalah kebijakan uang ketat (*tight money policy*).

Laju inflasi yang tinggi tahun 1998 antara lain disebabkan karena kenaikan jumlah uang beredar yang berlebihan yang tidak diimbangi jumlah produksi yang setara, kenaikan ongkos produksi akibat kurs rupiah yang melemah (*imported inflation*), terganggunya distribusi karena terjadi banyak kerusakan akibat krisis ekonomi yang dibarengi krisis politik, serta akibat praktik monopoli (Maski,

2007:8).

Perlu dicermati juga kondisi pada tahun 2005 karena memiliki tingkat inflasi tahunan melebihi 15%. Pada tahun tersebut ada kebijakan Presiden melakukan 2 kali peningkatan harga premium. Kebijakan pertama diambil pada bulan Maret 2005 dari Rp 1.810 per liter menjadi Rp 2.400 per liter. Kebijakan ini menyumbang tingkat inflasi bulanan Indonesia sebesar 1,91 % pada bulan Maret 2005. Inflasi masih di bawah 2 % karena diikuti penurunan JUB. Kebijakan peningkatan harga premium kedua adalah pada bulan Oktober 2005 dari Rp 2.400 per liter menjadi Rp 4.500 per liter. Peningkatan ini mendorong laju inflasi bulanan Indonesia menjadi 8,7 % pada Oktober 2005. Pada tahun 2006 dan 2007 inflasi bulanan relatif stabil, karena hanya dipicu pertumbuhan JUB dan peningkatan harga kebutuhan pokok (dalam Gregorius, 2008).

Kebalikan dari inflasi adalah deflasi. Deflasi berarti tingkat harga umum menurun. Pelaku ekonomi dapat membeli lebih banyak barang dan jasa seiring berlalunya waktu. Deflasi tidak baik bagi pertumbuhan ekonomi karena konsumen dapat menunda pembelian barang dan jasa karena konsumen berharap dapat membayar lebih murah di masa depan. Jika terjadi deflasi, pemerintah dan bank sentral biasanya memberi stimulus dalam perekonomian, misalnya dengan menurunkan tingkat bunga (www.global-rates.com).

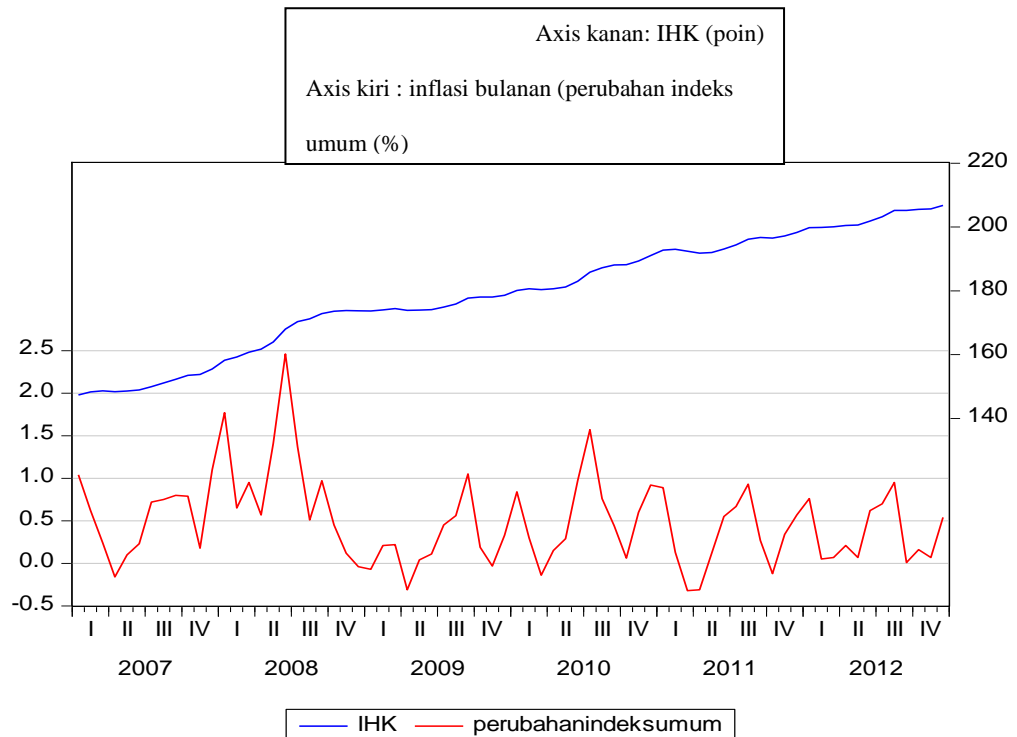
Pada dasarnya ada 3 cara untuk mengukur inflasi yang terjadi dalam suatu perekonomian, yaitu berdasarkan pada Indeks Harga Konsumen, Indeks Harga Perdagangan Besar, dan GNP deflator. Badan Pusat Statistik (2010) menggunakan rumus Laspeyres modifikasi untuk mengukur IHK yang terjadi.

Salah satu cara untuk mengukur inflasi adalah dengan menggunakan indeks harga konsumen (IHK). IHK merupakan salah satu indikator ekonomi penting dalam memberikan informasi mengenai perkembangan harga barang dan jasa yang dibayar oleh konsumen atau masyarakat dari waktu ke waktu. Penghitungan IHK dapat digunakan untuk mengukur perubahan pengeluaran barang dan jasa (paket komoditas) yang biasa dibeli oleh rumah tangga dari waktu ke waktu. Dengan membandingkannya dengan tahun dasar, indeks tersebut dapat mencerminkan perubahan harga dan didesain sebagai suatu ukuran dari dampak perubahan harga pada pembelian barang dan jasa (BPS).

IHK secara universal dapat diterima sebagai indikator inflasi karena dapat membantu para pembuat kebijakan untuk mengidentifikasi sumber-sumber penyebab inflasi sehingga dapat digunakan untuk merumuskan kebijakan ekonomi yang tepat (BPS). Berikut ini adalah perkembangan IHK dan inflasi bulanan yang terjadi di Indonesia akhir-akhir ini.

Gambar 1.2

Perkembangan IHK dan inflasi bulanan di Indonesia



Sumber: BPS (diolah)¹ (Lihat lampiran 2)

Dari gambar 1.2 terlihat inflasi di Indonesia dari bulan ke bulan menunjukkan kecenderungan yang meningkat dan berada di level positif walaupun sempat mengalami penurunan pada bulan tertentu. Inflasi bulanan tertinggi terjadi di bulan Juni 2008. Dinamika inflasi pada tahun 2008 banyak dipengaruhi oleh faktor eksternal. Lonjakan harga komoditas global, terutama harga komoditas energi dan pangan mendorong tingginya tekanan inflasi IHK. Tingginya harga minyak dunia bahkan memaksa Pemerintah untuk menaikkan harga BBM domestik pada Mei 2008. Tingginya pengaruh global tersebut

¹ Dihitung dengan menggunakan tahun dasar 2002 (2002=100)

tercermin pula pada kenaikan inflasi per kelompok barang dimana inflasi kelompok transportasi, kelompok bahan makanan, dan kelompok makanan tercatat meningkat cukup signifikan. Dilihat dari faktor yang mempengaruhi, peningkatan inflasi IHK terutama dipengaruhi oleh kenaikan inflasi *administered prices* serta inflasi inti yang meningkat cukup besar. Sementara itu, kenaikan inflasi *volatile food* relatif minimal seiring dengan terjaganya kecukupan pasokan serta kebijakan stabilisasi harga kebutuhan pokok yang dilakukan oleh Pemerintah (Laporan Perekonomian Indonesia 2008).

Sejak Juni 2008 sampai dengan saat ini, cakupan data IHK Indonesia mencakup 66 kota di seluruh Indonesia. Indeks secara keseluruhan meliputi 774 komoditas barang dan jasa (284-441 komoditas per kota) yang dapat diklasifikasi menjadi 7 macam kelompok: 1) bahan makanan 2) makanan jadi 3) minuman, rokok, dan tembakau 4) perumahan, air, listrik, gas dan bahan bakar 5) sandang 6) kesehatan 7) pendidikan, rekreasi dan olahraga 8) transpor, komunikasi, dan jasa keuangan (SEKI). Sementara sebelumnya (Januari 2004-Mei 2008), IHK hanya mencakup 45 kota.

Masalah inflasi sebenarnya bisa disebabkan oleh pelaku-pelaku dalam perekonomian itu sendiri, misalnya: pemerintah, jika penerimaan pemerintah lebih kecil daripada pengeluaran, maka pemerintah dapat mencetak uang baru, hal ini akan dapat menimbulkan inflasi jika tidak diimbangi dengan penambahan produksi yang akan ditawarkan kepada masyarakat. Dari pihak swasta inflasi dapat terjadi jika pihak swasta banyak menerima kredit dengan jumlah besar. Perusahaan dan pemerintah yang melakukan kegiatan ekspor-impor dapat juga

menyebabkan inflasi jika ekspor lebih besar daripada impor maka devisa yang diterima akan menambah jumlah uang yang beredar di dalam negeri sehingga kemungkinan dapat menimbulkan inflasi (Judisseno, 2002).

Dipandang dari sudut pandang ilmu ekonomi ada banyak faktor yang menjadi penyebab terjadinya inflasi pada suatu perekonomian. Namun setidaknya faktor-faktor yang menyebabkan inflasi dapat diringkas menjadi 2 (dua) saja, yaitu: inflasi yang diakibatkan perubahan dalam permintaan agregat (yang biasanya disebabkan perubahan dalam likuiditas dalam perekonomian) dan inflasi yang diakibatkan perubahan dalam penawaran agregat (Sukirno, 2000:483). Kenaikan harga bahan mentah yang diimpor, kenaikan harga bahan bakar, kenaikan tingkat upah buruh, peristiwa seperti terjadinya kegagalan panen dapat dikategorikan sebagai inflasi yang diakibatkan dalam perubahan penawaran agregat. Sebaliknya, faktor-faktor seperti pinjaman sistem bank yang berlebihan, defisit dalam anggaran belanja pemerintah dapat dimasukkan dalam kategori penyebab inflasi yang berasal dari perubahan dalam permintaan agregat.

Jadi, inflasi pada dasarnya disebabkan oleh adanya suatu kesenjangan antara kelebihan permintaan agregat dalam perekonomian yang tidak mampu diimbangi penawaran agregat yang ada dalam perekonomian itu. Keinginan masyarakat untuk melakukan pengeluaran yang direncanakan apabila tidak mampu diimbangi dengan pemenuhan produksi yang mencukupi maka akan berdampak inflatoir.

Perdebatan antara teori dan kebijakan dalam mengatasi inflasi sebenarnya sudah berkembang cukup lama. Kaum Klasik mengatakan bahwa inflasi

disebabkan oleh penambahan uang beredar dengan rumus $MV = PT$ yang terkenal itu. Menurut kaum klasik penambahan uang beredar akan menaikkan inflasi secara proporsional dengan penambahan uang (karena mengasumsikan V konstan dan *full employment* telah tercapai). Dalam jangka panjang (*long run*), uang hanya akan mengakibatkan perubahan harga saja dalam perekonomian. Dengan kata lain uang bersifat netral, perubahan dalam sektor moneter dalam jangka panjang tidak akan berpengaruh terhadap sektor riil seperti: output, kesempatan kerja, dan pendapatan nasional. Tingkat produksi hanya ditentukan oleh faktor-faktor produksi yang tersedia dalam perekonomian. Oleh karena itu kebijakan yang disarankan untuk mengatasi inflasi adalah menurunkan jumlah uang beredar.

Sementara ahli ekonomi setelah Klasik yaitu Keynes masih sependapat bahwa inflasi memang disebabkan kenaikan permintaan agregat dalam perekonomian. Tetapi kenaikan permintaan agregat tidak hanya karena ekspansi Bank Sentral, namun dapat pula disebabkan oleh kenaikan pengeluaran investasi (baik pemerintah maupun swasta) dan pengeluaran konsumsi yang melebihi penerimaan dalam kondisi *full employment* (Khalwaty, 2000:62). Dalam hal terjadinya inflasi, Keynesian lebih menyalahkan pemerintah karena pengeluaran yang melebihi penerimaan (defisit) pada keadaan *full employment*. Sementara kaum Monetarist menentang hal ini dengan mengatakan bahwa defisit anggaran belanja akan menimbulkan inflasi manakala defisit ini mendorong bank sentral untuk menambah jumlah uang (Nopirin, 2011:91).

Dalam kaitannya dengan inflasi ini, perbedaan lain adalah mengenai kurva Philip (hubungan antara inflasi dan pengangguran). Keynesian berpendapat ada

trade-off antara inflasi dan pengangguran. Kurva Philip mempunyai slope negatif. Sedangkan monetarist, dengan menambahkan faktor ekspektasi, maka *trade-off* ini tidak ada. Kurva Philip menjadi vertikal dalam jangka panjang (Nopirin, 2011:91).

Friedman (yang merupakan pendiri kaum Monetaris) mengatakan inflasi disebabkan oleh fenomena moneter (*inflation is a monetary phenomenon*). Masyarakat memegang uang untuk melancarkan transaksinya, untuk menyimpan kekayaannya, dan untuk tujuan spekulasi. Dengan mengasumsikan V konstan, inflasi (P) terjadi jika pertumbuhan jumlah uang beredar (M) melebihi pertumbuhan GDP riil (T) (Khan, 2006). Friedman setuju dengan teori Klasik bahwa uang mempengaruhi harga. Golongan Monetaris yakin akan peranan uang dalam mendorong perekonomian, di samping menyadari kemungkinan terjadinya inflasi bila pertumbuhannya tidak diatur dan disesuaikan dengan pertumbuhan ekonomi (Sukirno, 2000:395).

Sementara golongan ahli ekonomi yang lain (kaum strukturalis) cenderung melihat dari sisi penawaran sebagai determinan inflasi. Inflasi juga dapat dilihat dari sisi penawaran (*cost push*). Inflasi cenderung disebabkan oleh ketegaran struktural dalam perekonomian dalam bentuk penawaran yang inelastis di sektor riil dalam memenuhi permintaan di pasar yang menyebabkan harga untuk menjadi naik. Harga bahan makanan, harga barang yang diatur oleh pemerintah, tingkat upah, dan harga barang impor adalah sumber yang diduga sebagai penyebab inflasi. Sebagai contoh: kenaikan harga bahan makanan diduga adalah akibat *supply*-nya yang tidak elastis karena kepemilikan lahan yang terkonsentrasi. (Khan,

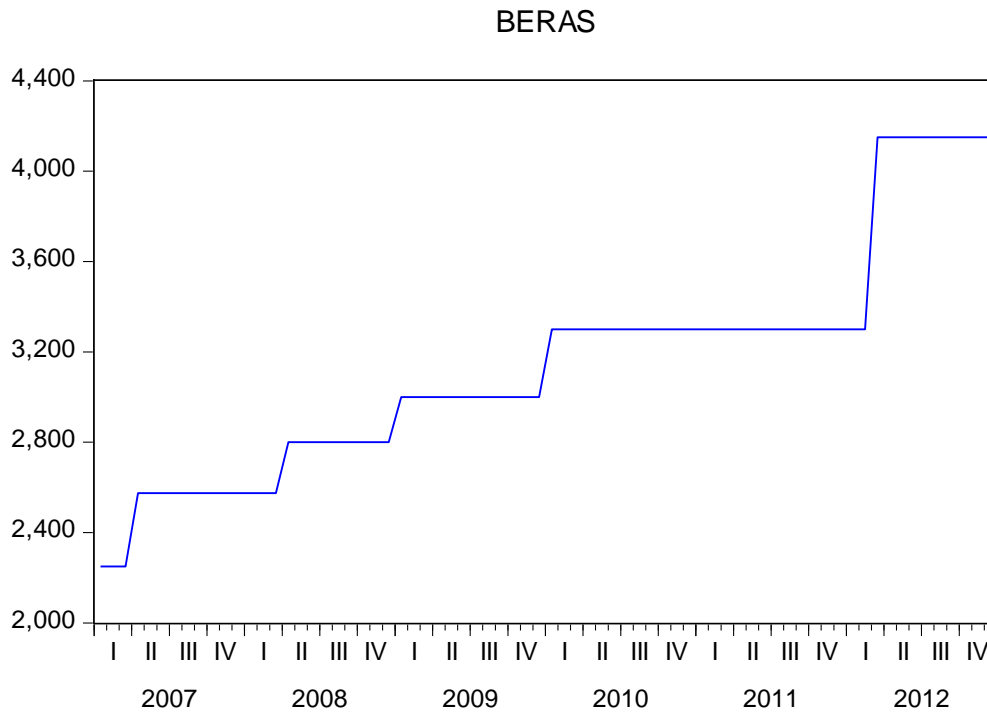
2006).

Di Indonesia, gejala dari sisi penawaran ini misalnya dapat dilihat dari ketegaran sektor pertanian dalam menghasilkan barang pertanian bagi masyarakat. Cara-cara bertani yang masih sederhana, kepemilikan lahan yang masih relatif terbatas, penggunaan teknologi yang masih sederhana adalah kendala yang menyebabkan sisi penawaran menjadi kurang elastis (inelastis) sehingga kurang responsif dalam merespon permintaan di pasar.

Ketergantungan perekonomian Indonesia yang masih besar terhadap sektor pertanian, yang tercermin oleh peranan nilai tambahnya yang relatif besar dan daya serap tenaga kerjanya yang masih tinggi serta jumlah penduduk yang masih tinggi, mengakibatkan harga pangan meningkat pesat. Umumnya inflasi dapat terjadi jika penawaran pangan tidak mampu mengimbangi permintaannya (terjadi *inflationary gap*).

Salah satu komoditas pertanian yang mempunyai bobot besar terhadap pengeluaran rumah tangga sehingga perlu untuk dicermati adalah beras. Beras merupakan salah satu makanan kebutuhan pokok di Indonesia sehari-hari. Beras merupakan komoditas penting yang masuk dalam penghitungan inflasi secara nasional. Kenaikan harga beras dapat berpengaruh (merembet) pada kenaikan harga barang lain sehingga dapat menyebabkan kenaikan harga barang secara keseluruhan. Kenaikan harga beras yang terlalu tinggi bahkan dapat membahayakan perekonomian Indonesia.

Berikut ini adalah perkembangan rata-rata harga gabah menurut HPP (harga pembelian pemerintah) di tingkat penggilingan di Indonesia.

Gambar 1.3**Perkembangan Rata-Rata Harga Minimum GKG (Gabah Kering Giling) Menurut HPP² di Tingkat Penggilingan di Indonesia (Rp/kg)**

Sumber: www.bps.go.id (lihat lampiran 3)

Dari gambar 1.3 terlihat rata-rata harga minimum gabah kering giling menunjukkan tren yang meningkat. Harga adalah sebesar Rp 2575/kg pada bulan April 2007-Maret 2008, kemudian meningkat lagi pada Rp 2800/kg pada April-Desember 2008, dan terakhir mencapai Rp 4150/kg pada Maret 2012-Desember 2012.

Dalam ilmu ekonomi, secara umum kebijakan dapat dilihat dari kebijakan mikro dan kebijakan makro. Kebijakan ekonomi mikro digunakan untuk menentukan tujuan – tujuan khusus oleh pemerintah terhadap individu atau

² HPP = Harga Pembelian Pemerintah berdasarkan Inpres

perusahaan tertentu dengan menggunakan instrumen pengendalian tertentu (seperti upah dan harga di pasar) untuk mencapai tujuan-tujuan tersebut. Sedangkan kebijakan ekonomi makro digunakan untuk menetapkan tujuan-tujuan ekonomi secara keseluruhan (agregat). (Prasetyo, 2011:163).

Upaya yang dilakukan pemerintah di Indonesia untuk mewujudkan kestabilan makro seperti mewujudkan harga yang stabil salah satunya dapat ditempuh dengan kebijakan moneter, kebijakan fiskal, dan kebijakan lainnya. Kebijakan moneter adalah kebijakan pemerintah melalui bank sentral mengatur jumlah uang yang beredar. Kebijakan moneter dapat berupa kebijakan diskonto, pasar terbuka, Cash ratio dan pembatasan kredit. Kebijakan fiskal, adalah kebijakan mengatur pengeluaran pemerintah dan mengatur perpajakan. Untuk mengatasi inflasi pemerintah dapat mengambil langkah seperti : (1) menekan pengeluaran pemerintah. (2) menaikkan pajak. (3) mengadakan pinjaman pemerintah. Kebijakan lainnya adalah kebijakan yang dilakukan pemerintah dalam mengatasi inflasi diluar kebijakan moneter dan kebijakan fiskal, antara lain : memberi subsidi, mengendalikan harga misalnya dengan penentuan harga maksimum, menaikkan hasil produksi, mencegah penimbunan barang dan kebijakan upah.

Untuk sebab inflasi yang berasal dari sisi permintaan lebih dipengaruhi oleh Bank Sentral atau otoritas moneter negara yang bersangkutan dalam menjalankan kebijakan moneternya untuk mengatasi masalah itu, sedangkan untuk inflasi yang berasal dari sisi penawaran lebih dipengaruhi oleh pemerintah sebagai pelaksana kegiatan pemerintahan melalui departemennya.

Inflasi adalah kenaikan tingkat harga rata-rata dalam perekonomian, dan harga adalah tingkat dimana uang diperlukan untuk mendapatkan barang dan jasa. Oleh karena itu, untuk memahami inflasi, perlu dipahami tentang uang (permintaan, penawaran, dan pengaruhnya terhadap perekonomian) (Mankiw, 2003).

Bank Indonesia selaku otoritas moneter memiliki kemampuan untuk mempengaruhi tekanan inflasi yang berasal dari sisi permintaan, sedangkan tekanan inflasi dari sisi penawaran seperti : bencana alam, musim kemarau, distribusi tidak lancar, dll sepenuhnya berada diluar pengendalian Bank Indonesia. Oleh karena itu, untuk dapat mencapai dan menjaga tingkat inflasi yang rendah dan stabil, diperlukan adanya kerjasama dan komitmen dari seluruh pelaku ekonomi, baik pemerintah maupun swasta (BI).

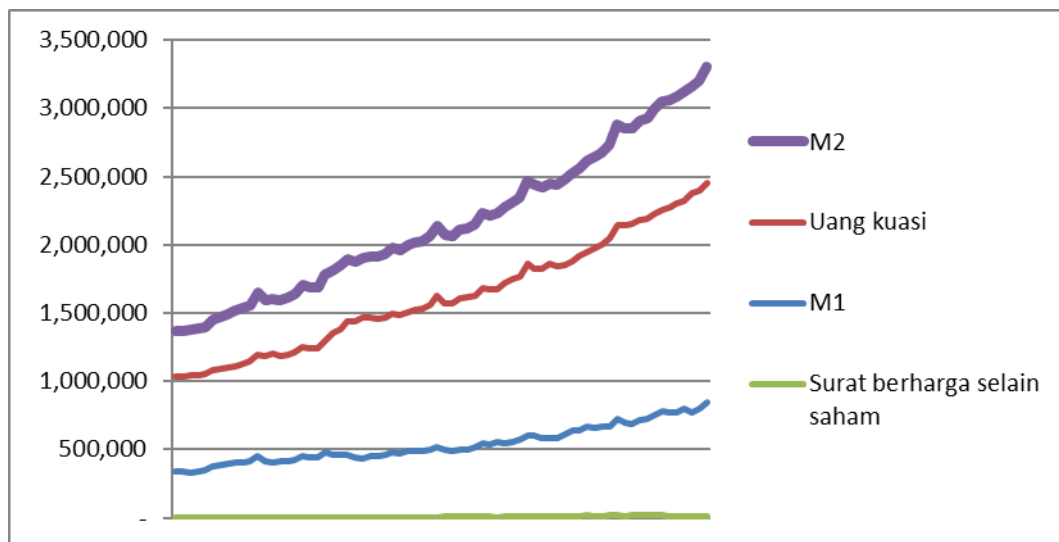
Salah satu penyebab inflasi dari sisi permintaan umumnya adalah uang beredar. Uang yang ditawarkan kepada masyarakat harus sesuai dengan yang dibutuhkan atau diminta oleh masyarakat. Penawaran uang yang berlebihan daripada yang dibutuhkan masyarakat dapat menyebabkan inflasi. Inflasi merupakan masalah jangka pendek yang dapat dipecahkan dengan kebijakan-kebijakan jangka pendek pula, misalnya melalui pengendalian suku bunga atau jumlah uang beredar.

Mankiw (dalam Gregorius, 2008) menjelaskan bahwa Bank Sentral mengawasi jumlah uang beredar, memiliki kendali tertinggi atas tingkat inflasi. Jika bank sentral dapat mempertahankan JUB tetap stabil, maka tingkat harga

akan stabil. Berikut ini adalah perkembangan jumlah uang beredar di Indonesia (dalam miliar rupiah).

Gambar 1.4

Perkembangan Jumlah Uang Beredar di Indonesia (milyar Rp)



Sumber: www.bi.go.id (diolah) (Lihat lampiran 4)

Dari gambar 1.4 terlihat posisi uang beredar dari waktu ke waktu. M1 (yang terdiri atas uang kartal dan giro) memiliki kecenderungan yang semakin menaik dari bulan ke bulan. Ini dilakukan untuk memenuhi likuiditas dalam perekonomian. Dari gambar juga dapat dilihat bahwa pangsa uang kuasi masih mendominasi pangsa jumlah uang beredar dalam arti luas, sekitar 70% lebih. Jumlah uang kuasi yang semakin banyak menunjukkan perekonomian Indonesia sudah semakin maju. Semakin maju suatu perekonomian maka jumlah uang tunai yang dipegang juga semakin berkurang karena memegang uang dalam jumlah banyak dirasa kurang praktis. Ini tidak terlepas dari adanya Pakto' 88 yang telah mendorong lembaga-lembaga keuangan untuk menciptakan produk baru dan

kemudahan-kemudahan serta banyaknya lembaga keuangan yang banyak membuka cabang. Masyarakat semakin dipermudah untuk menyimpan kekayaannya tidak dalam bentuk uang tunai (kas) melainkan dalam bentuk deposito berjangka atau tabungan.

Salah satu cara atau instrumen untuk mengatasi inflasi adalah dengan mengurangi uang inti (kertas+logam) yang beredar dalam masyarakat misalnya dengan menggunakan menjual surat berharga kepada masyarakat dengan memberi imbalan bunga. Khan (2006) menjelaskan tingkat bunga (r) mengurangi permintaan uang sehingga dapat mengurangi inflasi. Lebih jauh lagi, kedalaman finansial (*financial deepening*) dan inovasi menyebabkan agen ekonomi untuk menggunakan instrumen moneter alternatif sebagai pengganti uang kas. Jadi, *velocity* dari agregat moneter, katakanlah M1, dapat berubah jika agen mensubstitusinya dengan instrumen moneter lain yang hanya tercakup dalam M2 (deposito berjangka dan tabungan misalnya). Jadi semakin tinggi tingkat bunga, maka semakin tinggi pula biaya oportunitas untuk memegang uang.

Bank sentral suatu negara umumnya menggunakan tingkat suku bunga ini sebagai instrumen dalam mengendalikan harga untuk mengurangi uang yang berputar di masyarakat. Bank Indonesia (www.bi.go.id) menetapkan suku bunga kebijakan BI Rate sebagai instrumen kebijakan utama untuk mempengaruhi aktivitas kegiatan perekonomian dengan tujuan akhir pencapaian inflasi.

BI Rate adalah suku bunga kebijakan yang mencerminkan sikap atau *stance* kebijakan moneter yang ditetapkan oleh bank Indonesia dan diumumkan kepada publik. BI Rate diumumkan oleh Dewan Gubernur Bank Indonesia setiap

bulan dan diimplementasikan pada operasi moneter yang dilakukan BI melalui pengelolaan likuiditas di pasar uang untuk mencapai sasaran operasional kebijakan moneter.

Sertifikat Bank Indonesia (SBI) adalah surat berharga yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia sebagai pengakuan utang berjangka waktu pendek (1-3 bulan) dengan sistem diskonto/bunga. SBI merupakan salah satu mekanisme yang digunakan Bank Indonesia untuk mengontrol kestabilan nilai Rupiah. Dengan menjual SBI, Bank Indonesia dapat menyerap kelebihan uang primer yang beredar.

Tingkat suku bunga yang berlaku pada setiap penjualan SBI ditentukan oleh mekanisme pasar berdasarkan sistem lelang. Sejak awal Juli 2005, BI menggunakan mekanisme "BI rate" (suku bunga BI), yaitu BI mengumumkan target suku bunga SBI yang diinginkan BI untuk pelelangan pada masa periode tertentu. BI rate ini kemudian yang digunakan sebagai acuan para pelaku pasar dalam mengikuti pelelangan.

Dengan mempertimbangkan pula faktor-faktor lain dalam perekonomian, Bank Indonesia pada umumnya akan menaikkan BI Rate apabila inflasi ke depan diperkirakan melampaui sasaran yang telah ditetapkan, dan sebaliknya Bank Indonesia akan menurunkan BI Rate apabila inflasi ke depan diperkirakan berada di bawah sasaran yang telah ditetapkan.

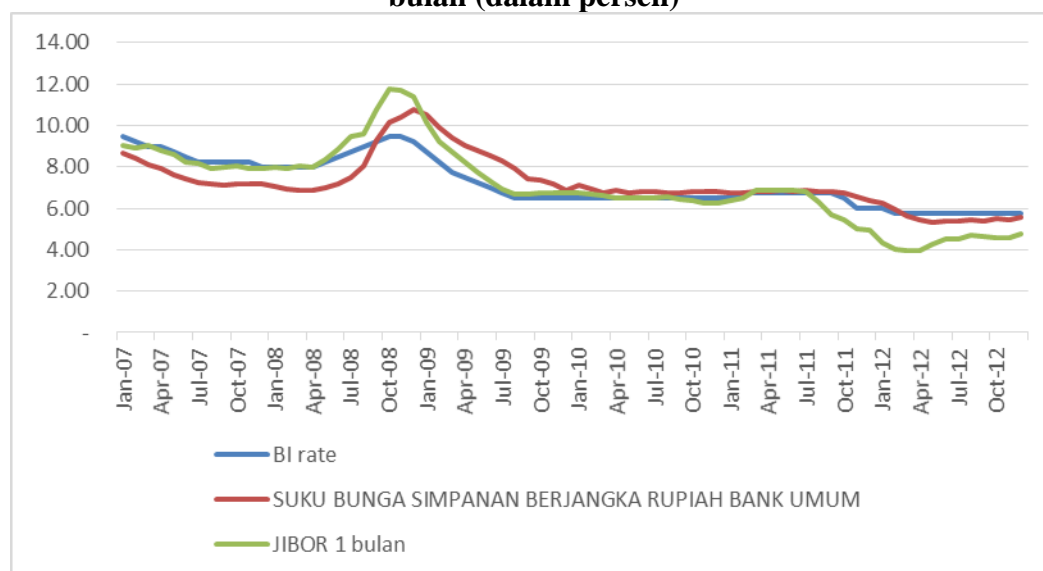
Mekanisme bekerjanya perubahan BI Rate sampai dengan mempengaruhi inflasi dalam perekonomian sering disebut sebagai mekanisme transmisi kebijakan moneter. Mekanisme ini menggambarkan tindakan Bank Indonesia

melalui perubahan-perubahan instrumen moneter dan target operasionalnya mempengaruhi berbagai variabel ekonomi dan keuangan sebelum akhirnya berpengaruh ke tujuan akhir inflasi. Mekanisme tersebut terjadi melalui interaksi antara Bank Sentral, perbankan dan sektor keuangan, serta sektor riil. Perubahan BI Rate mempengaruhi inflasi melalui berbagai jalur, diantaranya jalur suku bunga, jalur kredit, jalur nilai tukar, jalur harga aset, dan jalur ekspektasi.

Secara operasional, *stance* kebijakan moneter dicerminkan oleh penetapan suku bunga kebijakan (BI Rate) yang diharapkan akan mempengaruhi suku bunga pasar uang antar bank (PUAB), dan akhirnya diteruskan atau diikuti oleh suku bunga deposito dan suku bunga kredit perbankan. Perubahan suku bunga ini pada akhirnya akan mempengaruhi *output* dan inflasi. Berikut ini adalah perkembangan BI rate, suku bunga deposito bank umum 1 bulan, dan JIBOR 1 bulan yang terjadi akhir-akhir ini.

Gambar 1.5

Perkembangan BI rate, Suku Bunga Deposito Bank Umum, JIBOR satu bulan (dalam persen)



Sumber: www.bi.go.id (Lihat lampiran 5)

Dari gambar 1.5 terlihat perkembangan tingkat bunga JIBOR dan deposito bank umum pergerakannya mengikuti perkembangan suku bunga kebijakan BI rate. Ketika BI rate naik juga diikuti kenaikan JIBOR dan bunga deposito, dan penurunan SBI juga diikuti penurunan JIBOR dan deposito. Menurut Laporan Perekonomian Indonesia 2008, kenaikan BI Rate mulai bulan Mei 2008 hingga Oktober 2008 terkait dengan masih tingginya risiko inflasi sejalan dengan perkiraan kenaikan harga komoditas yang masih terus berlanjut serta masih kuatnya permintaan domestik.

BI rate atau suku bunga Bank Indonesia, merupakan tingkat suku bunga untuk satu tahun yang ditetapkan oleh BI sebagai “patokan” bagi suku bunga pinjaman maupun simpanan bagi bank dan atau lembaga-lembaga keuangan di seluruh Indonesia. Misalnya jika BI rate naik dari 6,50% menjadi 6,75%, maka bunga pinjaman maupun simpanan di bank dan lembaga keuangan lainnya juga bisa naik. Patokan ini hanya bersifat rujukan dan bukan merupakan kewajiban, sehingga tidak mengikat ataupun memaksa. Jadi para bank boleh saja menaikkan bunga pinjaman kepada orang yang mengajukan kredit dengan alasan BI rate naik, namun disisi lain bunga deposito atau tabungan bagi para nasabahnya malah tidak naik sama sekali. Sementara bagi BI sendiri, BI rate adalah suku bunga bagi Sertifikat Bank Indonesia (SBI), yang disalurkan ke bank-bank. Ketika BI rate naik ke 6,75%, maka para bank bisa menaruh dana yang dimiliki di BI dalam bentuk SBI, dan akan menerima bunga 6,75% per tahun. Misalnya, kalau Bank A menaruh uang tabungan nasabahnya sebesar 10 trilyun di BI, maka Bank A akan menerima 675 milyar dalam setahun.

Kebijakan untuk menstabilkan perekonomian umumnya membutuhkan waktu (*lag*) dari sejak pengumpulan informasi, pengambilan kebijakan hingga dampak kebijakan tersebut terasa dalam perekonomian. Kebijakan fiskal umumnya memiliki *inside lag* lebih lama daripada kebijakan moneter karena birokrasi suatu negara yang kurang efisien. Namun dilihat dari pengaruh kebijakan tersebut terhadap perekonomian, kebijakan fiskal biasanya lebih cepat pengaruhnya dalam mengatasi masalah dalam perekonomian. Misalnya saja pemerintah mengumumkan penurunan pajak esok hari untuk mempengaruhi pengeluaran agregat dalam masyarakat, maka esok hari itu juga tingkat pajak juga benar-benar turun. Sedangkan sebaliknya kebijakan moneter walaupun memiliki *inside lag* yang cepat, tapi memiliki tenggat waktu (*lag*) lebih lama bagi perekonomian daripada kebijakan fiskal. Kebijakan moneter untuk mengatasi inflasi dapat berupa kebijakan diskonto, pasar terbuka, cadangan minimum dan pembatasan kredit.

Lebih jauh lagi, dari semua kebijakan pemerintah dalam mempengaruhi perekonomian, kebijakan moneter terbukti sebagai instrumen yang paling fleksibel untuk mencapai tujuan stabilisasi jangka menengah. Tidak seperti kebijakan fiskal, yang mempunyai tujuan ganda dan proses legislatif yang lambat, kebijakan moneter dapat disesuaikan dengan cepat seiring perkembangan perekonomian. Pasar finansial sering mengantisipasi perubahan dalam kebijakan moneter sebelum kebijakan itu diumumkan. Jadi, ketika pemerintah bereaksi terhadap fluktuasi dalam output dan ketenagakerjaan, kebijakan moneter biasanya lebih disukai daripada kebijakan fiskal (Bernanke, dkk:3).

Upaya atau kebijakan moneter untuk mengatasi masalah inflasi ini, kebijakan yang digunakan di Indonesia mengalami perkembangan corak dari tahun ke tahun. Secara garis besar, kebijakan moneter di Indonesia dapat digolongkan menjadi dua, yaitu masa prakrisis (orde baru) dan pascakrisis (orde reformasi). Pada zaman Orde Baru, kala itu kebijakan moneter dituntut berperan ganda yaitu juga sebagai agen pembangunan. Selain diarahkan untuk memelihara kestabilan moneter, kebijakan moneter yang ditempuh bank sentral juga dituntut untuk mendukung tercapainya sasaran-sasaran pembangunan, seperti: pemerataan pendapatan, pertumbuhan ekonomi, perluasan kesempatan kerja dan kesempatan berusaha. Namun hal ini disadari tidak mudah melaksanakan suatu kebijakan moneter dengan berbagai tujuan tersebut karena adanya konflik (*trade-off*) dalam upaya untuk stabilisasi moneter dengan upaya untuk mendorong pertumbuhan (Pohan, 2008:5). Selain itu juga rentan akan korupsi juga masih tingginya campur tangan pemerintah dalam mempengaruhi kebijakan yang dilakukan bank sentral sehingga independensi bank sentral masih belum sepenuhnya terwujud.

Kebijakan moneter pada masa orde baru diselaraskan dengan prioritas sasaran pembangunan yang ditetapkan pemerintah. Di satu sisi, koordinasi antara kebijakan moneter dengan kebijakan fiskal dan ekonomi makro lainnya dapat dilakukan dengan baik karena secara kelembagaan Bank Indonesia berada di bawah pemerintah. Namun di sisi lain, sikap *prudent* sebuah bank sentral menjadi kurang menonjol dalam kebijakan moneternya. Fungsi mendorong pertumbuhan ekonomi tampak terlalu dipaksakan sehingga kebijakan perkreditan terlalu longgar dan dilakukan langsung oleh Bank Indonesia melalui pemberian kredit

likuiditas. Arah kebijakan perkreditan ini seringkali berbenturan dengan kebijakan moneter dalam rangka stabilisasi. Kebijakan perkreditan yang kurang prudent menjadi salah satu penyebab krisis ekonomi yang terjadi tahun 1997/98.

Pada masa setelah krisis (orde reformasi), kebijakan moneter mengalami perubahan yang cukup signifikan. Dengan berlakunya UU no.23 tahun 1999, Bank Indonesia selaku otoritas moneter menjadi lembaga yang independen dan fungsinya fokus pada satu tujuan khusus, yaitu stabilitas rupiah. Bank Indonesia tidak lagi dituntut berperan ganda sebagaimana diatur dalam UU sebelumnya yaitu UU no.13 tahun 1968, tetapi mempunyai sasaran tunggal, yaitu inflasi. Bank Indonesia juga dituntut untuk lebih transparan dan akuntabel kepada publik (Pohan, 2008:6).

Bank Indonesia memiliki sasaran tunggal yaitu mencapai dan memelihara kestabilan nilai rupiah (UU no. 23 tahun 1999 yang kemudian diamandemen dengan UU no.3 tahun 2004). Undang-undang tersebut filosofinya adalah pada dasarnya antara kestabilan nilai uang (rupiah) dengan kesempatan kerja tinggi (pertumbuhan ekonomi tinggi) tidak bisa dicapai bersama-sama. Akan selalu ada *trade-off* apabila kesempatan kerja tinggi (pertumbuhan ekonomi tinggi) adalah tujuan yang ingin dicapai maka konsekuensinya adalah mengorbankan kenaikan harga yang berarti nilai mata uang tidak stabil.

Bank sentral dapat menggunakan beberapa strategi dalam mencapai tujuan akhir kebijakan moneter, antara lain: 1)*exchange rate targeting* 2)*monetary targeting* 3)*inflation targeting* 4)*implicit but not explicit anchor* – strategi kebijakan moneter tanpa acuan yang tegas (Mishkin dalam Maski, 2007:62).

Sekarang ini muncul suatu fenomena kebijakan moneter guna menanggulangi inflasi yang tinggi, yaitu *inflation targeting*, yaitu dengan menjadikan inflasi sebagai sasaran tunggal agar tercapai tingkat inflasi yang rendah dan stabil. *Inflation targeting* adalah suatu kerangka kerja kebijakan moneter yang dicirikan dengan pemberitahuan kepada publik target kuantitatif resmi (rentang target) yang ingin dicapai pemerintah untuk tingkat inflasi untuk masa yang akan datang. Model kebijakan ini dipakai juga di Indonesia karena mendasarkan pada pengalaman bahwa diantara sasaran yang digunakan terdapat *trade-off*. Misalnya pemerintah ingin mewujudkan pertumbuhan ekonomi yang tinggi, maka sebagai konsekuensi juga akan terjadi inflasi yang tinggi pula. Tentu saja hal ini tidak mengesampingkan tujuan-tujuan lain, akan tetapi sasaran akhir inflasi tetap menjadi tujuan yang diprioritaskan.

Kerangka kebijakan *inflation targeting* (ITF) ini memiliki keunggulan antara lain: negara yang lebih dulu menganut ITF ini (Kanada dan Selandia Baru) mengalami inflasi yang rendah dan stabil pada periode awal kebijakan ITF, penargetan inflasi dapat sejalan dengan tidak mengabaikan output, tidak ada dampak negatif terhadap pertumbuhan, serta memungkinkan dicapainya penguatan institusi, peningkatan kredibilitas, dan transparansi bank sentral (Maski, 2007:63).

Ciri utama *inflation targeting* (ITF) yaitu adanya pernyataan resmi dari bank sentral bahwa tujuan akhir kebijakan moneter adalah mencapai dan menjaga tingkat inflasi yang rendah, serta pengumuman target inflasi kepada publik. Pengumuman tersebut mengandung arti bahwa bank sentral memberikan

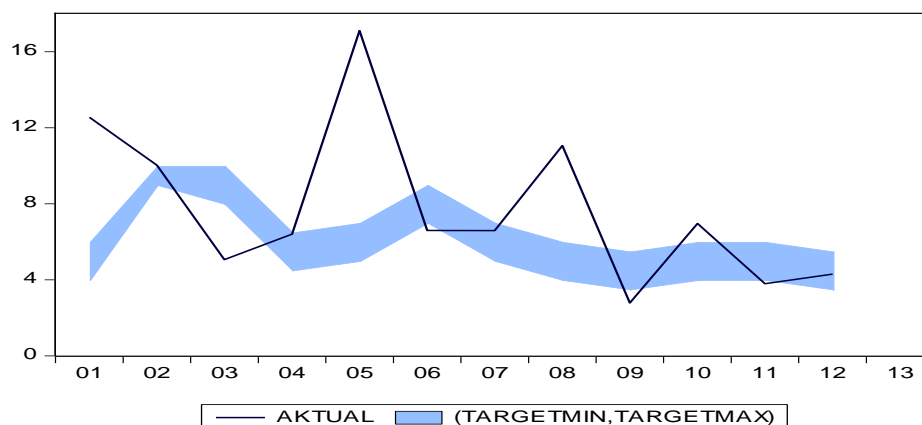
komitmen dan jaminan kepada publik bahwa setiap kebijakan selalu mengacu pada target tersebut.

Dengan kerangka kerja ITF ini, Bank Indonesia secara eksplisit mengumumkan sasaran inflasi kepada publik dan kebijakan moneter diarahkan untuk mencapai sasaran inflasi yang ditetapkan oleh Pemerintah tersebut. Untuk mencapai sasaran inflasi, kebijakan moneter dilakukan secara *forward looking*, artinya perubahan *stance* kebijakan moneter dilakukan melalui evaluasi apakah perkembangan inflasi ke depan masih sesuai dengan sasaran inflasi yang telah dicanangkan. Dalam kerangka kerja ini, kebijakan moneter juga ditandai oleh transparansi dan akuntabilitas kebijakan kepada publik (BI). Sebelum UU No. 23 Tahun 1999 tentang Bank Indonesia, sasaran inflasi ditetapkan oleh Bank Indonesia. Sementara setelah UU tersebut, dalam rangka meningkatkan kredibilitas Bank Indonesia maka sasaran inflasi ditetapkan oleh Pemerintah.

Berikut ini adalah target inflasi BI dan realisasi yang terjadi

Gambar 1.6

**Target Inflasi Dan Inflasi Aktual yang Terjadi
(dalam persen)**



Sumber: www.bi.go.id (diolah) (Lihat lampiran 6)

Dari gambar 1.6 terlihat, dari tahun 2001 sampai dengan 2012 tercatat 8 kali target inflasi tahunan yang ditentukan Bank Indonesia sudah mencapai sasaran karena masih berada atau bahkan di bawah sasaran yang ditargetkan, yaitu pada tahun 2003, 2004, 2006, 2007, 2008, 2009, 2011, 2012. Hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut. Pada tahun 2003 inflasi aktual yang terjadi masih di bawah sasaran karena tingkat inflasi aktual yang terjadi adalah 5,06% (lebih rendah dari yang sasaran target yaitu kurang dari 9 ± 1 % (8%-10%)). Pada tahun 2007 inflasi aktual yang terjadi masih berada dalam sasaran karena tingkat inflasi aktual yang terjadi adalah 6,59 %, atau masih berada dalam sasaran yang ditetapkan pemerintah ($6,0\% \pm 1\%$).

Seiring dengan semakin terbukanya perekonomian dunia yang ditandai dengan era globalisasi perdagangan, maka sangat dimungkinkan faktor luar negeri (eksternal) berpotensi menaikkan inflasi. Contoh adanya apresiasi atau depresiasi nilai tukar mata uang kuat dunia. Kekuatan eksternal tersebut biasanya diluar kendali masing-masing negara (Hasanah, 2004). Jadi seperti di Indonesia yang menganut perekonomian terbuka, pergerakan dalam nilai tukar dapat mempengaruhi pergerakan inflasi.

Stabilitas ekonomi sebenarnya bisa diukur dari kestabilan mata uang dalam perekonomian tersebut. Kestabilan mata uang bisa dilihat dari kestabilan nilai mata uang tersebut terhadap harga barang dan jasa (dilihat dari laju inflasi) serta kestabilan mata uang tersebut terhadap mata uang negara lain (dilihat dari nilai tukar atau kurs). Kestabilan nilai rupiah tercermin dari tingkat inflasi dan nilai tukar yang terjadi. Nilai uang yang stabil dapat menumbuhkan kepercayaan

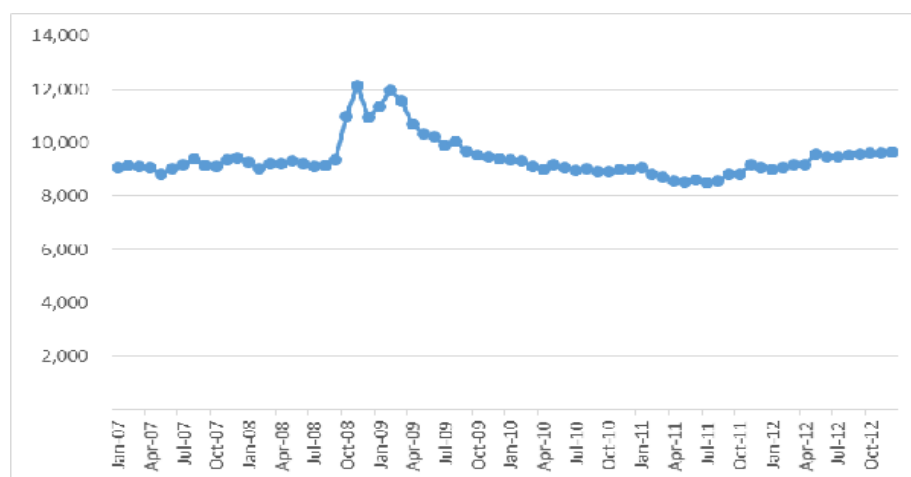
masyarakat dan swasta dalam merencanakan kegiatan ekonominya, seperti konsumsi, investasi, penentuan harga barang yang diproduksi, dan sebagainya. Suatu perekonomian bisa dikatakan stabil mata uangnya jika kurs mata uangnya berada dalam tingkat yang wajar. Peran kestabilan nilai tukar sangat penting dalam mencapai stabilitas harga dan sistem keuangan.

Sistem nilai tukar yang dianut Indonesia pascakrisis juga mengalami perubahan, yaitu dari sistem mengambang terkendali (*managed floating*) ke sistem mengambang penuh (*floating system*). Dengan sistem *floating* ini, pergerakan nilai tukar rupiah diserahkan kepada mekanisme pasar (Pohan, 2008:6).

Berikut ini adalah perkembangan nilai tukar rupiah akhir-akhir ini.

Gambar 1.7

**Perkembangan Kurs Tengah Rupiah terhadap USDollar di Bank Indonesia
(Rp per US dollar)**



Sumber: www.bi.go.id (Lihat lampiran 7)

Dari gambar 1.7 terlihat nilai tukar mengalami fluktuasi dari waktu ke waktu. Nilai tukar pada umumnya masih stabil di kisaran Rp 8000-Rp 10000/US\$,

kecuali pada periode akhir tahun 2008 sampai dengan awal tahun 2009. Hal ini antara lain disebabkan oleh krisis sektor perumahan di Amerika Serikat (*subprime mortgage*) yang meluas dalam skala global disertai kenaikan harga minyak dunia selama paruh kedua tahun 2007 sehingga sempat menimbulkan tekanan depresiasi terhadap nilai tukar rupiah. Namun, dengan kebijakan moneter dan fiskal yang ditempuh secara hati-hati dan konsisten disertai langkah kebijakan stabilisasi nilai tukar yang berhati-hati, tekanan tersebut dapat diminimalkan sehingga secara keseluruhan tahun 2007 kestabilan nilai tukar rupiah tetap terjaga (Laporan Perekonomian Indonesia 2007). Di Indonesia sendiri imbas krisis global mulai terasa sejak triwulan akhir 2008.

Inflasi adalah salah satu masalah makroekonomi yang penting untuk dikendalikan. Pentingnya pengendalian inflasi didasarkan pada pertimbangan bahwa inflasi yang tinggi dan tidak stabil memberikan dampak negatif kepada kondisi sosial ekonomi masyarakat. Maka berdasarkan latar belakang tersebut, penulis ingin melakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi yang terjadi di Indonesia dalam kurun waktu belakangan ini dengan judul **“ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI INFLASI DI INDONESIA 2007-2012 ”**.

1.2 Rumusan Masalah

Kestabilan inflasi merupakan prasyarat bagi pertumbuhan ekonomi yang berkesinambungan yang pada akhirnya akan memberikan manfaat bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat. Inflasi yang tinggi dan tidak stabil

memberikan dampak negatif kepada kondisi sosial ekonomi masyarakat. Inflasi yang tinggi akan menyebabkan pendapatan riil masyarakat akan terus merosot sehingga standar hidup dari masyarakat turun dan akhirnya menjadikan semua orang, terutama bagi orang miskin, akan bertambah miskin. Inflasi yang tidak stabil juga menciptakan ketidakpastian (*uncertainty*) bagi pelaku ekonomi dalam mengambil keputusan, seperti menyulitkan keputusan masyarakat dalam melakukan konsumsi, investasi, dan produksi, yang pada akhirnya akan menurunkan pertumbuhan ekonomi. Inflasi domestik yang lebih tinggi jika dibanding dengan tingkat inflasi di negara tetangga juga menjadikan tingkat bunga domestik riil menjadi tidak kompetitif sehingga dapat memberikan tekanan pada nilai rupiah (www.bi.go.id).

Inflasi yang terjadi di negara berkembang relatif lebih tinggi dibanding negara maju dan juga lebih fluktuatif. Secara kuantitas, inflasi di Indonesia secara kuantitas dari tahun ke tahun maupun dari bulan ke bulan mengalami kecenderungan meningkat dari waktu ke waktu meskipun sempat mengalami penurunan pada saat tertentu. Dilihat dari persentase laju pertumbuhannya berfluktuasi dengan kecenderungan menaik.

Inflasi pada umumnya disebabkan oleh berbagai sebab, antara lain: Jumlah uang yang beredar yang terlalu banyak, defisit anggaran, tingkat upah, krisis energi, musim paceklik, dan sebagainya namun faktor-faktor tersebut terkadang kurang bisa konsisten dalam menjelaskan faktor-faktor apa yang menentukan inflasi dari waktu ke waktu.

Sumber tekanan inflasi di Indonesia tidak hanya berasal dari sisi

permintaan yang dapat dikelola oleh Bank Indonesia, tetapi juga terutama dipengaruhi oleh sisi suplai (sisi penawaran) berkenaan dengan gangguan produksi, distribusi maupun kebijakan pemerintah (www.bi.go.id).

Menurut Friedman, inflasi adalah fenomena moneter. Akan tetapi, ahli ekonomi lain (strukturalis) lebih memperhatikan perkembangan sisi penawaran dalam menjelaskan inflasi. Pemikir strukturalis mengatakan bahwa kendala penawaran akan menentukan harga pada barang-barang tertentu yang akhirnya dapat merembet ke harga keseluruhan barang. Jika inflasi adalah fenomena moneter, itu adalah kewajiban Bank sentral dan otoritas fiskal untuk mengatasinya. Namun, jika inflasi utamanya disebabkan kenaikan harga barang-barang tertentu (misalnya harga produk pertanian), ini berarti Menteri Pertanian lebih berperan penting dalam masalah inflasi ini (Khan, 2006).

Pengambil kebijakan perlu mengetahui faktor-faktor (variabel-variabel) apa saja yang mempengaruhi inflasi agar dapat merumuskan kebijakan yang tepat untuk mengatasinya. Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan tersebut di atas, maka pertanyaan penelitian yang hendak dipecahkan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengaruh jumlah uang beredar (M2) terhadap inflasi di Indonesia?
2. Bagaimana pengaruh tingkat kurs rupiah/US\$ terhadap inflasi di Indonesia?
3. Bagaimana pengaruh suku bunga terhadap inflasi di Indonesia?
4. Bagaimana pengaruh harga beras terhadap inflasi di Indonesia?

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk :

1. Menganalisis pengaruh jumlah uang beredar (M2) terhadap inflasi di Indonesia.
2. Menganalisis pengaruh tingkat kurs rupiah/US\$ terhadap inflasi di Indonesia.
3. Menganalisis pengaruh suku bunga terhadap inflasi di Indonesia.
4. Menganalisis pengaruh harga beras terhadap inflasi di Indonesia.

Sedangkan manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

1) Bagi Penulis

Penelitian ini berguna untuk melatih kemampuan menulis serta untuk menerapkan ilmu yang didapat selama proses perkuliahan.

2) Pengambil Kebijakan

Bagi pengambil kebijakan, penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi yang berguna dalam memahami faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi di Indonesia sehingga dapat dijadikan sebagai pertimbangan dalam mengambil kebijakan dalam mengatasi inflasi di Indonesia.

3) Ilmu Pengetahuan

Secara umum hasil penelitian ini diharapkan menambah khasanah ilmu ekonomi khususnya ekonomi pembangunan. Manfaat khusus bagi ilmu

pengetahuan yakni dapat menambah khasanah penelitian sejenis yang telah ada dan sebagai perbandingan bagi penelitian serupa selanjutnya.

1.4 Sistematika Penulisan

Agar pembahasan skripsi ini dapat dipahami secara lebih jelas, maka penulis membagi skripsi ini dalam 5 (lima) bab sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan berisi latar belakang masalah penelitian, rumusan masalah, penjabaran tujuan dan manfaat dari penelitian, serta sistematika penulisan.

2. BAB II TELAAH PUSTAKA

Bab telaah pustaka berisi tentang teori-teori yang relevan dan penelitian terdahulu yang melandasi penelitian ini. Berdasarkan teori dan penelitian terdahulu maka akan terbentuk suatu kerangka pemikiran dan hipotesis penelitian.

3. BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian serta definisi operasionalnya, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, dan metode analisis data untuk mencapai tujuan penelitian.

4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi mengenai gambaran umum obyek penelitian. Selain itu bab ini juga akan menguraikan mengenai analisis data dengan metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dan pembahasan mengenai hasil analisis dari objek penelitian.

5. BAB V PENUTUP

Sebagai bab terakhir, bab ini akan menyajikan secara singkat kesimpulan yang diperoleh dalam pembahasan, serta saran-saran bagi pihak yang berkepentingan, juga menjelaskan keterbatasan-keterbatasan penelitian.

BAB II

TELAAH PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Teori digunakan untuk menjelaskan observasi yang sudah ada. Teori menjelaskan keterkaitan antara suatu fenomena yang akan diteliti. Eksistensi suatu teori ekonomi sangat ditentukan oleh kemampuannya dalam menjelaskan fenomena perekonomian yang aktual. Karena itu, analisis teoritis dan pembuktian empiris menjadi dua hal yang akan selalu dilakukan secara bersama-sama dalam setiap bidang ilmu, termasuk ilmu ekonomi.

2.1.1 Inflasi

Boediono (1994:155) mendefinisikan inflasi sebagai kecenderungan dari harga-harga untuk menaik secara umum dan terus menerus. Menurut Nanga (2000:241), setidaknya ada tiga hal yang perlu ditekankan dalam memahami inflasi, yaitu:

1. Adanya kecenderungan harga-harga untuk meningkat, yang berarti bisa saja tingkat harga yang terjadi pada waktu tertentu naik atau turun, tetapi tetap menunjukkan tendensi atau kecenderungan yang meningkat.
2. Kenaikan tingkat harga tersebut terjadi secara terus-menerus (*sustained*), yang berarti bukan terjadi pada suatu waktu saja, tetapi beberapa waktu lamanya. Kenaikan harga yang sifatnya sementara seperti

pada saat momen-momen tertentu seperti hari raya tidak dapat dikatakan sebagai inflasi.

3. Tingkat harga yang dimaksud adalah tingkat harga umum, bukan hanya satu atau beberapa komoditas saja. Kenaikan harga dari satu atau dua barang saja tidak dapat disebut inflasi kecuali bila kenaikan harga itu meluas (atau mengakibatkan kenaikan) kepada barang lainnya.

2.1.2 Pengukuran inflasi

Kenaikan harga dapat diukur dengan menggunakan indeks harga. Beberapa indeks harga yang sering digunakan untuk mengukur inflasi antara lain:

1. Indeks Harga Konsumen (IHK)

Indeks Harga Konsumen mengukur pengeluaran rumah tangga untuk membiayai keperluan hidup. Indeks harga konsumen (IHK) adalah salah satu pengukuran inflasi yang paling banyak digunakan. Indeks harga konsumen merupakan indeks harga yang mengukur biaya sekelompok barang-barang dan jasa-jasa di pasar, termasuk harga-harga makanan, pakaian, perumahan, bahan bakar transportasi, perawatan kesehatan, pendidikan dan komoditi lain yang dibeli masyarakat untuk menunjang kebutuhan hidup sehari-hari. IHK menunjukkan pergerakan harga dari paket sekeranjang barang dan jasa yang dikonsumsi masyarakat yang dilakukan atas dasar survei bulanan di berbagai kota di Indonesia, baik di pasar tradisional dan modern yang mencakup ratusan jenis barang/jasa di setiap kota di Indonesia.

Inflasi yang diukur dengan IHK di Indonesia dikelompokkan ke dalam 7 kelompok pengeluaran yaitu:

1. Kelompok Bahan Makanan
 2. Kelompok Makanan Jadi, Minuman, dan Tembakau
 3. Kelompok Perumahan
 4. Kelompok Sandang
 5. Kelompok Kesehatan
 6. Kelompok Pendidikan dan Olah Raga
 7. Kelompok Transportasi dan Komunikasi.
2. Indeks Harga Perdagangan Besar

Indeks Harga Perdagangan Besar adalah suatu indeks dari harga bahan-bahan baku, produk antara dan peralatan modal dan mesin yang dibeli oleh sektor bisnis atau perusahaan. Sehingga indeks harga produsen hanya mencakup bahan baku dan barang antara atau setengah jadi saja, sementara barang-barang jadi tidak dimasukkan di dalam perhitungan indeks harga (Nopirin, 2011:26). Biasanya pergerakannya sejalan dengan perkembangan IHK.

3. GDP Deflator

GDP Deflator adalah suatu indeks yang merupakan perbandingan atau rasio antara GDP nominal (atas dasar harga berlaku) dan GDP riil (atas dasar harga konstan/tahun dasar) dikalikan dengan 100. GDP riil adalah nilai barang-barang dan jasa-jasa yang dihasilkan di dalam perekonomian, yang diperoleh ketika output dinilai dengan menggunakan harga tahun

dasar. Sedangkan GDP nominal adalah GDP yang dihitung berdasarkan harga pasar yang berlaku (*GDP at current market price*). Sedangkan menurut Nopirin (2011:26), GDP Deflator merupakan jenis indeks yang lain yang mencakup jumlah barang dan jasa yang masuk dalam perhitungan GDP sehingga jumlahnya lebih banyak dibandingkan dengan indeks yang lain. Karena GDP deflator ini cakupannya lebih luas dalam arti perhitungannya meliputi semua barang yang diproduksi di dalam perekonomian, maka indeks ini merupakan indeks harga yang secara luas digunakan sebagai basis untuk mengukur inflasi.

2.1.3 Teori Inflasi

Secara garis besar ada 3 pandangan ahli ekonomi mengenai teori inflasi, yaitu teori inflasi kaum Klasik (Teori Kuantitas), Keynes, dan kaum Strukturalis.

1. Pandangan ahli-ahli ekonomi Klasik

Teori ini menerangkan hubungan diantara permintaan agregat dan penawaran agregat dan tingkat harga. Pada dasarnya teori ini mengatakan bahwa perubahan-perubahan dalam penawaran uang akan menyebabkan kenaikan harga yang sama dengan tingkat kenaikan penawaran uang.

Rumus yang digunakan adalah $MV=PT$ yang dikenal sebagai teori kuantitas.

(Dimana: M adalah jumlah uang yang beredar, V adalah *Velocity of money* atau kecepatan perputaran uang dalam suatu periode, P adalah tingkat harga rata-rata dan T adalah jumlah transaksi yang terjadi selama periode tertentu).

Persamaan tersebut merupakan identitas karena pada hakikatnya nilai transaksi yang dilakukan dalam perekonomian adalah sama nilainya dengan produk nasional nominal yang dibeli (nilai transaksi = nilai barang). MV mencerminkan total pengeluaran uang atau nilai transaksi untuk barang dan jasa (*total money expenditure on goods and services*) dan PT mencerminkan total penerimaan uang hasil penjualan barang dan jasa (*total receipts from the sale of good and services*).

Di balik teori itu ada 3 pandangan penting ahli ekonomi klasik:

1. Seluruh penawaran uang yang ada dalam perekonomian digunakan untuk transaksi (untuk membeli barang dan jasa). Orang memegang uang untuk membeli barang dan jasa atau untuk memperlancar transaksi yang akan dilakukan. Semakin banyak barang dan jasa yang dibutuhkan untuk bertransaksi, semakin banyak uang yang dipegang untuk keperluan transaksi tersebut. Persamaan di atas dapat ditulis menjadi $M=1/V PT$, artinya banyaknya uang yang diminta atau diperlukan dalam perekonomian adalah sebesar $1/V$ dari pendapatan nasional.
2. Ahli ekonomi klasik berpendapat bahwa nilai V (kecepatan perputaran uang) tetap (konstan). V relatif tetap atau paling tidak V hanya berubah jika terjadi perubahan kelembagaan, seperti misalnya kebiasaan melakukan pembayaran serta perubahan teknologi komunikasi. Dengan demikian dalam jangka pendek V tidak berubah (konstan).

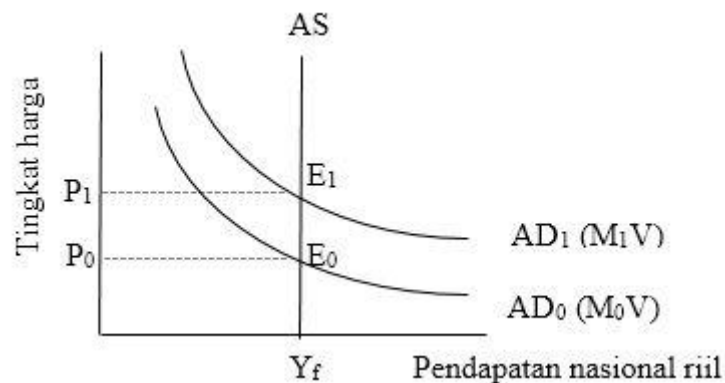
Pendapat ini didasarkan kepada keyakinan bahwa kebiasaan orang menerima uang dan membelanjakannya relatif tetap.

3. Ahli ekonomi klasik berpendapat dalam perekonomian selalu terdapat kesempatan kerja penuh sehingga nilai T konstan (tidak dapat ditambah lagi). Dengan asumsi bahwa perekonomian selalu dalam keadaan *full employment*, maka besarnya T tidak berubah.

Sehingga dari 3 pandangan itu ahli ekonomi klasik mempunyai keyakinan bahwa penambahan penawaran uang tidak akan menambah pendapatan nasional melainkan hanya menimbulkan kenaikan harga yang tingkatannya sama dengan penambahan penawaran uang. Peranan uang adalah netral (*money is neutral*) (Uang tidak dapat mempengaruhi variabel-variabel dalam sektor riil seperti pendapatan nasional riil, nilai riil tabungan, investasi, suku bunga. Uang hanya akan mempengaruhi tingkat harga).

Gambar 2.1

Penawaran Uang, Tingkat harga, dan Pendapatan nasional menurut Kaum Klasik



Sumber: Sukirno(2000:486)

Kurva permintaan AD_0 menggambarkan nilai transaksi yang akan berlaku apabila penawaran uang adalah M_0 dan laju peredaran uang adalah V , sedangkan AD_1 menggambarkan nilai transaksi yang akan berlaku apabila penawaran uang adalah M_1 . Nilai pendapatan nasional riil (T) adalah Y_f dan ini menggambarkan pendapatan nasional riil pada kesempatan kerja penuh. Dengan terjadinya kenaikan penawaran uang dari M_0 ke M_1 menyebabkan keseimbangan berubah dari E_0 menjadi E_1 --yang berarti P naik dari P_0 menjadi P_1 , tapi Y tetap.

Teori kuantitas adalah teori yang paling klasik mengenai inflasi, namun teori ini masih berguna untuk menerangkan proses terjadinya inflasi terutama di negara-negara yang sedang berkembang. Teori ini menyoroti peranan dalam proses inflasi dari jumlah uang yang beredar dan psikologi (harapan) masyarakat mengenai kenaikan harga-harga (*expectations*). Inti dari teori ini adalah sebagai berikut:

- a. Inflasi hanya bisa terjadi kalau ada penambahan jumlah uang yang beredar dalam masyarakat. Tanpa adanya tambahan jumlah uang yang beredar tidak akan terjadi inflasi.
- b. Laju inflasi ditentukan oleh laju pertambahan jumlah uang yang beredar dan oleh harapan masyarakat mengenai kenaikan harga-harga di masa yang akan datang. Ada tiga kemungkinan keadaan:
 - i. Keadaan pertama, bila masyarakat tidak mengharapkan harga-harga akan naik, maka tambahan uang yang beredar akan diterima sebagai tambahan likuiditasnya, dan sebagian besar dari kenaikan tersebut tidak dibelanjakan untuk membeli barang-barang.

- ii. Keadaan kedua, adalah masyarakat mulai sadar bahwa ada inflasi, orang-orang mulai mengharapkaan kenaikan harga. Penambahan jumlah uang yang beredar akan digunakan untuk membeli barang-barang, hal ini dilakukan untuk menghindari kerugian memegang uang kas.
- iii. Keadaan yang ketiga terjadi pada tahap inflasi yang lebih parah yaitu tahap hiperinflasi. Keinginan untuk tidak memegang uang kas dan adanya keinginan yang sangat besar untuk membelanjakan dengan membeli barang-barang. Keadaan ini ditandai oleh makin cepatnya peredaran uang. Prosentase kenaikan jumlah uang yang beredar akan diikuti kenaikan prosentase harga yang lebih besar.

2. **Pandangan Keynesian**

Keynes mengkritik teori-teori yang disampaikan kaum klasik, misalnya:

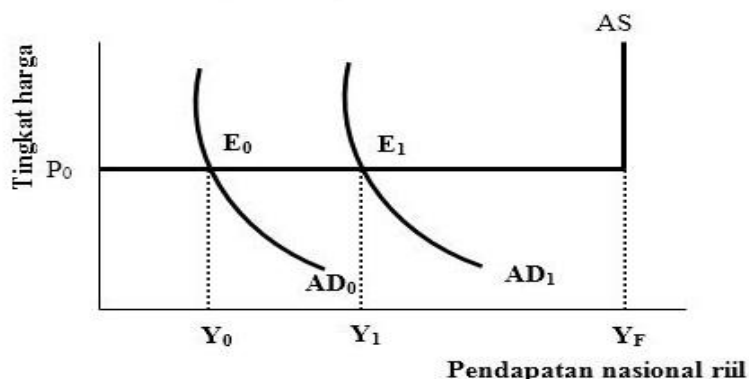
1. Terdapat beberapa tujuan masyarakat meminta uang, selain untuk transaksi juga ada untuk berjaga-jaga dan spekulasi.
2. Pengangguran sering dihadapi masyarakat jadi dalam perekonomian tidak terjadi *full employment*. Sistem pasar bebas kurang bisa membuat penyesuaian-penyesuaian sehingga kesempatan kerja penuh sangat sulit untuk dicapai. Pada saat terjadi pengangguran, pendapatan nasional dapat ditingkatkan dengan penambahan uang tanpa menyebabkan kenaikan harga.

3. Nilai V dalam jangka panjang tidak konstan. Nilai V cenderung semakin tinggi dari waktu ke waktu, misalnya: karena modernisasi yang membuat alat pembayaran semakin canggih (contoh: penggunaan kartu kredit) sehingga menyebabkan laju perputaran uang bisa menjadi lebih cepat.
4. Peranan uang tidak netral (*money is not neutral*) (Uang dapat mempengaruhi variabel-variabel dalam sektor riil seperti pendapatan nasional riil, nilai riil tabungan, investasi, suku bunga). Perubahan-perubahan dalam penawaran uang dapat mempengaruhi perekonomian dan pendapatan nasional melalui mekanisme transmisi sebagai berikut:
 - a. Pertambahan penawaran uang akan menurunkan suku bunga.
 - b. Penurunan suku bunga akan menambah investasi.
 - c. Kenaikan investasi akan meningkatkan pendapatan nasional melalui proses multiplier.

Analisis Keynes tidak memperhatikan efek pertambahan uang terhadap tingkat harga. Harga dianggap konstan karena pengangguran yang terjadi dalam perekonomian tinggi.

Gambar 2.2

Uang dan Kegiatan Ekonomi Menurut Keynes



Sumber: Sukirno, 2000:488

Kurva penawaran agregat AS pada mulanya berbentuk horizontal sebelum tegak vertikal (*full employment*) pada Y_F . Karena dalam perekonomian terjadi pengangguran tinggi, penambahan penawaran uang tidak menyebabkan AD mencapai tingkat yang diperlukan untuk mencapai tingkat kesempatan kerja penuh. Kenaikan yang berlaku hanya dari AD_0 ke AD_1 dengan harga tetap sebesar P_0 tetapi pendapatan nasional dapat meningkat dari Y_0 menjadi Y_1 .

Menurut Keynes (dalam Boediono, 1994:163), inflasi terjadi karena masyarakat ingin hidup diluar batas kemampuan ekonominya, sehingga permintaan masyarakat akan barang-barang selalu melebihi jumlah barang-barang yang tersedia (terjadi *inflationary gap*).

Senjang inflasi (*inflationary gap*) ini timbul karena golongan-golongan masyarakat tersebut berhasil menerjemahkan aspirasi yang dimiliki menjadi permintaan yang efektif akan barang-barang. Masyarakat berhasil memperoleh dana untuk mengubah aspirasinya menjadi rencana pembelian barang-barang yang didukung dengan dana.

Golongan masyarakat seperti ini bisa jadi adalah pemerintah sendiri yang berusaha memperoleh output masyarakat dengan jalan *deficit financing*, yaitu dengan mencetak uang baru, karena penerimaan dari pajak dan penerimaan lain-lain tidak mencukupi. Bisa juga pengusaha-pengusaha swasta yang ingin membiayai investasi-investasi barunya dengan kredit dari bank atau serikat buruh yang menuntut gaji yang tinggi melebihi produktivitasnya.

Keadaan ini menggeser permintaan agregat sehingga terjadi kelebihan permintaan yang disebut *inflationary gap*, kenaikan permintaan agregat dalam keadaan output *full employment* akan menyebabkan terjadinya kelebihan permintaan pada pasar barang dan jasa sehingga harga barang dan jasa meningkat yang akan menyebabkan terjadinya kenaikan permintaan terhadap faktor produksi, sehingga harga faktor produksi juga akan naik. Kenaikan harga barang dan jasa serta faktor produksi inilah yang merupakan inflasi bagi perekonomian.

Adanya kenaikan harga-harga berarti bahwa sebagian dari rencana-rencana pembelian barang dari golongan-golongan tersebut tidak bisa terpenuhi. Pada periode selanjutnya, golongan-golongan tersebut akan berusaha untuk memperoleh dana yang lebih besar lagi (dari pencetakan uang baru atau kredit bank yang lebih besar atau dari kenaikan gaji yang lebih besar). Tentunya tidak semua golongan tersebut berhasil memperoleh tambahan dana. Golongan yang menang adalah yang bisa memperoleh dana yang lebih banyak sehingga bisa memperoleh bagian output yang lebih banyak, dan sebaliknya yang kalah (yaitu golongan berpenghasilan tetap atau yang penghasilannya tidak secepat laju inflasi) akan memperoleh bagian output yang lebih sedikit.

Proses inflasi akan terus berlangsung selama jumlah permintaan efektif dari semua golongan masyarakat melebihi jumlah output yang bisa dihasilkan. Inflasi akan berhenti bila permintaan efektif total tidak melebihi jumlah output yang tersedia.

Penyebab terjadinya kenaikan permintaan agregat ini, menurut monetaris adalah sebagai akibat dari kenaikan ekspansi jumlah uang beredar, sedangkan Keynes tidak menyangkal anggapan tersebut, tetapi menambahkan bahwa kenaikan permintaan agregat bisa juga karena peningkatan pengeluaran konsumsi, investasi, pengeluaran pemerintah, atau ekspor netto, meskipun tidak disertai dengan kenaikan jumlah uang beredar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa meningkatnya kurva permintaan agregat dapat disebabkan baik oleh faktor-faktor moneter maupun non moneter.

3. Teori Strukturalis

Teori ini didasarkan atas pengalaman di negara-negara Amerika Latin. Teori ini memberikan tekanan pada adanya ketegaran dari struktur perekonomian negara-negara sedang berkembang. Faktor-faktor struktural itu hanya dapat berubah secara gradual dan dalam jangka panjang. Oleh karena itu, teori ini sering disebut teori inflasi jangka panjang. Menurut teori ini, ada dua “ketegaran” utama dalam perekonomian negara-negara yang sedang berkembang yang bisa menimbulkan inflasi (Boediono 1994:167), yaitu:

1. Ketidakelastisan penerimaan ekspor, yaitu laju pertumbuhan nilai ekspor lebih lamban dibanding dengan laju pertumbuhan sektor-sektor lainnya. Kelambanan tersebut disebabkan oleh dua faktor yaitu: (1) harga barang ekspor di

pasaran dunia tidak menguntungkan bila dibandingkan dengan harga barang-barang impor atau *terms of trade* yang semakin memburuk. Sering dianggap bahwa harga barang-barang hasil alam (yang merupakan ekspor utama negara sedang berkembang), dalam jangka panjang naik lebih lambat daripada harga barang-barang industri (yang merupakan impor negara sedang berkembang). (2) *supply* atau produksi barang-barang ekspor yang tidak responsif terhadap kenaikan harga. Kelambanan pertumbuhan penerimaan ekspor ini berarti kelambanan pertumbuhan kemampuan untuk mengimpor barang-barang yang dibutuhkan untuk konsumsi maupun investasi. Akibatnya, negara tersebut terpaksa mengambil kebijaksanaan pembangunan yang menekankan pada penggalakan produksi dalam negeri dari barang yang sebelumnya diimpor (*import substitution strategy*), meskipun seringkali ongkos produksi dalam negeri adalah lebih tinggi daripada barang-barang sejenis yang diimpor. Ongkos produksi yang lebih tinggi ini mengakibatkan harga yang lebih tinggi. Dan bila proses substitusi impor ini makin meluas, kenaikan ongkos produksi juga makin luas ke berbagai barang (yang tadinya diimpor), sehingga makin banyak harga barang yang naik. Dengan demikian terjadilah inflasi.

2. Ketidakelastisan dari *supply* atau produksi bahan makanan di dalam negeri, yaitu laju pertumbuhan produksi bahan makanan di dalam negeri lebih lambat dibandingkan dengan laju pertumbuhan jumlah penduduk dan pendapatan per kapita, sehingga harga bahan makanan di dalam negeri cenderung untuk menaik melebihi kenaikan harga barang-barang lain. Hal ini mengakibatkan tuntutan kenaikan upah dari para karyawan (di sektor industri), dengan demikian

akan menyebabkan kenaikan ongkos produksi, sehingga biaya produksi total meningkat. Hal inilah yang menyebabkan para pengusaha menaikkan harga jual produknya. Kenaikan harga barang-barang seterusnya mengakibatkan timbulnya tuntutan kenaikan upah lagi. Kenaikan upah kemudian diikuti oleh kenaikan harga-harga. Dan seterusnya. Jadi karena adanya faktor struktural tadi, harga bahan makanan akan terus menaik, sehingga proses saling dorong atau proses “spiral” antara harga dan upah tersebut terus selalu mendapat umpan baru dan tidak berhenti.

2.1.4 Penggolongan Inflasi

Prasetyo (2011) dan Nopirin (2011) menggolongkan inflasi dengan cukup lengkap diantaranya:

a. Menurut tingkat keparahannya

Laju inflasi dapat berbeda dari suatu negara dengan negara lain atau dalam satu negara untuk waktu yang berbeda. Adapun besarnya laju inflasi dapat dibagi ke dalam empat kategori:

1. Inflasi ringan

Pada umumnya *creeping inflation* ditandai dengan laju inflasi yang rendah (kurang dari 10% per tahun). Kenaikan harga berjalan lambat, dengan persentase yang kecil serta dalam jangka yang relatif lama.

2. Inflasi sedang

Inflasi sedang ditandai dengan kenaikan harga yang cukup besar (*double digit*) sebesar 10% sampai dengan 30% per tahun).

3. Inflasi berat

Besarnya antara 30% sampai 100% per tahun. Inflasi ini dapat dikatakan ganas karena dampaknya sudah semakin luas dan sulit dikendalikan

4. Inflasi Tinggi (*HiperInflation*)

Inflasi tinggi merupakan inflasi yang paling parah akibatnya. Besarnya lebih dari 100% per tahun. Nilai uang merosot dengan tajam sehingga masyarakat tidak percaya pada uang yang dipegang dan ingin segera ditukarkan dengan barang. Uang juga berputar dengan cepat.

b. Menurut Penyebabnya

Sebelum kebijaksanaan untuk mengatasi inflasi diambil, perlu terlebih dahulu diketahui faktor-faktor yang menyebabkan timbulnya inflasi. Menurut teori kuantitas sebab utama timbulnya inflasi adalah kelebihan permintaan yang disebabkan penambahan jumlah uang beredar. Adapun jenis-jenis inflasi menurut sebabnya adalah:

1) Inflasi tarikan Permintaan (*Demand-Pull Inflation*)

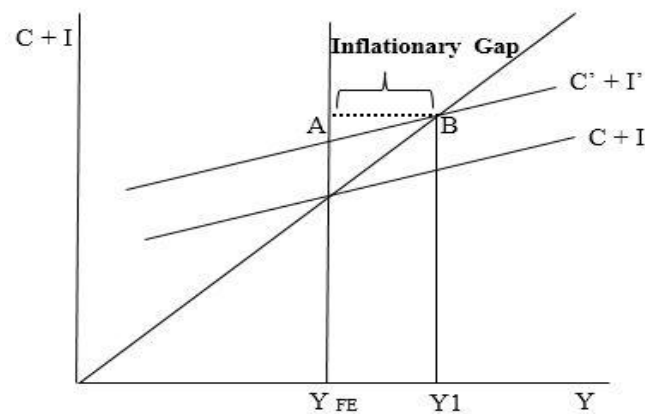
Merupakan inflasi yang disebabkan karena tarikan permintaan. Inflasi ini bermula dari adanya permintaan total (*agregat demand*), sedangkan produksi telah berada pada keadaan kesempatan kerja penuh atau hampir mendekati kesempatan kerja penuh. Dalam keadaan seperti ini, kenaikan permintaan total disamping menaikkan harga dapat juga menaikkan hasil produksi atau output. Apabila kesempatan kerja penuh (*full employment*) benar-benar tercapai, penambahan permintaan selanjutnya hanya akan menaikkan harga saja. Apabila kenaikan permintaan ini menyebabkan keseimbangan GNP pada kesempatan kerja penuh

maka akan terdapat “*inflationary gap*”. *Inflationary gap* inilah yang dapat menimbulkan inflasi.

Secara Grafik, inflasi tarikan permintaan *demand-pull inflation* dapat dijelaskan dengan menggunakan gambar 2.3 berikut:

Gambar 2.3

Inflationary Gap

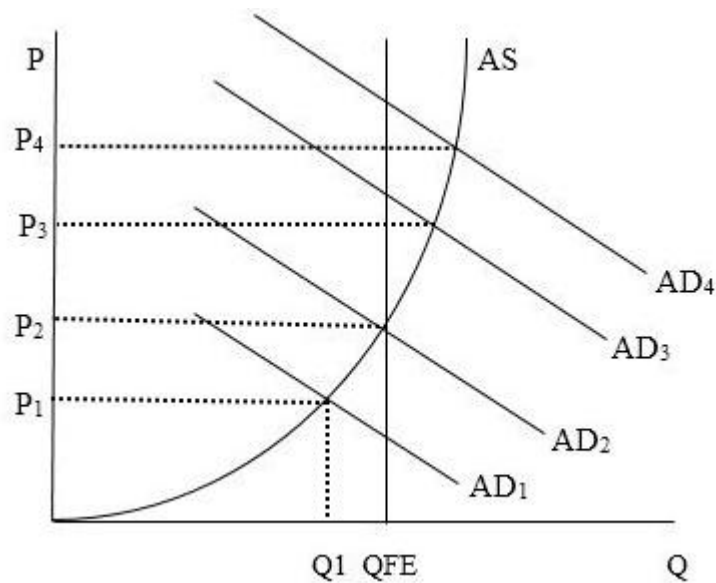


Sumber: Nopirin(2011:28)

Kenaikan pengeluaran total dari $C + I$ menjadi $C' + I'$ menyebabkan keseimbangan pada titik B berada di atas Y_{FE} yang menunjukkan besarnya inflationary gap. Dengan menggunakan kurva AD & AS dapat dijelaskan sebagai berikut.

Gambar 2.4

Demand Pull Inflation



Sumber: Nopirin:2011:29

Kenaikan permintaan total dari AD_1 ke AD_2 menyebabkan ada permintaan yang tidak mampu dipenuhi oleh penawaran yang ada. Akibatnya, harga naik dari P_1 menjadi P_2 dan output mencapai tingkat *fullemployment* (Q_{FE}). Kenaikan AD_2 selanjutnya menjadi AD_3 menyebabkan harga naik menjadi P_3 sedang output tetap. Kenaikan harga ini disebabkan oleh adanya *inflationary gap*. Proses akan berlangsung terus hingga mencapai AD_4 .

Menurut Bank Indonesia, penyebab terjadinya *demand pull inflation* adalah tingginya permintaan barang dan jasa relatif terhadap ketersediaannya. Kondisi ini digambarkan dengan output riil yang melebihi output potensialnya atau dengan kata lain permintaan agregat lebih besar daripada kapasitas perekonomian.

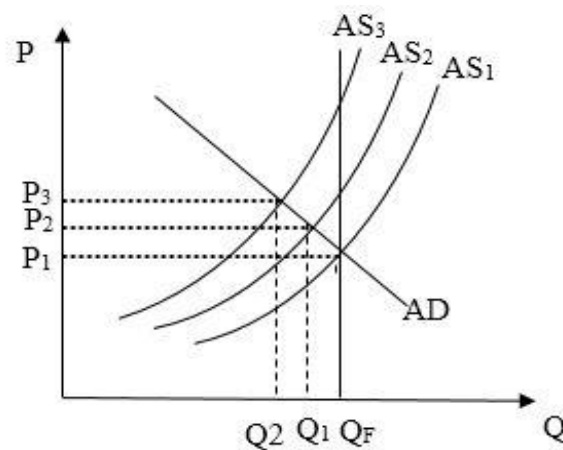
2) Inflasi dorongan biaya (*Cost-Push Inflation*)

Merupakan inflasi yang terjadi akibat kenaikan biaya produksi yang mengakibatkan adanya penurunan penawaran agregat. Kenaikan biaya produksi ini ditimbulkan oleh beberapa faktor diantaranya akibat depresiasi nilai tukar, dampak inflasi luar negeri khususnya negara-negara partner dagang, peningkatan harga barang yang diatur pemerintah (*administered prices*), terjadinya guncangan sisi penawaran akibat bencana alam dan terganggunya distribusi (BI), persatuan serikat buruh dalam menuntut kenaikan upah, industri yang bersifat monopolistik, sehingga dapat menggunakan kekuasaannya di pasar untuk menentukan harga yang lebih tinggi, dan lain-lain.

Secara Grafik, *cost-push inflation* dapat dijelaskan dengan menggunakan gambar berikut:

Gambar 2.5

Cost push inflation



Sumber: Nopirin (2011:31)

Pada mulanya harga adalah P_1 dan Q_F . Kenaikan biaya produksi akan menggeser kurva penawaran total dari AS_1 ke $AS_2(P_2)$. Kenaikan harga selanjutnya menggeser kurva AS menjadi $AS_3(Q_2)$.

3) Inflasi campuran (Mixed Inflation)

Adalah jenis inflasi yang disebabkan oleh kombinasi kekurangan penawaran atau kelebihan dalam permintaan. Inflasi ini sering terjadi karena perilaku permintaan dan penawaran yang tidak seimbang.

4) Ekspektasi inflasi

Faktor ekspektasi inflasi dipengaruhi oleh perilaku masyarakat dalam menggunakan ekspektasi angka inflasi dalam keputusan kegiatan ekonominya. Ekspektasi tersebut apakah disebabkan oleh adanya perilaku masyarakat yang secara umum bersifat adaptif atau *forward looking*, karena masyarakat melihat harapan di masa datang akan lebih baik daripada sebelumnya. Harapan masyarakat ini dapat menyebabkan *demand pull inflation* maupun *cost push inflation* tergantung dari harapan masyarakat yang mana yang lebih baik dan bagaimana kondisi persediaan barang dan faktor produksi saat itu dan masa datang.

Hal ini dapat tercermin dari perilaku pembentukan harga di tingkat produsen dan pedagang terutama saat menjelang hari-hari besar keagamaan (lebaran, natal, tahun baru) dan penentuan upah minimum regional (UMR). Meskipun barang diperkirakan mencukupi dalam mendukung kenaikan permintaan, namun harga barang dan jasa saat hari raya keagamaan meningkat lebih tinggi dari kondisi *supply-demand*. Demikian pula pada saat penentuan UMR, pedagang ikut pula menaikkan harga barang walaupun tingkat kenaikan upah kurang dapat menaikkan permintaan (BI).

c. Berdasarkan asal timbulnya inflasi

1. Inflasi berasal dari dalam negeri (*domestic inflation*), misalnya sebagai akibat terjadinya defisit anggaran belanja yang dibiayai dengan cara mencetak uang baru dan gagalnya pasar yang berakibat harga bahan makanan menjadi mahal.
2. Inflasi yang berasal dari luar negeri (*imported inflation*), yaitu inflasi sebagai akibat naiknya harga barang impor. Hal ini bisa terjadi akibat biaya produksi barang di luar negeri tinggi atau adanya kenaikan tarif impor barang.

d. Berdasarkan cakupan pengaruh kenaikan harga

Jika terjadi kenaikan harga secara umum hanya berkaitan dengan beberapa barang tertentu secara kontinyu disebut *inflasi tertutup (Closed Inflation)* dan apabila kenaikan harga terjadi secara keseluruhan disebut *inflasi terbuka (Open Inflation)*, sedangkan apabila serangan inflasi demikian hebatnya dan setiap saat harga-harga terus berubah dan meningkat sehingga orang tidak dapat menahan uang lebih lama disebabkan nilai uang terus merosot disebut inflasi yang tidak terkendali (hiperinflasi).

e. Jenis inflasi lainnya

- a. Inflasi Inti, yaitu inflasi yang dipengaruhi oleh faktor fundamental seperti: Interaksi permintaan-penawaran, ekspektasi inflasi dari pedagang dan konsumen, dan lingkungan eksternal seperti: nilai tukar, harga komoditi internasional, dan inflasi mitra dagang (inflasi dunia). Inflasi ini cenderung menetap atau persisten di dalam pergerakan inflasi.
- b. Inflasi struktural, yaitu inflasi yang terjadi akibat kendala atau kekakuan

struktural yang menyebabkan penawaran dalam perekonomian menjadi kurang responsif terhadap permintaan yang meningkat. Jadi, harga dan penawaran barang menjadi tidak fleksibel.

c. Target inflasi

Target inflasi, inflasi administrasi (*administered prices*), dan inflasi bergejolak serta *seigniorage* sebenarnya bukan merupakan jenis inflasi inti, tetapi tergolong jenis inflasi non inti. Inflasi non inti yaitu jenis inflasi yang dipengaruhi selain faktor fundamental makroekonomi, khususnya inflasi yang dipengaruhi oleh *shocks* dalam kelompok bahan-bahan makanan, masa panen, gangguan alam dan penyakit, dan *administered prices*. Jadi *targeting inflation* adalah tingkat inflasi yang ditargetkan pemerintah melalui kebijakan moneter.

d. Inflasi administrasi (*Administered prices*), yaitu jenis inflasi yang banyak dipengaruhi oleh kebijakan pemerintah dalam mengatur harga, seperti: harga BBM, tarif dasar listrik, tarif angkutan, tarif telepon, SPP mahasiswa, dan sebagainya.

e. Inflasi bergejolak, yaitu inflasi barang atau jasa yang perkembangan harganya sangat bergejolak (*volatile*), volatilitasnya umumnya dipengaruhi oleh kejutan yang bersifat temporer, seperti musim panen, gangguan alam, gangguan penyakit, serta gangguan distribusi. Inflasi ini merupakan inflasi turunan dan bersifat non Inti.

f. Pajak inflasi atau *seigniorage*, yaitu inflasi yang disebabkan karena pemerintah harus mencetak uang baru, sehingga penerimaan pemerintah dari penciptaan uang baru tersebut dapat dianggap sebagai (*Seigniorage*), atau

merupakan biaya sosial masyarakat karena sebenarnya pemerintah hutang kepada masyarakat untuk membiayai pembangunannya.

g. Inflasi inersia, yaitu terjadinya inflasi di masa lalu yang mempengaruhi ekspektasi inflasi di masa depan, sebab ekspektasi ini mempengaruhi harga serta upah yang ditetapkan.

2.1.5 Efek Inflasi

Secara umum, inflasi memiliki dampak positif dan dampak negatif, tergantung parah atau tidaknya inflasi. Apabila inflasi itu ringan, menurut kebanyakan ahli ekonomi inflasi tersebut justru mempunyai pengaruh yang positif bagi perekonomian dalam arti dapat mendorong perekonomian lebih baik, yaitu meningkatkan pendapatan nasional dan membuat orang bergairah untuk bekerja.

Sebaliknya, dalam masa inflasi yang parah, yaitu pada saat terjadi inflasi tak terkendali (hiperinflasi) keadaan perekonomian menjadi kacau dan perekonomian menjadi lesu, orang menjadi tidak bersemangat kerja, menabung atau mengadakan investasi dan produksi karena harga meningkat dengan cepat, para penerima pendapatan tetap seperti pegawai negeri atau karyawan swasta serta kaum buruh akan kewalahan menanggung dan mengimbangi harga sehingga hidup juga menjadi semakin terpuruk dari waktu ke waktu.

Menurut Nopirin (2011:32), inflasi dapat mempengaruhi distribusi pendapatan, alokasi faktor produksi serta produk nasional.

a. Efek Terhadap Pendapatan (*equity effect*)

Efek terhadap pendapatan sifatnya tidak merata, ada yang diuntungkan dengan adanya inflasi namun ada juga yang dirugikan. Seseorang yang memperoleh pendapatan tetap, orang yang menumpuk kekayaannya dalam bentuk uang kas, orang yang memberi pinjaman (kreditur) dengan bunga lebih rendah daripada tingkat inflasi adalah contoh orang-orang yang dirugikan dengan adanya inflasi.

Sebaliknya, pihak-pihak seperti: orang yang memperoleh kenaikan pendapatan lebih tinggi daripada tingkat inflasi, orang yang meminjam uang kepada bank (debitur) yang tingkat pembayaran utang kepada kreditur nilai uang lebih rendah dibandingkan pada saat meminjam atau orang yang menyimpan kekayaannya tidak dalam bentuk uang kas yang nilai kekayaannya tersebut peningkatannya lebih besar daripada inflasi adalah contoh pihak-pihak yang mendapat keuntungan.

b. Efek Terhadap Efisiensi

Inflasi dapat mengubah pola alokasi faktor produksi. Perubahan alokasi faktor produksi misalnya terjadi melalui kenaikan permintaan akan berbagai macam barang sehingga dapat mendorong perubahan terhadap produksi barang tersebut. Dengan adanya inflasi yang mencerminkan tingginya tingkat permintaan akan barang tertentu dibanding harga barang lain, maka akan dapat mendorong kenaikan produksi barang tersebut.

c. Efek Terhadap Output

Inflasi bisa dibarengi dengan kenaikan output, apabila kenaikan harga

barang barang mendahului kenaikan biaya produksi sehingga menyebabkan keuntungan produsen dalam jangka pendek. Namun lebih banyak Inflasi menurunkan output apabila laju inflasi cukup tinggi menyebabkan daya beli menurun dan mengurangi daya serap output produksi.

2.1.6 Uang

Perekonomian menurut ciri-ciri perdagangan yang digunakan dapat dibagi menjadi dua, yaitu perekonomian barter dan perekonomian uang. Perekonomian uang adalah perekonomian yang sudah menggunakan uang sebagai alat pertukaran dalam kegiatan perdagangan (Sukirno 1994:265). Dengan uang maka akan membuat perekonomian semakin maju karena uang mengatasi kelemahan-kelemahan perdagangan barter.

2.1.7 Definisi dan Ciri-ciri uang

Uang didefinisikan sebagai benda-benda yang disetujui masyarakat sebagai alat/perantara untuk mengadakan kegiatan perdagangan. “Disetujui” berarti ada kata sepakat dari masyarakat untuk menggunakan benda tersebut sebagai alat perantara tukar-menukar. Agar masyarakat menyetujui suatu benda sebagai uang, benda itu harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut (Sukirno, 1994:267):

- i. Nilainya tidak mengalami perubahan dari waktu ke waktu.
- ii. Mudah dibawa.
- iii. Mudah disimpan tanpa mengurangi nilainya.
- iv. Tahan lama.

- v. Jumlahnya terbatas (tidak berlebih-lebihan).
- vi. Bendanya mempunyai mutu yang sama.

2.1.8 Fungsi Uang

Menurut Mankiw (2003), uang memiliki 3 tujuan:

1. Sebagai penyimpan nilai (*store of value*), uang mengubah daya beli dari masa kini ke masa depan. Misalnya: jika Tn.A bekerja hari ini dan mendapat upah Rp 1 juta, Tn.A bisa menyimpan uang itu dan membelanjakannya di masa mendatang. Kekayaan seseorang dapat diwujudkan dalam bentuk barang atau uang, misalnya dalam bentuk: rumah, mobil, kas, surat-surat berharga, dan sebagainya. Dengan demikian kekayaan seseorang dapat dilihat dari hal-hal tersebut. Semakin kaya seseorang, semakin banyak barang atau uang yang dimilikinya.
2. Sebagai unit hitung
Uang memberikan ukuran harga dimana harga ditetapkan dan utang dicatat. Nilai suatu barang dapat diukur dan diperbandingkan. Uang dapat memberikan ukuran di mana harga ditetapkan. Misalkan harga mobil adalah Rp 200 juta, bukan 400 kemeja (walaupun nilainya sama), debitur yang mempunyai utang membayar utangnya di masa depan dengan uang, bukan barang (walaupun nilainya setara).
3. Sebagai media pertukaran (*medium of exchange*)

Uang digunakan untuk membeli barang dan jasa. Uang adalah alat tukar yang sah untuk seluruh transaksi. Orang akan menerima uang untuk ditukar dengan barang-barang yang dijual. Kemudahan untuk mengubah uang menjadi barang dan jasa disebut *likuiditas uang*. Dengan adanya uang dapat menghilangkan kesulitan-kesulitan di dalam pertukaran secara barter misalnya kesulitan karena harus adanya kesamaan keinginan sebelum terjadinya pertukaran. Dengan adanya uang, kesulitan karena keharusan akan adanya kesamaan keinginan dapat dihilangkan.

2.1.9 Jenis-jenis uang

Uang memiliki banyak bentuk, antara lain: **uang atas unjuk**, yaitu uang yang tidak memiliki nilai intrinsik, ditetapkan sebagai uang menurut undang-undang pemerintah. Contoh: uang kertas yang sekarang beredar ini. Pada masa lalu masyarakat menggunakan **uang komoditas** yang nilainya sebagai barang sama dengan nilainya sebagai uang. Contoh: emas. Jika perekonomian menggunakan emas sebagai uang (atau uang kertas yang dapat ditebus dengan emas), maka perekonomian itu dikatakan menggunakan standar emas (Mankiw, 2003:74).

2.1.10 Penawaran Uang

Penawaran uang dan perubahan-perubahannya sangat penting dalam menentukan tingkat kegiatan ekonomi. Penawaran uang (*money supply*) atau **uang**

beredar mempunyai arti kompleks, jadi perlu dibedakan menjadi beberapa bentuk, yaitu M1, M2, dan M3.

Penawaran uang **M1** (uang beredar dalam arti sempit) hanya meliputi uang kartal (kertas+logam) yang ada dalam peredaran ditambah dengan uang giral (uang bank)—yaitu deposito yang disimpan dalam bank-bank umum dan dapat ditarik dengan menggunakan cek. (M1 = Uang kartal ditambah simpanan dalam bentuk rekening koran (*demand deposit*)).

Penawaran uang **M2** (uang beredar dalam arti luas) definisinya lebih luas dari M1 yaitu meliputi: M1 ditambah uang kuasi (tabungan dan deposito berjangka) di bank-bank umum.

Penawaran uang **M3** lebih luas lagi yaitu meliputi M2 ditambah deposito dan tabungan berjangka di lembaga-lembaga keuangan lain di luar bank umum (Sukirno, 2000: 421).

Berdasarkan tingkat likuiditasnya, M1 adalah yang paling likuid karena proses untuk menjadikannya menjadi uang tunai sangat cepat dan tidak ada kerugian nilai (satu rupiah tetap menjadi satu rupiah), sedangkan M2 tingkat likuiditasnya lebih rendah daripada M1 karena mencakup deposito berjangka dimana proses untuk menjadikannya uang kas membutuhkan waktu tergantung jatuh tempo deposito berjangka tersebut (bisa 1, 3, 6, atau 12 bulan) dan kalau dikonversi menjadi uang tunai sebelum jatuh tempo akan dikenakan denda/pinalti (jadi satu rupiah tidak menjadi satu rupiah karena adanya denda tersebut) (Nopirin, 2011:3).

2.1.11 Permintaan Uang

Keynes menjelaskan, masyarakat meminta (memegang) uang untuk 3 tujuan:

1. Permintaan uang untuk transaksi

Ini merupakan tujuan yang paling penting. Uang sangat penting peranannya untuk melancarkan kegiatan ekonomi dan transaksi atau jual beli. Spesialisasi yang tinggi hanya mungkin bisa wujud apabila pertukaran dilakukan dengan menggunakan uang karena si pemilik uang dapat dengan mudah menggunakannya untuk membeli barang dan jasa yang diperlukan. Keadaan ini akan mendorong orang untuk melakukan spesialisasi dalam pekerjaan yang sesuai dengan keahliannya dan memaksimalkan pendapatan dari pekerjaan tersebut.

Keynes (dalam Nopirin, 2011:117) mengatakan, permintaan uang untuk tujuan transaksi ini tergantung dari pendapatan. Makin tinggi tingkat pendapatan, makin besar keinginan uang kas untuk tujuan transaksi. Orang yang tingkat pendapatannya tinggi, biasanya melakukan transaksi yang lebih banyak dibanding orang yang pendapatannya rendah.

Jadi jika pendapatan nasional suatu negara meningkat, jumlah uang yang diminta masyarakat untuk keperluan transaksi juga meningkat.

2. Permintaan uang untuk berjaga-jaga

Di samping untuk membiayai transaksi, uang diminta masyarakat untuk menghadapi masalah yang tidak terduga di masa depan. Untuk menghadapi masa depan yang tidak pasti, sebagian uang yang diminta

masyarakat digunakan untuk menghadapi masalah seperti itu, seperti: sakit, kehilangan pekerjaan, dan kehilangan kemampuan untuk bekerja.

Permintaan uang untuk berjaga-jaga ini juga dipengaruhi oleh tingkat pendapatan. Makin tinggi tingkat pendapatan, uang yang diminta untuk berjaga-jaga juga semakin tinggi.

3. Permintaan uang untuk spekulasi

Dalam perekonomian yang sudah modern, uang juga digunakan untuk tujuan spekulasi, yaitu disimpan atau digunakan untuk membeli surat-surat berharga (misalnya: obligasi pemerintah, saham perusahaan, *treasury bill*). Dalam menggunakan uang untuk tujuan spekulasi ini, suku bunga atau dividen yang diperoleh dari surat berharga tersebut sangat penting dalam menentukan besarnya jumlah permintaan uang. Apabila suku bunga/dividen tinggi, masyarakat akan menggunakan uang untuk membeli surat berharga tersebut, sebaliknya jika suku bunga dan tingkat pengembalian modal rendah, masyarakat lebih suka menyimpan uangnya daripada membeli surat berharga.

Menurut Keynes (Pohan, 2008:30), untuk memperoleh keuntungan dalam transaksi surat berharga (seperti obligasi), pembelian obligasi dilakukan pada waktu harga obligasi murah dan penjualan obligasi dilakukan pada waktu harga obligasi mahal.

Jadi, apabila harga obligasi turun, permintaan uang berkurang karena masyarakat membelanjakan uangnya untuk membeli obligasi. Dan sebaliknya apabila harga obligasi naik, jumlah uang yang diminta

bertambah karena masyarakat lebih suka memegang uang daripada obligasi.

2.1.12 Kebijakan moneter

Kebijakan moneter adalah langkah-langkah yang dilaksanakan Bank Sentral untuk mempengaruhi (merubah) penawaran uang dalam perekonomian atau merubah tingkat bunga, dengan maksud untuk mempengaruhi pengeluaran agregat (Sukirno, 1997:26).

2.1.13 Target Kebijakan Moneter

Target akhir sebuah kebijakan moneter adalah suatu kondisi makroekonomi yang ingin dicapai. Target akhir kebijakan moneter dapat berbeda dari negara satu dengan negara lain dan target kebijakan ini bersifat dinamis, atau tidak harus sama dari waktu ke waktu. Target akhir tersebut antara lain:

- a. Pertumbuhan ekonomi dan pendapatan yang lebih merata.
- b. Kesempatan kerja yang tinggi.
- c. Kestabilan harga.
- d. Keseimbangan neraca pembayaran.

Namun, seringkali target akhir yang ingin diraih tidak dapat dicapai dalam waktu yang bersamaan. Misal bank sentral melakukan ekspansi moneter (dengan menambah jumlah uang beredar) dengan maksud untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dan memperluas kesempatan kerja, namun tindakan tersebut dapat berdampak buruk terhadap kestabilan harga (inflasi) dan keseimbangan neraca pembayaran (Pohan, 2008:26).

2.1.14 Indikator Kebijakan Moneter

Untuk mencapai target atau sasaran kebijakan moneter, diperlukan indikator (sasaran antara) yang dapat memberi petunjuk apakah perkembangan moneter tetap terarah pada usaha pencapaian sasaran akhir yang ditetapkan atau tidak. Indikator yang dimaksud biasanya adalah suku bunga atau jumlah uang beredar. Kedua variabel tersebut biasa digunakan sebagai sasaran antara atau indikator moneter karena merupakan variabel yang akan dicapai dahulu agar sasaran akhir kebijakan moneter dapat dicapai. Selain itu kedua variabel tersebut juga memberikan petunjuk tentang arah perkembangan moneter (Pohan, 2008:30).

Misal melalui kebijakan moneter dengan menggunakan instrumen OPT (Operasi Pasar Terbuka) dengan variabel indikatornya adalah uang primer dan variabel targetnya adalah uang sekunder (M1/M2). Sementara itu, sasaran akhir yang digunakan adalah kegiatan ekonomi yang tinggi (pertumbuhan ekonomi, kesempatan kerja, stabilitas harga (Maski, 2007:61).

2.1.15 Instrumen Kebijaksanaan Moneter

Bank Sentral bertugas mengawasi penawaran uang agar: tersedia dalam jumlah yang cukup untuk mewujudkan pertumbuhan ekonomi, dan jumlahnya tidak berlebihan agar tidak menimbulkan masalah inflasi (Sukirno, 2000:439). Penguasa moneter dapat mempengaruhi JUB dan kredit yang pada gilirannya akan mempengaruhi kegiatan ekonomi masyarakat.

Tujuan kebijaksanaan moneter yang terutama adalah untuk mewujudkan stabilisasi ekonomi (kesempatan kerja, kestabilan harga). Jika kestabilan ekonomi terganggu, maka kebijaksanaan moneter dapat digunakan untuk menstabilkan.

Dalam prakteknya, bank sentral biasanya menggunakan piranti atau instrumen dalam mencapai sasaran akhir yang diinginkan.

Instrumen/alat yang digunakan antara lain:

1. Operasi Pasar Terbuka

Adalah kegiatan bank sentral membeli dan menjual surat-surat berharga dengan tujuan untuk mempengaruhi penawaran uang melalui perubahan dalam basis moneter (uang berkuasa tinggi). Misal pada saat perekonomian ada masalah inflasi, bank sentral menjual surat-surat berharga kepada masyarakat atau bank umum. Jika bank umum yang membeli maka akan mengurangi uang kas di bank tersebut dan dapat mengurangi pemberian kredit kepada masyarakat.

2. Menetapkan suku bunga pinjaman (politik diskonto)

Bank sentral merupakan *banker's bank*. Apabila bank-bank umum menghadapi kekurangan cadangan, bank umum dapat meminjam kepada bank sentral untuk menutupi kekurangan tersebut.

Pada saat perekonomian terjadi inflasi tinggi dan pengangguran rendah, bank sentral dapat menaikkan suku bunga diskontonya. Langkah ini dapat mengurangi gairah bank umum untuk meminjam di bank sentral.

3. Mengubah cadangan wajib/minimum

Bank sentral mewajibkan bank umum menyimpan suatu rasio tertentu antara dana yang perlu tersedia dengan jumlah deposito yang diterima yang dinamakan cadangan wajib minimum (*minimum reserve requirement*). Pada saat inflasi bank sentral dapat menyuruh bank umum untuk menaikkan cadangan wajib untuk mengurangi penawaran uang.

4. Margin requirement

Digunakan untuk membatasi penggunaan kredit untuk tujuan pembelian surat berharga yang biasanya bersifat spekulatif dengan menetapkan jumlah minimum kas yang harus dibayar untuk transaksi. Misal: margin requirement=80%, artinya bila seseorang mau membeli surat berharga, maka 80% harus dibayar kas dan sisanya boleh pinjam bank.

5. Moral suasion

Mempengaruhi sikap lembaga moneter dan individu di bidang moneter dengan pidato-pidato atau publikasi-publikasi agar bersikap seperti yang dikehendaki penguasa moneter.

2.1.16 Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter

Mekanisme transmisi kebijakan moneter pada dasarnya menggambarkan bagaimana kebijakan moneter yang ditempuh oleh bank sentral mempengaruhi berbagai aktivitas ekonomi dan keuangan sehingga pada akhirnya dapat mencapai tujuan akhir yang ditetapkan. Adanya efek tunda (lag) kebijakan moneter mendorong perlunya memahami mekanisme transmisi kebijakan moneter.

Mekanisme ini dimulai dari tindakan bank sentral menggunakan instrumen moneternya sampai terlihat pengaruhnya terhadap aktivitas perekonomian. Tindakan ini berpengaruh terhadap aktivitas ekonomi dan keuangan melalui berbagai saluran (jalur) transmisi kebijakan moneter (Rivai,dkk, 2007:171).

Mekanisme ini menggambarkan tindakan Bank Indonesia melalui perubahan-perubahan instrumen moneter dan target operasionalnya mempengaruhi berbagai variabel ekonomi dan keuangan sebelum akhirnya berpengaruh ke tujuan akhir inflasi. Mekanisme tersebut terjadi melalui interaksi antara Bank Sentral, perbankan dan sektor keuangan, serta sektor riil (BI).

Terdapat enam saluran mekanisme transmisi kebijakan moneter, yaitu saluran uang atau langsung, saluran kredit, saluran suku bunga, saluran nilai tukar, saluran harga aset, dan saluran ekspektasi (Rivai dkk, 2007:177).

1. Saluran Uang

Mengacu pada dominasi peranan uang dalam perekonomian. Teori ini menggambarkan hubungan yang langsung dan sistematis antara pertumbuhan uang beredar dan inflasi, yang dinyatakan dengan identitas $MV=PT$.

Mekanisme ini merupakan konsekuensi dari proses perputaran uang dalam perekonomian. Secara matematis, mekanisme transmisi saluran uang dalam dua tahap proses perputaran sebagai berikut:

- a) Tahap pertama, interaksi antara bank sentral dengan perbankan ditunjukkan dengan *money multiplier* (m) antara *Base Money* dengan Uang Beredar (M), yaitu: $M = mB$.
- b) Tahap kedua, interaksi melalui fungsi intermediasi antara perbankan dan pelaku ekonomi ditunjukkan dengan hubungan antara uang beredar dan transaksi ekonomi seperti Teori Kuantitas Uang di atas. Dalam hubungan ini, jumlah uang yang diminta dalam perekonomian dapat dihitung dengan $M = PT/V$.

Dengan demikian, mekanisme melalui saluran uang dimulai dengan tindakan bank sentral mengendalikan uang primer atau *base money* (B) sesuai dengan sasaran akhir yang ingin dicapai. Selanjutnya, uang primer ini, dengan proses *money multiplier*, ditransmisikan ke JUB ($M1, M2$) sesuai permintaan masyarakat. Pada akhirnya uang beredar akan mempengaruhi berbagai kegiatan ekonomi, khususnya inflasi dan output riil.

2. Saluran Kredit

Mekanisme saluran uang yang mengasumsikan bahwa semua dana yang disalurkan perbankan dari masyarakat dalam bentuk uang beredar ($M1, M2$) dipergunakan untuk pendanaan aktivitas sektor riil melalui penyaluran kredit perbankan tidak sepenuhnya benar. Selain dipengaruhi dana yang tersedia, perilaku penawaran kredit perbankan juga dipengaruhi oleh persepsi bank

terhadap usaha debitur dan kondisi perbankan itu sendiri seperti permodalan (CAR), dan lain-lain. Selain itu, tidak semua permintaan kredit debitur dapat dipenuhi semua oleh bank, misalnya karena kredit macet, *moral hazard*, dan sebagainya. Jadi kredit tidak selalu ada dalam keseimbangan.

Berdasarkan pertimbangan di atas, mekanisme transmisi kebijakan moneter melalui saluran kredit didasarkan asumsi bahwa tidak semua simpanan masyarakat (M1, M2) disalurkan sebagai kredit kepada dunia usaha. Karena fungsi intermediasi tidak berjalan normal, dalam arti tidak semua kenaikan simpanan diikuti kenaikan secara proporsional pada kredit yang disalurkan perbankan. Oleh karena itu, yang lebih berpengaruh terhadap ekonomi riil adalah kredit perbankan (dan bukan simpanan masyarakat yang tercermin dalam jumlah uang beredar).

Perkembangan kredit perbankan selanjutnya dapat berpengaruh pada inflasi dan sektor riil (output) melalui dua hal: 1) melalui perkembangan investasi 2) melalui perkembangan konsumsi. Pengaruh melalui investasi dan konsumsi tersebut akan berdampak pada permintaan agregat dan pada akhirnya akan menentukan tingkat inflasi dan output riil.

3. Saluran Suku Bunga

Saluran ini menekankan pentingnya aspek harga di pasar keuangan terhadap berbagai aktivitas ekonomi di sektor riil. Oleh

karena itu, kebijakan moneter yang ditempuh bank sentral akan berpengaruh pada perkembangan berbagai suku bunga di sektor keuangan dan selanjutnya akan berpengaruh pada tingkat inflasi dan output riil.

Hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Tahap pertama, kebijakan moneter yang dilakukan bank sentral akan berpengaruh terhadap perkembangan suku bunga jangka pendek (seperti SBI dan PUAB) di pasar uang rupiah. Perkembangan ini selanjutnya mempengaruhi suku bunga deposito (yang diberikan perbankan pada simpanan masyarakat) dan suku bunga kredit (yang dibebankan bank pada debitur).
- b. Tahap kedua, transmisi suku bunga dari sektor keuangan ke sektor riil tergantung pada pengaruhnya terhadap permintaan konsumsi dan permintaan investasi. Pengaruh suku bunga terhadap permintaan konsumsi terjadi karena bunga deposito merupakan komponen pendapatan masyarakat (*income effect*), sedangkan bunga kredit sebagai pembiayaan konsumsi (*substitution effect*). Sementara pengaruh suku bunga terhadap permintaan investasi terjadi karena bunga kredit merupakan komponen biaya modal. Pengaruh melalui investasi dan konsumsi tersebut selanjutnya akan berdampak pada permintaan agregat dan

pada akhirnya akan menentukan tingkat inflasi dan output riil dalam perekonomian.

4. Saluran Nilai Tukar

Mekanisme ini menekankan pentingnya pengaruh perubahan harga aset finansial terhadap berbagai aktivitas ekonomi. Semakin terbuka suatu perekonomian negara dan disertai sistem nilai tukar mengambang dan sistem devisa bebas, maka semakin besar pula pengaruh nilai tukar tersebut. Pengaruhnya tidak hanya terjadi pada perubahan nilai tukar, tetapi juga pada besarnya aliran dana yang masuk dan keluar karena adanya aktivitas perdagangan luar negeri maupun aliran modal investasi dalam neraca pembayaran. Selanjutnya perkembangan nilai tukar dan aliran dana luar negeri tersebut akan berpengaruh terhadap inflasi dan output riil negara yang bersangkutan.

Pada tahap awal, kebijakan moneter yang ditempuh bank sentral akan berpengaruh terhadap perkembangan nilai tukar di pasar valuta asing. Pengaruhnya dapat bersifat langsung (terjadi karena operasi pengendalian moneter melalui sterilisasi valuta asing maupun intervensi stabilisasi nilai tukar) dan tak langsung (terjadi karena kebijakan moneter mempengaruhi perkembangan suku bunga di pasar, dan karenanya perbedaan suku bunga (*interest rate differential*)), yang selanjutnya berpengaruh terhadap besarnya

aliran dana luar negeri serta permintaan dan penawaran di pasar valuta asing).

Pada tahap selanjutnya, pengaruh nilai tukar terhadap inflasi juga dapat terjadi baik secara langsung (*direct exchange rate pass through*) maupun tidak langsung (*indirect exchange rate pass through*). Pengaruh secara langsung terjadi karena perkembangan nilai tukar mempengaruhi pola pembentukan harga oleh perusahaan dan ekspektasi inflasi masyarakat, khususnya terhadap barang impor. Pengaruh secara tidak langsung terjadi karena perubahan nilai tukar mempengaruhi komponen ekspor dan impor dalam permintaan agregat. Perkembangan ini akan berdampak pada besarnya output riil yang pada akhirnya menentukan tekanan inflasi dari sisi kesenjangan output.

5. Saluran Harga Aset

Selain nilai tukar berpengaruh terhadap aset valuta asing, kebijakan moneter juga berpengaruh terhadap perkembangan harga-harga aset lain, baik harga aset finansial seperti yield obligasi dan harga saham, maupun harga aset seperti properti dan emas. Transmisi ini terjadi karena penanaman dana investor tidak saja berupa simpanan di bank dan instrumen investasi lainnya di pasar uang rupiah dan valuta asing, tetapi juga dalam bentuk obligasi, saham, dan aset fisik. Dengan demikian, perubahan suku bunga dan nilai tukar maupun investasi di pasar uang rupiah dan

valuta asing akan berpengaruh pula terhadap volume dan harga obligasi, saham, dan aset fisik tersebut.

Mekanisme transmisi melalui saluran harga aset ini terjadi melalui pengaruhnya terhadap permintaan konsumsi bagi para investor, baik karena perubahan kekayaan yang dimiliki (*wealth effect*) maupun perubahan tingkat pendapatan yang dikonsumsi yang timbul dari penerimaan hasil penanaman aset finansial dan aset fisik tersebut (*substitution and income effects*). Selain itu, pengaruh harga aset terhadap sektor riil juga terjadi pada permintaan investasi oleh perusahaan. Hal ini karena perubahan harga aset tersebut berpengaruh terhadap biaya modal yang harus dikeluarkan dalam produksi dan investasi oleh perusahaan. Selanjutnya, pengaruh harga aset pada konsumsi dan investasi akan mempengaruhi pula permintaan agregat dan pada akhirnya akan menentukan inflasi dan output riil.

6. Saluran Ekspektasi

Para pelaku ekonomi dalam menentukan tindakan bisnisnya akan mendasarkan pada prospek ekonomi ke depan. Pelaku ekonomi akan membentuk persepsi tertentu terhadap kecenderungan perkembangan berbagai indikator ekonomi. Di samping persepsi yang bersifat individual, ekspektasi para pelaku ekonomi biasanya dipengaruhi pula oleh perkembangan berbagai indikator ekonomi tersebut serta antisipasinya terhadap langkah-

langkah kebijakan ekonomi yang ditempuh oleh pemerintah dan bank sentral.

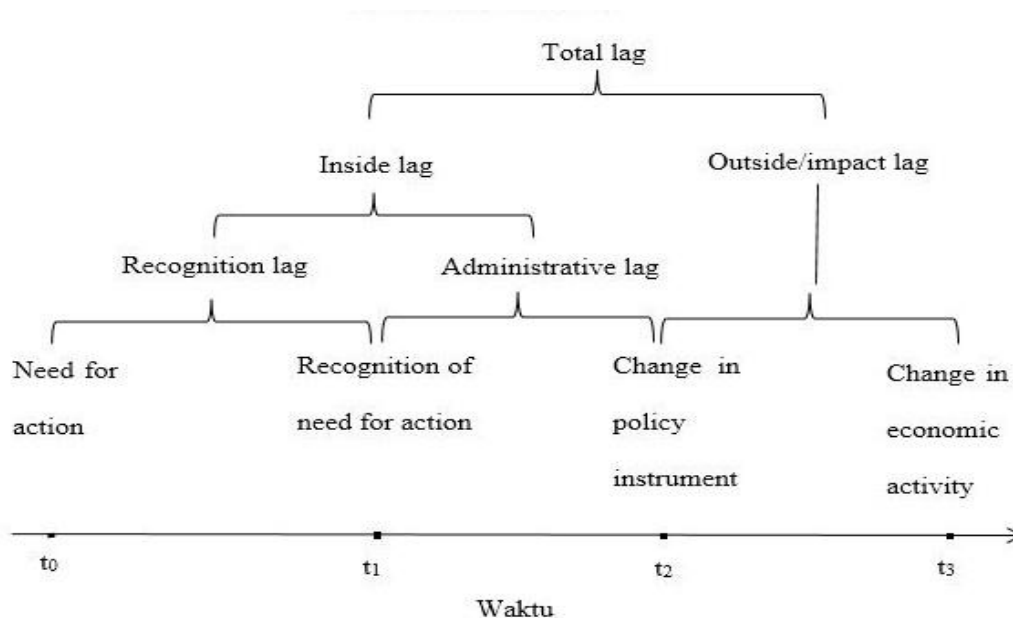
Misalnya saja adalah ekspektasi inflasi yang timbul di masyarakat. Selain dipengaruhi inflasi yang telah terjadi (*inertia*), ekspektasi inflasi biasanya dipengaruhi pula oleh kebijakan moneter yang ditempuh bank sentral, yang ditunjukkan pada perkembangan suku bunga dan nilai tukar. Di sektor keuangan, kebijakan moneter akan mempengaruhi perkembangan suku bunga jangka pendek (seperti SBI dan PUAB), yang selanjutnya melalui transmisi saluran suku bunga akan berpengaruh pada suku bunga perbankan (deposito dan kredit) serta melalui saluran nilai tukar akan berpengaruh terhadap perkembangan nilai tukar. Semakin kredibel kebijakan moneter, semakin kuat pula dampaknya terhadap ekspektasi inflasi masyarakat. Jadi, semakin kredibel kebijakan moneter, semakin rendah pula deviasi ekspektasi inflasi masyarakat dari sasaran inflasi yang ditetapkan bank sentral.

2.1.17 Tenggang waktu (lag) efek dari kebijakan moneter

Jangka waktu antara perubahan kebijakan dengan perubahan dalam perekonomian disebut dengan tenggang waktu (lag). Ada beberapa unsur dalam lag efek kebijakan moneter (Nopirin, 2011:55):

Gambar 2.6

Total lag



Sumber: Nopirin, 2011:56

Recognition lag adalah dari t_0 ke t_1 (yakni waktu yang dibutuhkan Bank Sentral untuk mengumpulkan data ekonomi serta menganalisa perubahan kegiatan ekonomi yang diinginkan dengan melakukan kebijakan moneter). Jadi Bank Sentral membutuhkan waktu terlebih dahulu untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan masalah dalam perekonomian.

Administrative lag menunjukkan waktu antara diketahuinya suatu masalah oleh Bank Sentral hingga diperkirakan kapan untuk merubah kebijakan moneter (t_1) dengan waktu dimana Bank Sentral benar-benar merubah instrumen kebijakan moneter (t_2). Keseluruhan recognition lag dan administrative lag sering disebut dengan *inside lag*, yakni jangka waktu antara perubahan kegiatan ekonomi yang

memerlukan perubahan kebijakan moneter dengan perubahan satu atau beberapa kebijakan moneter.

Outside/impact lag adalah waktu antara perubahan dalam instrumen kebijakan moneter (t_2) dengan efek dari kebijakan moneter tersebut dalam perekonomian. Lag ini mengukur lamanya waktu dalam mentransfer perubahan kebijakan moneter dengan efeknya terhadap kegiatan ekonomi (t_3).

2.1.18 Kurs

Definisi kurs valas menurut Sadono Sukirno (2000:397), adalah :

“Harga atau nilai dari satu mata uang yang dinyatakan dalam ukuran mata uang negara lain”. Dapat juga didefinisikan sebagai “jumlah uang domestik yang dibutuhkan untuk memperoleh satu unit mata uang asing”.

Dari definisi di atas, dapat disimpulkan yang dimaksud dengan nilai kurs rupiah adalah harga mata uang rupiah terhadap satu mata uang lainnya. Apabila kita membahas tentang kurs, maka paling sedikit ada dua jenis mata uang yang diperbandingkan.

Ekonom membedakan kurs menjadi 2: kurs nominal dan kurs riil. Kurs nominal adalah harga relatif dari mata uang dua negara. Contoh: jika kurs antara dolar AS dan rupiah Indonesia adalah 10.000 rupiah per dolar, maka 1 dolar dapat ditukarkan dengan 10.000 rupiah di pasar uang. Sedangkan kurs riil adalah harga relatif dari barang-barang antara dua negara. Kurs riil menyatakan tingkat dimana barang-barang dari suatu negara bisa diperdagangkan untuk barang-barang dari negara lain. Kurs riil kadang disebut *terms of trade*. Kurs riil antara dua negara dihitung dari kurs nominal dan tingkat harga di kedua negara. Jika kurs riil tinggi, barang-barang luar negeri relatif lebih mahal dan barang-barang domestik relatif lebih murah (Mankiw, 2003:125).

Besar kecilnya kurs tergantung dari kuatnya permintaan dan penawaran. Semakin tinggi permintaan terhadap mata uang asing (dalam hal ini permintaan terhadap dollar Amerika), maka kurs rupiah akan semakin meningkat yang berarti nilai rupiah semakin menurun. Sebaliknya semakin berkurang permintaan terhadap dollar Amerika, maka kurs rupiah semakin turun (menguat), yang berarti nilai rupiah mengalami kenaikan. Misal: impor dari luar negeri menyebabkan permintaan valuta asing meningkat dan dapat melemahkan nilai tukar negara yang bersangkutan, dan sebaliknya ekspor dapat menyebabkan penawaran valuta asing meningkat dan dapat memperkuat nilai tukar negara yang bersangkutan.

Jadi nilai tukar dapat berubah-ubah, dapat terjadi depresiasi atau apresiasi. Depresiasi mata uang rupiah terhadap dolar AS artinya suatu penurunan harga rupiah terhadap dollar. Depresiasi membuat harga barang-barang domestik menjadi lebih murah bagi pihak luar negeri. Sedangkan apresiasi rupiah terhadap dollar AS adalah kenaikan harga rupiah terhadap dollar AS. Apresiasi mata uang suatu negara membuat harga barang-barang domestik menjadi lebih mahal bagi pihak luar negeri.

2.1.19 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kurs

Apabila kurs valuta asing sepenuhnya ditentukan oleh mekanisme pasar, maka kurs valuta asing itu akan senantiasa mengalami perubahan dari waktu ke waktu.

Menurut Sukirno (1997:362), terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi nilai tukar, yaitu :

1. Perubahan dalam cita rasa masyarakat

Perubahan ini akan mempengaruhi permintaan. Apabila penduduk suatu negara semakin lebih menyukai barang-barang dari satu negara lain (dengan kata lain lebih menyukai impor), maka permintaan mata uang negara lain tersebut bertambah. Maka perubahan seperti itu mempunyai kecenderungan untuk menaikkan nilai mata uang negara lain tersebut.

2. Perubahan harga dari barang-barang ekspor

Apabila harga barang-barang ekspor mengalami perubahan maka perubahan ini akan mempengaruhi permintaan barang ekspor itu. Perubahan ini selanjutnya akan mempengaruhi kurs valuta asing. Kenaikan harga barang-barang ekspor akan mengurangi permintaan terhadap barang tersebut di luar negeri. Maka kenaikan tersebut akan mengurangi penawaran mata uang asing. Kekurangan penawaran mata uang asing ini akan menjatuhkan nilai uang dari negara yang mengalami kenaikan dalam harga-harga barang ekspornya.

3. Kenaikan harga-harga umum (Inflasi)

Berlakunya inflasi di suatu negara dapat menurunkan nilai mata uangnya. Di satu sisi kenaikan harga-harga itu akan menyebabkan penduduk negara itu semakin banyak mengimpor dari negara lain. Oleh karenanya permintaan terhadap valuta asing bertambah. Di sisi lain ekspor negara itu bertambah mahal dan ini akan mengurangi permintaannya dan selanjutnya akan menurunkan penawaran valuta asing.

4. Perubahan dalam tingkat bunga dan tingkat pengembalian investasi

Disamping dipengaruhi oleh perubahan dalam permintaan dan penawaran ke atas barang-barang yang diperdagangkan di antara berbagai negara, kurs valuta asing dipengaruhi pula oleh aliran modal jangka panjang dan jangka pendek. Tingkat bunga dan tingkat pengembalian investasi sangat mempengaruhi jumlah serta arah aliran modal jangka panjang dan jangka pendek. Tingkat pendapatan investasi yang lebih menarik akan mendorong pemasukan modal ke negara tersebut. Selanjutnya penawaran valuta asing yang bertambah ini akan meninggikan nilai mata uang negara yang menerima modal tersebut.

5. Perkembangan Ekonomi

Bentuk dari pengaruh perkembangan ekonomi pada kurs valuta asing tergantung kepada corak dari perkembangan ekonomi itu. Apabila disebabkan oleh perkembangan sektor ekspor, penawaran mata uang asing akan terus menerus bertambah. Dalam keadaan seperti ini perkembangan ekonomi akan meninggikan nilai mata uang. Tetapi apabila sumber perkembangan ekonomi itu adalah dari perluasan kegiatan ekonomi di luar sektor ekspor, perkembangan itu berkecenderungan akan menurunkan nilai mata uang asing. Akibat yang demikian akan timbul karena pendapatan yang bertambah akan menaikkan impor. Kenaikan impor ini akan menaikkan permintaan ke atas valuta asing.

2.1.20 Sistem Nilai Tukar

Pada dasarnya terdapat tiga sistem nilai tukar, yaitu: 1) sistem nilai tukar tetap, 2) sistem nilai tukar mengambang terkendali, dan 3) sistem nilai tukar mengambang.

Penetapan nilai tukar pada sistem nilai tukar tetap dapat dilakukan dengan beberapa cara. Pertama, dengan *pegged to currency*, yaitu nilai tukar ditetapkan dengan mengaitkan langsung terhadap mata uang tertentu. Kedua, dengan *pegged to a basket of currency*, yaitu nilai tukar bobot masing-masing mata uang yang umumnya disesuaikan dengan besarnya hubungan perdagangan dan investasi.

Pada sistem nilai tukar mengambang, nilai tukar dibiarkan bergerak sesuai dengan kekuatan permintaan dan penawaran yang terjadi di pasar. Jadi, nilai tukar akan menguat apabila terjadi kelebihan penawaran di atas permintaan, dan sebaliknya nilai tukar akan melemah apabila terjadi kelebihan permintaan di atas penawaran yang terjadi di pasar valuta asing.

Selain kedua sistem diatas, terdapat variasi sistem nilai tukar diantara keduanya, yaitu sistem nilai tukar mengambang terkendali. Dalam sistem ini, nilai tukar ditentukan sesuai mekanisme pasar sepanjang dalam *intervention band* atau batas pita intervensi yang ditetapkan bank sentral.

Pemilihan sistem yang diterapkan sangat tergantung pada situasi dan kondisi perekonomian negara yang bersangkutan, seperti: besarnya cadangan devisa yang dimiliki, keterbukaan ekonomi, sistem devisa yang dianut (bebas, semi terkontrol, atau terkontrol) dan besarnya volume pasar valuta asing domestik.

Masing-masing sistem nilai tukar mempunyai kelebihan dan kelemahan. Sistem nilai tukar tetap mempunyai kelebihan adanya kepastian nilai tukar bagi pelaku pasar. Akan tetapi, sistem ini membutuhkan cadangan devisa yang besar karena ada keharusan bank sentral untuk mempertahankan nilai tukar pada level yang telah ditetapkan. Sistem ini dapat mendorong kecenderungan dunia usaha untuk tidak melakukan *hedging* atau perhitungan nilai valuta asingnya terhadap risiko perubahan nilai tukar. Sistem ini pada umumnya ditetapkan di negara yang mempunyai cadangan devisa besar dengan sistem devisa yang masih relatif terkontrol (Rivai, dkk, 2007:85).

2.1.21 Suku Bunga

Tingkat bunga merupakan sebuah harga yang menghubungkan masa kini dan masa depan. Samuelson dan Nordhaus (1992:197) mendefinisikan suku bunga sebagai “pembayaran yang dilakukan untuk penggunaan uang”. Ahli ekonomi menyebutkan tingkat bunga yang dibayar kepada nasabah sebagai tingkat bunga nominal (*nominal interest rate*), dan kenaikan daya beli sesungguhnya dengan tingkat bunga riil. Tingkat bunga riil adalah perbedaan antara tingkat bunga nominal setelah dikurangi tingkat inflasi (mankiw, 2003:86).

Jika Tn.A memegang uang dan hanya disimpan di dalam dompet saja, maka Tn.A tidak dapat memperoleh bunga. Dengan kata lain, tingkat suku bunga adalah biaya memegang uang. Misalkan Tn.A mendepositokan atau menabungkan uang di bank, maka Tn.A akan mendapat bunga, dan tingkat bunga ini disebut tingkat bunga nominal (*nominal interest rate*). Namun, bila Tn.A lebih suka

memegang uang kas berarti Tn.A tidak mendapat bunga, dan biaya memegang uang ini sering disebut sebagai biaya oportunitas (*opportunity cost*) dari memegang uang. Jadi *opportunity cost* timbul karena orang lebih suka memegang uang kas daripada menandatangani uang di bank (Prasetyo, 2009:108).

Menurut Kaum Klasik, tingkat bunga itu terbentuk dari hasil interaksi antara tabungan (S) dan investasi (I). Sedangkan Keynes mengatakan bahwa tingkat bunga ditentukan oleh penawaran dan permintaan uang (ditentukan di pasar uang) (Nopirin, 2011:90).

Tabungan menurut kaum klasik adalah fungsi dari tingkat bunga. Makin tinggi tingkat bunga makin tinggi pula keinginan masyarakat untuk menabung. Jadi, pada tingkat bunga yang lebih tinggi masyarakat akan lebih terdorong untuk mengurangi pengeluaran untuk konsumsi guna menambah tabungan. Investasi juga merupakan fungsi dari tingkat bunga. Makin tinggi tingkat bunga, keinginan masyarakat untuk melakukan investasi juga semakin kecil. Hal ini disebabkan karena pengusaha baru akan menambah pengeluaran investasinya apabila keuntungan yang diharapkan dari investasi lebih besar daripada tingkat bunga yang harus dibayar untuk dana investasi tersebut yang merupakan ongkos untuk penggunaan dana (*cost of capital*). Jadi semakin rendah tingkat bunga, pengusaha akan lebih terdorong untuk melakukan investasi, sebab biaya penggunaan dana juga semakin kecil (Nopirin, 2011:71).

2.1.22 Suku bunga riil vs nominal

Suku bunga nominal adalah suku bunga uang dalam nilai uang. Suku bunga nominal memberikan pengembalian sejumlah rupiah untuk satu rupiah investasi. Sedangkan **suku bunga riil** –didefinisikan sebagai suku bunga nominal dikurangi laju inflasi. Misalkan suku bunga nominal adalah 10% dan laju inflasi adalah 3%, maka suku bunga riil yaitu $10-3=7\%$.

Fisher (dalam Mankiw, 2003) mengatakan bahwa tingkat bunga nominal bisa berubah karena 2 alasan: tingkat bunga riil yang berubah atau karena tingkat inflasi yang berubah. Jadi tingkat bunga riil ditambah dengan tingkat inflasi akan menentukan tingkat bunga nominal.

$$i = r + \Pi$$

keterangan:

i = tingkat bunga nominal

r = tingkat bunga riil

Π = tingkat inflasi.

Teori kuantitas uang mengatakan bahwa tingkat pertumbuhan uang menentukan tingkat inflasi. Teori kuantitas uang dan persamaan Fisher sama-sama menyatakan bagaimana pertumbuhan uang mempengaruhi tingkat bunga nominal. Menurut teori kuantitas, kenaikan dalam tingkat pertumbuhan uang sebesar 1% akan menyebabkan kenaikan 1% dalam tingkat inflasi. Sedangkan menurut persamaan Fisher mengatakan, kenaikan 1% dalam tingkat inflasi akan menyebabkan kenaikan 1% dalam tingkat bunga nominal (efek Fisher) (Mankiw, 2003:87).

Jadi bila inflasi tinggi, menurut efek Fisher tingkat bunga nominal biasanya juga tinggi, dan sebaliknya bila inflasi rendah, tingkat bunga nominal biasanya juga rendah (Mankiw, 2003:87).

2.2 Pengaruh JUB, Kurs, Suku Bunga, & Harga Beras terhadap Inflasi

2.2.1 Pengaruh Jumlah Uang Beredar terhadap inflasi

Idealnya, permintaan agregat itu harus sama dengan penawaran agregat. Apabila permintaan agregat tidak sama dengan penawaran agregat, diperlukan penyesuaian kegiatan ekonomi agar terjadi keseimbangan, yang pada akhirnya dapat mengakibatkan perubahan harga barang dan jasa. Dalam hal ini, peningkatan permintaan agregat yang melebihi penawaran agregat akan mendorong kenaikan harga barang dan jasa.

Dengan demikian, mengingat perubahan jumlah uang beredar dapat mempengaruhi perkembangan permintaan agregat, dapat disimpulkan bahwa perubahan jumlah uang beredar dapat mempengaruhi perkembangan harga.

Salah satu implikasi teori Kuantitas Klasik adalah dalam jangka pendek tingkat harga umum (inflasi) berubah secara proporsional dengan perubahan uang yang diedarkan oleh pemerintah. Dengan kata lain kecenderungan kenaikan harga umum secara terus-menerus (inflasi) dapat terjadi apabila penambahan jumlah uang beredar melebihi kebutuhan yang sebenarnya. Jadi, jika “jumlah uang beredar bertambah, harga barang-barang naik” (Rivai,dkk, 2007:13). Inflasi dikenal sebagai fenomena moneter.

Jadi dengan kata lain apabila jumlah uang beredar melebihi dari yang diinginkan masyarakat, masyarakat cenderung akan membelanjakan uangnya dengan meningkatkan konsumsi barang dan jasa. Sepanjang kapasitas produksi masih tersedia, kenaikan konsumsi tersebut tersebut akan meningkatkan produksi dan memperluas kesempatan kerja. Akan tetapi, apabila kapasitas produksi telah jenuh maka kenaikan permintaan barang dan jasa tersebut pada gilirannya akan meningkatkan harga-harga pada umumnya (inflasi) (Pohan, 2008:35).

2.2.2 Pengaruh Nilai Tukar (Kurs) terhadap Inflasi

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya dalam mekanisme transmisi melalui saluran nilai tukar, pengaruh nilai tukar terhadap inflasi dapat terjadi baik secara langsung (*direct exchange rate pass through*) maupun tidak langsung (*indirect exchange rate pass through*). Pengaruh secara langsung terjadi karena perkembangan nilai tukar mempengaruhi pola pembentukan harga oleh perusahaan dan ekspektasi inflasi masyarakat, khususnya terhadap barang impor. Pengaruh secara tidak langsung terjadi karena perubahan nilai tukar mempengaruhi komponen ekspor dan impor dalam permintaan agregat. Perkembangan ini akan berdampak pada besarnya output riil yang pada akhirnya menentukan tekanan inflasi dari sisi kesenjangan output.

Misalkan semakin melemah nilai suatu mata uang suatu negara (misalnya Rupiah terhadap Dollar Amerika), maka kurs rupiah yang melemah dapat menyebabkan impor menjadi berkurang karena dibutuhkan lebih banyak mata uang asing untuk mendapatkan barang yang sama. Apalagi mengingat Indonesia yang juga adalah termasuk negara pengimpor besar, dengan melemahnya rupiah

akan menyebabkan harga bahan baku yang diimpor menjadi relatif lebih mahal serta akan mempengaruhi pola pembentukan harga produk oleh perusahaan dan akhirnya dapat mendorong inflasi dari segi *cost push*. Jadi dengan semakin melemahnya Rupiah (baik dengan depresiasi oleh mekanisme pasar maupun devaluasi oleh kebijakan pemerintah), *ceteris paribus*, maka akan menyebabkan tingkat inflasi untuk tinggi pula. Jadi antara tingginya inflasi diharapkan berhubungan positif dengan kurs Rp/US\$.

2.2.3 Pengaruh suku bunga terhadap inflasi

Suku bunga merupakan instrumen konvensional untuk mengendalikan inflasi. Suku bunga yang tinggi akan mendorong orang untuk menanamkan dananya di bank. Suku bunga yang tinggi menyedot uang yang beredar di masyarakat. Namun, di sisi lain, tingginya suku bunga akan meningkatkan nilai uang selain menyebabkan besarnya *opportunity cost* pada sektor riil (Khalwaty, 2000:143).

Salah satu cara yang digunakan oleh otoritas moneter untuk mengatasi inflasi adalah dengan menyerap likuiditas dalam perekonomian tersebut. Misalnya adalah dengan operasi pasar terbuka yang dilakukan Bank Indonesia.

Misalnya dalam perekonomian terjadi inflasi, maka pemerintah dapat menggunakan instrumen, seperti: SBI untuk menyerap likuiditas dalam perekonomian, misalnya melalui operasi pasar terbuka. Dengan menaikkan suku bunga SBI diharapkan orang mau mengalihkan aset uangnya dengan surat berharga. Semakin tinggi tingkat bunga semakin kecil jumlah uang kartal dan giral yang diminta masyarakat karena merupakan biaya (*opportunity cost*) bagi

pemegangnya dan sebaliknya merupakan pendapatan suku bunga uang kartal (*gain*) bagi pemegang uang kuasi sehingga permintaan uang kuasi meningkat. Jadi SBI dapat mengurangi jumlah uang kartal yang dipegang oleh masyarakat dan pada akhirnya dapat mengurangi tekanan inflasi.

Tingkat bunga kredit yang tinggi juga menyebabkan gairah masyarakat untuk meminjam di bank untuk melakukan investasi dan konsumsi juga semakin berkurang karena tingkat bunga merupakan salah satu komponen biaya modal. Sehingga kenaikan tingkat bunga ini dapat mengurangi permintaan agregat dalam masyarakat.

Melalui mekanisme transmisi jalur suku bunga, perubahan BI Rate di Indonesia secara segera direspon oleh pasar uang antar bank (PUAB), dan kemudian dapat mempengaruhi suku bunga deposito dan suku bunga kredit perbankan. Apabila perekonomian sedang mengalami kelesuan, Bank Indonesia dapat menggunakan kebijakan moneter yang ekspansif melalui penurunan suku bunga untuk mendorong aktifitas ekonomi. Penurunan suku bunga BI Rate menurunkan suku bunga kredit sehingga permintaan akan kredit dari perusahaan dan rumah tangga akan meningkat. Penurunan suku bunga kredit juga akan menurunkan biaya modal perusahaan untuk melakukan investasi. Ini semua akan meningkatkan aktifitas konsumsi dan investasi sehingga aktifitas perekonomian semakin bergairah. Sebaliknya, apabila tekanan inflasi mengalami kenaikan, Bank Indonesia merespon dengan menaikkan suku bunga BI Rate untuk mengerem aktifitas perekonomian yang terlalu cepat sehingga meningkatkan biaya dana dan biaya modal sehingga keinginan untuk melakukan investasi dan konsumsi menjadi

berkurang dan pada akhirnya dapat mengurangi tekanan inflasi (www.bi.go.id). Jadi jika terjadi kenaikan tingkat bunga diharapkan dapat menekan permintaan agregat.

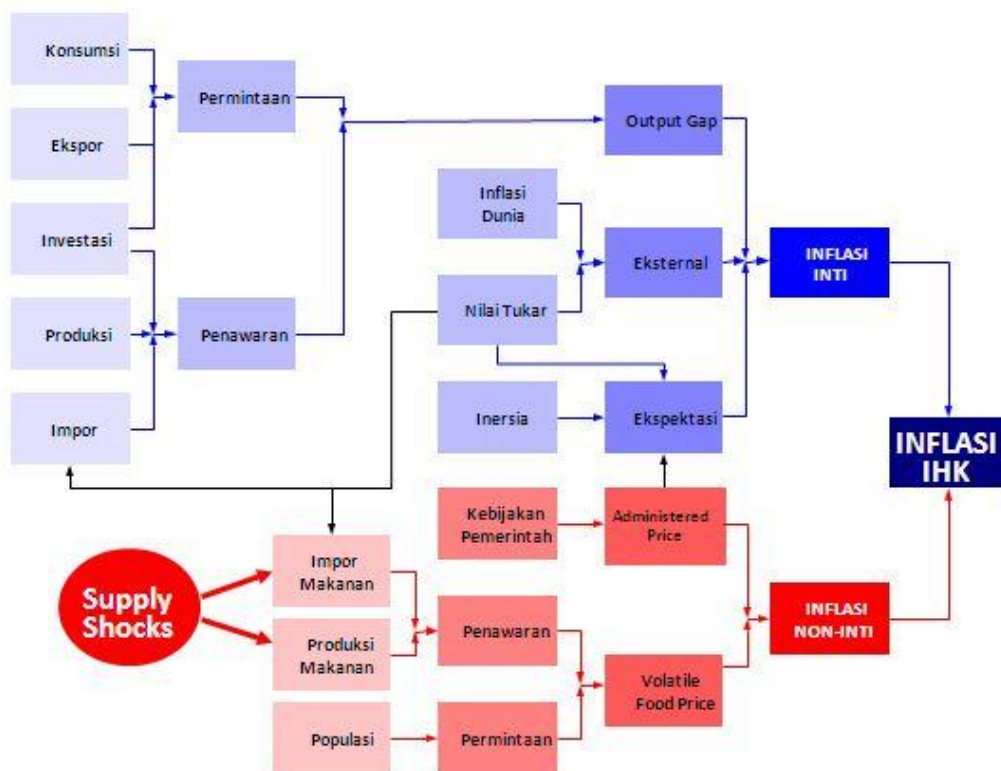
Hal ini menunjukkan efektifnya suku bunga sebagai instrumen kebijakan untuk mengomunikasikan keberadaan (*stance*) kebijakan moneter. Pasar lebih mudah menangkap sinyal kebijakan moneter melalui suku bunga dibandingkan dengan agregat moneter (Maski, 2007:14).

2.2.4 Pengaruh harga beras terhadap inflasi

Dalam kasus lain, inflasi yang tinggi dapat berlangsung dalam jangka waktu lama, walaupun perkembangan jumlah uang beredar relatif rendah. Ini dapat dijelaskan melalui teori Strukturalis yang menyatakan bahwa inflasi dalam jangka panjang lebih disebabkan oleh kekakuan struktur perekonomian di negara berkembang, terutama pada struktur penerimaan ekspor dan produksi bahan makanan dalam negeri. Tekanan inflasi akan muncul apabila misalnya produksi bahan makanan dalam negeri kurang memadai (Rivai, dkk, 2007:13).

Gambar 2.7

Disagregasi Inflasi



Sumber: www.bi.go.id

Dari gambar 2.7 terlihat, BPS mengelompokkan inflasi yang dinamakan disagregasi inflasi. Di Indonesia, disagregasi inflasi IHK tersebut dikelompokkan menjadi:

1. Inflasi Inti, yaitu komponen inflasi yang cenderung menetap atau persisten di dalam pergerakan inflasi dan dipengaruhi oleh faktor fundamental, seperti:
 - Interaksi permintaan-penawaran
 - Lingkungan eksternal: nilai tukar, harga komoditi internasional, inflasi mitra dagang

- Ekspektasi Inflasi dari pedagang dan konsumen
2. Inflasi non Inti, yaitu komponen inflasi yang cenderung tinggi volatilitasnya karena dipengaruhi selain faktor fundamental. Komponen inflasi non inti terdiri dari :
- Inflasi Komponen Bergejolak (*Volatile Food*) :
Inflasi yang dominan dipengaruhi oleh *shocks* (kejutan) dalam kelompok bahan makanan seperti panen, gangguan alam, atau faktor perkembangan harga komoditas pangan domestik maupun perkembangan harga komoditas pangan internasional.
 - Inflasi Komponen Harga yang diatur Pemerintah (*Administered Prices*) :
Inflasi yang dominan dipengaruhi oleh *shocks* (kejutan) berupa kebijakan harga Pemerintah, seperti harga BBM bersubsidi, tarif listrik, tarif angkutan, dll.

Komoditi bahan pangan (termasuk beras) sangat rentan terhadap kejutan-kejutan (*shocks*) di sisi penawaran, sehingga perkembangan harganya mengalami fluktuasi lebih tinggi daripada harga barang-barang lain (Maski, 2007:144).

Beras merupakan salah satu makanan pokok orang Indonesia. Komoditas beras memiliki bobot yang paling besar dalam penghitungan IHK. Harga beras yang tinggi dapat memicu/merembet kepada kenaikan harga-harga barang secara keseluruhan. Seperti yang dijelaskan teori strukturalis sebelumnya, ketidakelestarian *supply* atau produksi bahan makanan di dalam negeri, yaitu laju pertumbuhan produksi bahan makanan di dalam negeri (termasuk beras) adalah

lebih lambat dibandingkan dengan laju pertumbuhan jumlah penduduk dan pendapatan per kapita, sehingga menyebabkan harga bahan makanan di dalam negeri cenderung untuk naik melebihi kenaikan harga barang-barang lain. Hal ini bisa mengakibatkan tuntutan kenaikan upah dari para karyawan, dengan demikian akan menyebabkan kenaikan ongkos produksi, karena biaya produksi total meningkat maka para pengusaha menaikkan harga jual produknya.

Perkembangan harga barang yang bergejolak (*volatile food*) seperti beras dapat mempengaruhi perkembangan IHK secara keseluruhan.

Epi Sulandari dalam penelitian empiris yang berjudul “Pengaruh Kebijakan Operasi Pasar Beras terhadap Harga Beras untuk Pengendalian Inflasi” dengan menggunakan data bulanan dari Januari 1997-Maret 2007 menyimpulkan bahwa harga beras di tingkat eceran secara positif dan signifikan mempengaruhi besaran IHK. Kenaikan harga beras di tingkat eceran akan mendorong kenaikan harga barang dan jasa lainnya sehingga menjadi salah satu pendorong inflasi. Kenaikan harga beras sebesar Rp 100,- per kg secara langsung akan mengakibatkan kenaikan IHK sebesar 0,24 poin.

2.3 Penelitian Terdahulu

Penelitian tentang masalah inflasi telah banyak dilakukan oleh peneliti dengan berbagai model yang digunakan. Beberapa diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Agus Widarjono (2002) melakukan penelitian dengan judul “Aplikasi model ARCH Kasus tingkat inflasi di Indonesia”. Penelitian yang

dilakukan dengan menggunakan model ARCH dalam mengestimasi data keuangan runtut waktu di Indonesia dengan menggunakan data inflasi bulanan periode 1994.1-2002.4 dan membandingkannya dengan model OLS. Data inflasi menunjukkan volatilitas, yang berarti varians inflasi tidak konstan (bervariasi antar waktu). Dengan menggunakan model ARCH, hasilnya menunjukkan model ARCH-M dengan metode *maximum likelihood* memberikan hasil yang lebih baik daripada model OLS.

2. Nurlia Listiani (2006) melakukan penelitian dengan judul “Faktor-Faktor Determinan yang Mempengaruhi Tingkat Inflasi di Indonesia periode 1970-2004”. Penelitian yang dilakukan adalah menganalisis hubungan antara perubahan uang beredar (M2), GDP riil, upah riil, harga impor, dan nilai tukar riil terhadap tingkat inflasi (CPI) di Indonesia 1970-2004. Metode yang digunakan adalah kointegrasi dan ECM. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa perubahan uang beredar, upah riil dan harga impor mempunyai hubungan yang positif dan signifikan dengan tingkat inflasi. Sedangkan GDP dan nilai tukar riil mempunyai hubungan yang negatif dan signifikan terhadap tingkat inflasi.

Dalam jangka pendek, variabel yang mempunyai pengaruh terkuat terhadap inflasi adalah GDP riil, sedangkan dalam jangka panjang pengaruh terkuat adalah harga impor.

3. Tony Seno Aji dan Musdholifah pada tahun 2007 melakukan penelitian dengan judul “Analisis Pengaruh Variabel Makroekonomi terhadap Inflasi di Indonesia”. Variabel dependen yang digunakan yaitu inflasi sedangkan variabel independen yaitu defisit anggaran pemerintah, produksi minyak dan gas,

jumlah uang beredar, kurs Rupiah terhadap dollar Amerika Serikat, dan tingkat bunga. Alat analisis yang digunakan yaitu dengan menggunakan model regresi yang diperoleh dari metode kuadrat terkecil biasa (OLS). Hasil penelitian yang diperoleh yaitu defisit anggaran pemerintah, produksi minyak dan gas, jumlah uang beredar, tingkat bunga dan kurs Rupiah terhadap dollar Amerika Serikat secara simultan dapat mempengaruhi laju inflasi di Indonesia. Secara parsial, hanya jumlah uang beredar yang tidak signifikan mempengaruhi inflasi.

Persamaan yang dihasilkan adalah

$$Y = -1535 - 0,01X_1 + 0,001X_2 + 0,006X_3 - 0,632X_4 + (8,925E-09)X_5$$

Koefisien yang mempunyai arah negatif adalah X_1 (produksi minyak dan gas) dan X_4 (tingkat bunga).

4. Fery Andrianus dan Amelia Niko (2006) melakukan penelitian dengan judul “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Inflasi di Indonesia Periode 1997:3-2005:2 dengan menggunakan metode OLS dan PAM (*Partial Adjustment Model*). Variabel dependen adalah tingkat inflasi, sedangkan variabel independennya adalah JUB, PDB, nilai tukar, dan tingkat suku bunga. Hasil penelitian dengan OLS menunjukkan bahwa pengaruh tingkat suku bunga dan nilai tukar signifikan mempengaruhi inflasi. Melalui metode PAM diketahui suku bunga memiliki kontribusi dalam meningkatkan inflasi baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

5. Hertiana Ikasari (2005) melakukan penelitian dengan judul “Determinan Inflasi (Pendekatan Klasik). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh uang primer dan PDB riil terhadap laju inflasi di Indonesia

periode 1998.1-2003.4. Model analisis dengan menggunakan ECM. Hasil penelitian menunjukkan dalam jangka pendek, variabel uang primer (LM0) tidak berpengaruh signifikan terhadap laju inflasi, sebaliknya variabel PDB riil (LGDPRI) berpengaruh signifikan terhadap laju inflasi. Variabel uang primer pada kuartal sebelumnya berpengaruh signifikan terhadap laju inflasi, sementara PDB riil pada kuartal sebelumnya tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi. Dalam jangka panjang variabel uang primer tidak berpengaruh signifikan terhadap laju inflasi, sebaliknya variabel PDB riil berpengaruh signifikan terhadap laju inflasi.

6. I Made Gitra Aryawan (2009) yang melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh JUB dan PDB terhadap Laju Inflasi di Indonesia Tahun 2000-2007”. Variabel dependen yang digunakan yaitu laju inflasi sedangkan variabel independen yaitu jumlah uang beredar dan produk domestik bruto. Model analisis yang digunakan adalah regresi linear berganda. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan JUB di Indonesia berpengaruh negatif dan signifikan terhadap laju inflasi di Indonesia tahun 2000-2006. Produk Domestik Bruto(PDB) berpengaruh nyata dan positif terhadap laju inflasi di Indonesia tahun 2000-2006. JUB dan PDB berpengaruh nyata secara simultan terhadap laju inflasi di Indonesia tahun 2000-2006.

7. Epi Sulandari (2008) dalam “Pengaruh Kebijakan Operasi Pasar Beras terhadap Harga Beras untuk Pengendalian Inflasi” dengan menggunakan data bulanan dari Januari 1997-Maret 2007 menyimpulkan bahwa harga beras di tingkat eceran secara positif dan signifikan mempengaruhi besaran IHK. Kenaikan harga beras di tingkat eceran akan mendorong kenaikan harga barang dan jasa

lainnya sehingga menjadi salah satu pendorong inflasi. Kenaikan harga beras sebesar Rp 100,- per kg secara langsung akan mengakibatkan kenaikan IHK sebesar 0,24 poin.

Tabel 2.1

Ringkasan Penelitian Terdahulu

Peneliti (tahun)	Judul dan variabel	Analisis	Hasil
1. Agus Widarjono (2002)	“Aplikasi model ARCH Kasus tingkat inflasi di Indonesia” (tingkat inflasi)	OLS dan ARCH/GARCH	Hasil membuktikan bahwa model ARCH-M dengan metode <i>maximum likelihood</i> memberikan hasil yang lebih baik daripada model OLS
2. Nurlia Listiani (2006)	“Faktor-Faktor Determinan yang Mempengaruhi Tingkat Inflasi di Indonesia periode 1970-2004” (IHK, GDP riil,	Kointegrasi dan ECM	Hasil kalkulasi menunjukkan bahwa perubahan JUB, upah riil, dan harga impor mempunyai hubungan positif dan signifikan terhadap tingkat inflasi, sedangkan GDP riil dan nilai

	<p>nilai tukar riil, pertumbuhan upah riil, pertumbuhan JUB, pertumbuhan harga impor)</p>		<p>tukar riil mempunyai hubungan negatif dan signifikan terhadap tingkat inflasi.</p> <p>Dalam jangka pendek variabel yang mempunyai pengaruh besar terhadap inflasi adalah GDP riil, sedangkan dalam jangka panjang pengaruh terbesar adalah variabel harga impor.</p>
<p>3. Tony Seno Aji dan Musdholifah (2007)</p>	<p>“Analisis Pengaruh Variabel Makroekonomi terhadap Inflasi di Indonesia” (inflasi, defisit anggaran pemerintah,</p>	<p>Analisis regresi linier berganda metode kuadrat terkecil biasa (OLS)</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa defisit anggaran pemerintah, produksi minyak dan gas, JUB, nilai tukar, dan tingkat bunga secara simultan signifikan mempengaruhi</p>

	produksi minyak dan gas bumi, JUB, tingkat suku bunga, nilai tukar rupiah terhadap dolar AS)		tingkat inflasi di Indonesia. Secara parsial, hanya JUB yang tidak signifikan mempengaruhi tingkat inflasi
4. Fery Andrianus dan Amelia Niko (2006)	“Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Inflasi di Indonesia Periode 1997:3-2005:2” (tingkat inflasi, JUB, PDB, nilai tukar, tingkat suku bunga)	metode OLS dan PAM (<i>Partial Adjustment Model</i>)	Melalui analisis OLS menunjukkan bahwa nilai tukar dan tingkat bunga berpengaruh signifikan terhadap inflasi. Melalui analisis PAM diketahui bahwa hanya tingkat bunga yang mempengaruhi percepatan inflasi dalam jangka pendek dan jangka panjang.
5. Hertiana Ikasari (2005)	“Determinan Inflasi (Pendekatan	<i>Error Correction Model</i> (ECM)	Dalam jangka pendek, variabel uang primer tidak berpengaruh

	<p>Klasik)”</p> <p>(Laju inflasi, uang primer, PDB riil)</p>		<p>signifikan terhadap laju inflasi, sebaliknya variabel PDB riil berpengaruh signifikan terhadap laju inflasi. Variabel uang primer pada kuartal sebelumnya berpengaruh signifikan terhadap laju inflasi, sementara variabel PDB riil pada kuartal sebelumnya tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi. Dalam jangka panjang variabel uang primer tidak berpengaruh signifikan terhadap laju inflasi, sebaliknya variabel PDB riil berpengaruh</p>
--	--	--	--

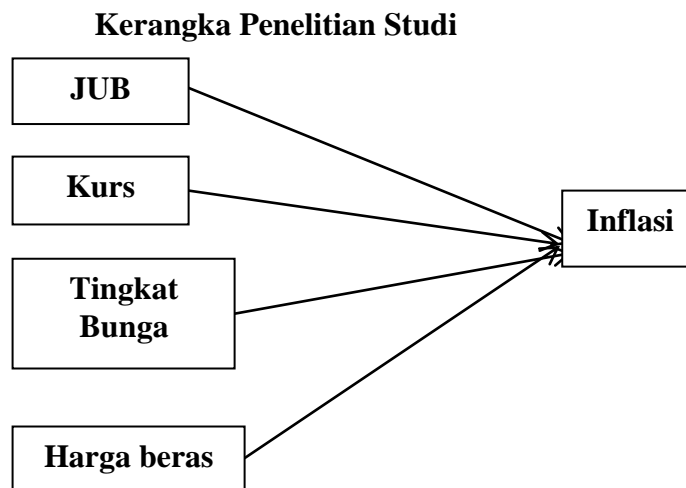
			signifikan terhadap laju inflasi.
6. I Made Gitra Aryawan (2009)	“Pengaruh JUB dan PDB terhadap Laju Inflasi di Indonesia Tahun 2000-2007” (Inflasi, JUB, PDB)	Model regresi linier berganda	Hasil penelitian menunjukkan JUB di Indonesia berpengaruh nyata dan negatif terhadap laju inflasi di Indonesia, PDB berpengaruh nyata dan positif terhadap laju inflasi di Indonesia.
7. Epi Sulandari (2008)	“Pengaruh Kebijakan Operasi Pasar Beras terhadap Harga Beras untuk Pengendalian Inflasi” (IHK, tingkat harga beras	Model persamaan simultan	Hasil menunjukkan bahwa <i>Consumer Price Index</i> (CPI) secara signifikan dipengaruhi oleh harga beras eceran. Pergerakan harga beras akan mempunyai pengaruh kuat terhadap

	eceran, harga beras grosir, tingkat produksi, tingkat konsumsi, pasokan beras ke Pasar Induk Beras Cipinang, volume impor beras, dan kegiatan OP).		pergerakan harga barang dan jasa lain yang berarti akan menyebabkan inflasi lebih tinggi. Operasi pasar mempunyai pengaruh signifikan dalam menurunkan harga beras baik dalam skala eceran maupun grosir.
--	--	--	--

2.4 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan landasan teori dan uraian penelitian sebelumnya, maka disusun suatu kerangka penelitian studi mengenai penelitian yang akan dilakukan.

Kerangka penelitian studi tersebut adalah sebagai berikut:

Gambar 2.8

Sumber: Tinjauan Pustaka dan review penelitian sebelumnya

2.5 Hipotesis

Hipotesis merupakan pernyataan yang kebenarannya belum teruji, oleh karena itu perlu didukung data dan uji inferensi dari data yang tersedia guna menerima atau menolak hipotesis yang diajukan. Berdasarkan landasan teori, penelitian terdahulu, serta kerangka pemikiran yang telah dipaparkan sebelumnya, maka hipotesis yang coba diajukan dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel JUB diduga berpengaruh positif dan signifikan terhadap Inflasi di Indonesia.
2. Variabel kurs diduga berpengaruh positif dan signifikan terhadap Inflasi di Indonesia.
3. Variabel suku bunga diduga berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Inflasi di Indonesia.
4. Variabel harga beras diduga berpengaruh positif dan signifikan terhadap Inflasi di Indonesia.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Data yang diteliti dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi dua variabel yaitu variabel dependen dan variabel independen. Variabel independen adalah variabel yang bersifat menentukan atau mempengaruhi variabel dependen. Sedangkan variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Penelitian ini menggunakan satu variabel dependen (terikat) dan empat variabel independen.

1) Variabel dependen

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu inflasi di Indonesia periode Januari 2007-Desember 2012.

2) Variabel independen

Variabel independen yang digunakan yaitu JUB, kurs, suku bunga, dan harga beras periode Januari 2007-Desember 2012.

Definisi operasional merupakan petunjuk tentang bagaimana variabel-variabel dalam penelitian diukur.

Berikut adalah definisi operasional dari variabel yang akan diteliti, yaitu :

1. Inflasi

Merupakan kecenderungan dari harga-harga untuk menaik secara umum dan terus menerus. Salah satu untuk mengukur inflasi adalah dengan menggunakan IHK. IHK adalah ukuran perubahan harga dari kelompok

barang dan jasa yang paling banyak dikonsumsi oleh rumah tangga dalam jangka waktu tertentu.

Formula yang digunakan Badan Pusat Statistik (BPS) untuk menghitung IHK adalah dengan formula Laspeyres modifikasi sebagai berikut:

$$I(t) = \frac{\sum_{i=1}^n P_i(t) * Q_i(t)}{\sum_{i=1}^n P_i(0) * Q_i(0)} * 100 \dots\dots\dots (3.1)$$

Keterangan:

- I(t) = Indeks pada periode (tahun atau bulan) t
- P_i(t) = Harga barang atau jasa jenis i pada periode t
- P_i(0) = Harga barang/jasa jenis i pada periode dasar/periode (t-1)
- Q_i(t) = Barang/jasa jenis i (yang dikonsumsi) pada periode t
- Q_i(0) = Barang/jasa jenis i (yang dikonsumsi) pada periode dasar
- P_i(t)/P_i(0) = Harga relatif pada periode t terhadap periode dasar

Rumus untuk menghitung laju inflasi bulanan adalah :

$$LI_t = \frac{IHK \text{ bulan } (n) - IHK \text{ bulan } (n - 1)}{IHK \text{ bulan } (n - 1)} \times 100 \dots\dots\dots (3.2)$$

dimana:

LI_t = Laju inflasi bulan ke n

IHK_n = IHK bulan ke-n

IHK_{n-1} = IHK bulan sebelumnya atau periode n-1

Data IHK yang digunakan adalah dengan menggunakan data IHK bulanan yang diterbitkan BPS dari Januari 2007 s.d Desember 2012, dan

karena mulai bulan Juni 2008 terjadi perubahan tahun dasar, maka data diolah dengan mengikuti tahun dasar sebelumnya yaitu tahun dasar 2002.

Data yang digunakan adalah IHK bulanan dari Januari 2007 sampai dengan Desember 2012 dan diukur dalam satuan poin.

2. JUB

JUB yang digunakan adalah jumlah uang beredar secara luas, yaitu M2, periode Januari 2007-Desember 2012 yang diterbitkan BI. M2 yang digunakan terdiri atas uang beredar dalam arti sempit (M1), uang kuasi, dan surat berharga selain saham dengan sisa jangka waktu s.d 1 tahun. Diukur dalam satuan milyar rupiah.

3. Kurs Rupiah terhadap Dollar Amerika

Kurs yang digunakan adalah kurs tengah mata uang rupiah terhadap dollar AS di Bank Indonesia periode Januari 2007-Desember 2012. Diukur dalam satuan Rupiah/US\$.

4. Suku bunga

Suku bunga yang digunakan adalah tingkat bunga deposito berjangka Bank Umum 1 bulan yang diukur dengan satuan persen.

5. Harga beras

Harga beras yang digunakan adalah rata-rata harga gabah menurut kualitas yaitu GKG (gabah kering giling) di tingkat penggilingan di Indonesia periode Januari 2007-Desember 2012. Diukur dalam satuan Rupiah per kilogram.

3.2 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh dalam bentuk yang sudah jadi atau sudah dikumpulkan dari sumber lain, seperti buku-buku literatur, catatan-catatan atau artikel-artikel yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Semua data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder kuantitatif bulanan pada rentang waktu tahun 2007-2012. Alasan digunakannya data sekunder dalam penelitian ini adalah karena penelitian yang dilakukan sifatnya makro, sehingga data sekunder digunakan karena lebih mudah diperoleh dari instansi-instansi yang terkait.

Penelitian ini menggunakan data *time series* bulanan periode Januari 2007-Desember 2012. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari publikasi Bank Indonesia seperti Statistik Perekonomian Indonesia, publikasi BPS seperti Indikator Ekonomi, berbagai website serta artikel dan literatur-literatur lain yang terkait dengan penelitian ini.

Data sekunder yang digunakan antara lain:

1. Data inflasi di Indonesia periode Januari 2007-Desember 2012, bersumber dari BPS, yang dinyatakan dalam satuan poin.
2. Jumlah Uang Beredar di Indonesia periode Januari 2007-Desember 2012, bersumber dari Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI) BI, dalam satuan milyar.
3. Kurs tengah mata uang dollar Amerika terhadap rupiah periode Januari 2007-Desember 2012, bersumber dari Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI) BI, yang dinyatakan dalam satuan Rupiah/US\$.

4. Tingkat Bunga periode Januari 2007-Desember 2012, bersumber dari Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI) BI, yang dinyatakan dalam satuan persen.
5. Harga Beras periode Januari 2008-Desember 2012, bersumber dari website bps (www.bps.go.id untuk tahun 2008-2012), sedangkan untuk tahun 2007 diperoleh dari data Indikator Ekonomi 2007 yang diterbitkan oleh BPS, yang dinyatakan dalam satuan rupiah/kilogram.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam suatu penelitian dimaksudkan untuk memperoleh bahan-bahan yang relevan, akurat dan realistis. Karena data bersifat makro, metode yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah metode dokumentasi, yaitu mendapatkan informasi melalui catatan, literatur, dokumentasi, dan lain-lain yang relevan dengan penelitian. Selain itu juga terdapat data-data laporan tertulis yang terkait dengan penelitian ini dari berbagai studi pustaka yang diperoleh dari instansi-instansi terkait, website, dan jurnal-jurnal penelitian.

3.4 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan fenomena-fenomena yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti, sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis informasi kuantitatif yaitu data yang dapat diukur, diuji, dan diinformasikan dalam bentuk

persamaan, tabel, dan sebagainya. Tahapan analisis kuantitatif terdiri dari estimasi model regresi dengan menggunakan data *time series*, regresi persamaan linier berganda dengan menggunakan metode OLS, uji penyimpangan asumsi klasik, dan uji statistik. Dalam penelitian ini, pertama-tama data akan coba diregres dengan menggunakan model OLS (*Ordinary Least Squares*). Jika setelah dilakukan estimasi ternyata dalam model terdapat masalah heteroskedastisitas (melalui metode White dan metode ARCH *effect* untuk mendeteksi masalah heteroskedastisitas), maka estimasi akan coba dilanjutkan dengan menggunakan model ARCH/GARCH untuk mengatasi masalah heteroskedastisitas ini sehingga diharapkan didapat model yang lebih baik.

Dalam menu *eviews*, pendeteksian ARCH pada regresi OLS dapat dilihat dengan mengklik *view | residual diagnostics | heteroscedasticity tests*.

Meneliti dengan menggunakan model ARCH/GARCH memerlukan teknik *trial and error* sebelum diputuskan mengambil model terbaik. Model ARCH/GARCH yang akan dicoba adalah model ARCH(1), ARCH(2), GARCH (2.1), GARCH (1.2), GARCH (2.2), dan EGARCH-M (2.2).

3.4.1 Analisis statistik deskriptif

Menampilkan berbagai macam ringkasan statistik untuk suatu *series*, seperti histogram, statistik dasar, dan statistik berdasarkan klasifikasi (*Eviews User Guide*).

Mean adalah rata-rata suatu *series*, diperoleh dengan cara menjumlahkan *series* dan membaginya dengan jumlah observasi.

Median adalah nilai tengah suatu series ketika nilainya diurutkan dari yang terkecil hingga yang terbesar. Median merupakan ukuran tengah yang tidak mudah terpengaruh oleh *outlier*, terutama bila dibandingkan dengan *mean*.

Max dan **Min** adalah nilai maksimum dan nilai minimum dari suatu series.

Std. Dev. (*standard deviation*) adalah ukuran dispersi atau penyebaran data.

Rumus:

$$s = \sqrt{\left(\sum_{i=1}^N (y_i - \bar{y})^2 \right) / (N - 1)} \dots\dots\dots(3.1)$$

dimana N adalah jumlah observasi dan \bar{y} adalah *mean* dari data.

Skewness adalah ukuran asimetri distribusi data disekitar *mean*.

Rumus:

$$S = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left(\frac{y_i - \bar{y}}{\hat{\sigma}} \right)^3 \dots\dots\dots(3.2)$$

dimana $\hat{\sigma}$ adalah estimator deviasi standar yang dihitung dengan

$(\hat{\sigma} = s\sqrt{(N-1)/N})$. Skewness dari suatu distribusi simetris, seperti distribusi normal, adalah nol. Skewness positif berarti distribusi datanya memiliki ekor panjang di sisi kanan, sedangkan bila skewness negatif distribusi datanya memiliki ekor panjang di sisi kiri.

Kurtosis mengukur ketinggian atau kedataran suatu distribusi.

Rumus:

$$K = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left(\frac{y_i - \bar{y}}{\hat{\sigma}} \right)^4 \dots\dots\dots(3.3)$$

dimana $\hat{\sigma}$ adalah estimator bias terhadap varians. Kurtosis untuk distribusi normal adalah 3. Bila kurtosis lebih dari 3, maka distribusi data dikatakan meninggi (leptokurtis) relatif terhadap normal. Sedangkan bila kurtosis kurang dari 3, distribusi datanya datar (platikurtis) relatif terhadap normal.

Jarque-Bera adalah uji statistik untuk menguji apakah suatu data berdistribusi normal. Uji ini untuk mengukur perbedaan skewness dan kurtosis dari data dibandingkan apabila datanya bersifat normal.

Rumus:

$$\text{Jarque-Bera} = \frac{N}{6} \left(S^2 + \frac{(K-3)^2}{4} \right) \dots\dots\dots(3.4)$$

dimana S adalah skewness, dan K adalah kurtosis.

Dengan H_0 : data berdistribusi normal, uji Jarque-Bera didistribusi dengan χ^2 dengan derajat bebas sebesar 2. *Probability* menunjukkan kemungkinan nilai Jarque-Bera melebihi (dalam nilai absolut) nilai terobservasi di bawah hipotesis nol. Nilai probabilitas yang kecil cenderung mengarahkan pada penolakan hipotesis nol.

3.4.2 Analisis Regresi Linier Berganda dengan metode kuadrat terkecil

biasa (OLS)

Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk memodelkan hubungan antara variabel dependen dan variabel independen, dengan jumlah variabel independen lebih dari satu (Yamin, dkk). Nachrowi dan Usman (2002:91) mengatakan prinsip dasar permodelan regresi berganda tidak berbeda dengan regresi sederhana. Kalau pada regresi sederhana hanya digunakan satu variabel bebas, pada regresi berganda digunakan lebih dari satu variabel bebas. Dengan semakin banyaknya variabel bebas berarti semakin tinggi pula kemampuan regresi untuk menerangkan variabel terikat (dependen). Jadi, semakin banyak variabel independen yang digunakan maka semakin tinggi pula koefisien determinasinya (R^2).

Namun demikian, regresi berganda mempunyai berbagai permasalahan yang tidak ditemui dalam regresi sederhana. Karena digunakan beberapa variabel bebas, dapat menyebabkan masalah multikolinieritas, dll. Bila hal itu terjadi, maka dapat mengurangi ketepatan model regresi yang dibuat, oleh karena itu perlu dilakukan serangkaian uji penyimpangan asumsi klasik.

Analisis regresi yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas lima variabel (satu variabel dependen dan empat variabel independen). Model regresi dengan menggunakan pendekatan OLS adalah sebagai berikut:

$$INF_t = \beta_0 + \beta_1 JUB_t + \beta_2 KURS_t + \beta_3 BUNGA_t + \beta_4 BERAS_t + e_t$$

.....(3.5)

Dimana:

β_0	:	konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$:	koefisien regresi berganda
INF_t	:	inflasi pada periode t
JUB_t	:	JUB pada periode t
$KURSt$:	kurs atau nilai tukar pada periode t
$BUNGA_t$:	tingkat bunga pada periode t
$BERAS_t$:	harga beras pada periode t
e_t	:	<i>error term</i>

3.4.3 Asumsi Klasik

Dalam analisis regresi linear dengan menggunakan model OLS, ada sepuluh asumsi yang harus dipenuhi (Winarno, 2009). Misal terdapat persamaan regresi korelasi berikut ini:

$$Y_1 = b_0 + b_1X_{1i} + b_2X_{2i} + e_i \dots \dots \dots (3.6)$$

Asumsi yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut:

1. Hubungan antara y_i dan x_{1i} dan x_{2i} bersifat linear (dalam parameter)
2. x_{1i} dan x_{2i} bersifat tetap pada setiap observasi atau tidak berubah-ubah (tidak stokastik)
3. Nilai x harus bervariasi
4. Nilai e_i yang diharapkan adalah nol, yaitu $E(e_i|X_i)=0$, karena nilai y yang diharapkan hanya dipengaruhi oleh variabel independen, $E(y) = \beta_0 + \beta_1x_i$
5. Varian variabel pengganggu e_i adalah sama atau bersifat homoskedastis, yaitu $\text{var}(e_i|X_i) = \sigma^2$

6. Tidak ada korelasi serial antar residual, atau tidak ada hubungan antara e_i dengan e_j , $\text{cov}(e_i, e_j | X_i, X_j) = E(e_i | X_i)(e_j | X_j) = 0$
7. Tidak ada hubungan antara e_i dengan x_i , $\text{cov}(u_i, x_i) = 0$
8. Variabel pengganggu e_i berdistribusi normal, $e \sim N(0, \sigma^2)$
9. Tidak ada multikolinieritas sempurna antar variabel independen
10. Jumlah observasi n harus lebih besar daripada jumlah parameter yang diestimasi (sebanyak variabel independen).

Jika memenuhi asumsi tersebut, model OLS akan bersifat ideal sesuai teorema Gauss-Markov, yaitu menghasilkan estimator linier yang bersifat BLUE (*best linear unbiased estimator*). Bersifat ideal karena estimator β_1 bersifat linier, tidak bias, dan efisien. Linier artinya estimator β_1 bersifat linier terhadap variabel dependen. Tidak bias (*unbiased*) artinya nilai rata-rata (nilai β_1 yang diharapkan) sama dengan nilai β_1 yang sesungguhnya. Estimator β_1 juga akan memiliki varian yang minimum (disebut efisien).

3.4.4 Deteksi Penyimpangan Asumsi Klasik

Sehubungan dengan pemakaian metode OLS, untuk menghasilkan nilai parameter model penduga yang lebih sah, maka model harus dideteksi apakah sudah memenuhi asumsi klasik atau belum. Deteksi penyimpangan asumsi klasik perlu dilakukan untuk menghasilkan estimator yang linier, tidak bias, serta memiliki varian yang minimum (BLUE = *Best Linier Unbiased Estimator*). Ini sangat penting untuk inferensi (seperti uji hipotesis dan peramalan). Deteksi penyimpangan asumsi klasik tersebut antara lain meliputi deteksi

multikolinieritas, deteksi heterokedastisitas, deteksi autokorelasi, dan deteksi normalitas.

3.4.4.1 Deteksi Multikolinieritas

Imam Ghozali (2011) mengatakan bahwa deteksi multikolinieritas bertujuan untuk mendeteksi model regresi apabila terdapat korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal atau korelasi antar sesama variabel independen tidak sama dengan nol.

Jika multikol bersifat sempurna, koefisien regresi dari variabel-variabel X tidak dapat ditentukan dan standar errornya tidak terhingga. Jika multikol kurang sempurna, koefisien regresi memiliki standar error yang besar, dimana hal ini berarti koefisien-koefisien tidak bisa diestimasi dengan tingkat keakuratan yang tinggi (Gujarati, 2010:410).

Pengaruh adanya multikol antara lain taksiran model regresi masih bersifat BLUE, tetapi memiliki varians dan kovarians yang besar sehingga sulit dipakai untuk estimasi, dan interval taksiran cenderung lebar sehingga menyebabkan variabel independen menjadi tidak signifikan (Yamin, dkk:117).

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi cara yang digunakan antara lain adalah dengan melihat nilai R^2 dan signifikansi uji t. Bila nilai R^2 yang dihasilkan oleh estimasi sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen, berarti ada indikasi multikol.

Kemudian dapat juga dengan melakukan regresi *auxiliary*. Regresi *auxiliary* digunakan untuk mengetahui hubungan dua (atau lebih) variabel independen yang secara bersama-sama mempengaruhi satu variabel independen yang lain (misalnya x_2 dan x_3 terhadap x_1).

Dalam penelitian ini deteksi multikolinieritas akan dilakukan dengan menggunakan *auxiliary regressions*. Kriterianya adalah jika R^2 regresi persamaan utama lebih besar dari R^2 regresi *auxiliary* maka didalam model tidak terdapat masalah multikolinearitas.

3.4.4.2 Deteksi Autokorelasi

Deteksi Autokorelasi bertujuan untuk mendeteksi adanya korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada masalah autokorelasi ($E(e_i, e_j) \neq 0$). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (*time series*) karena “gangguan” pada seorang individu/kelompok cenderung mempengaruhi “gangguan” pada individu/kelompok yang sama pada periode berikutnya (Ghozali, 2011).

Autokorelasi dalam regresi linear dapat mengganggu model, sehingga menyebabkan terjadinya kebiasaan pada kesimpulan yang diambil. Autokorelasi menyebabkan penaksir OLS tidak lagi memiliki varians yang minimum, meskipun koefisien regresi tetap bersifat tak bias (Yamin, dkk:73).

Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi diantaranya dapat dilakukan dengan melihat Durbin-Watson statistik, *Correlogram* dan *Q-statistics*, Breusch-Godfrey *serial correlation LM test* (Eviews User Guide). Di dalam penelitian ini akan digunakan *Correlogram-Q-statistics* dan *Breusch-Godfrey serial correlation LM test* tersebut yang tersedia pada program eviews 7. Dari hasil uji LM apabila nilai $obs \cdot R\text{-squared}$ lebih kecil dari nilai χ^2 tabel atau nilai probabilitas $obs \cdot R\text{-squared}$ tidak signifikan ($>0,05$), maka tidak terdapat masalah autokorelasi. Dari uji korelogram, jika *autocorrelations* dan *partial autocorrelations* pada semua lag adalah mendekati nol, dan semua Q-statistik tidak signifikan ($>0,05$), maka tidak terdapat masalah autokorelasi.

3.4.4.3 Deteksi Heteroskedastisitas

Deteksi Heteroskedastisitas bertujuan untuk mendeteksi apabila terjadi ketidaksamaan varians error satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika semua residual atau *error* mempunyai varians yang sama, maka disebut homoskedastis, sedangkan jika varians berbeda disebut heteroskedastis. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastis atau tidak terjadi heteroskedastis. Kebanyakan data *crosssection* mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran baik kecil, sedang, besar. (Ghozali, 2011).

Dalam praktiknya ada beberapa kasus sehingga varians error tidak konstan. Taksiran koefisien regresi dengan OLS tetap tidak bias dan konsisten, tetapi taksiran varians dan standar error koefisien regresi menjadi tidak efisien (*underestimate true variance*) sehingga uji-t tidak lagi valid (Yamin, dkk:93).

Mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dengan menggunakan Eviews 7 salah satunya dapat dilakukan dengan menggunakan metode White. Metode White dilakukan dengan meregres residual kuadrat variabel bebas pada model. Kriteria yang digunakan adalah apabila nilai $Obs^*R-squared$ lebih kecil daripada χ^2 tabel, maka tidak terdapat heteroskedastisitas dalam model. Cara cepatnya adalah dengan melihat nilai probabilitas $Obs^*R-squared$, kriterianya adalah jika $\alpha > 0.05$, maka dapat disimpulkan residual tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

3.4.4.4 Deteksi Normalitas

Deteksi normalitas bertujuan untuk mendeteksi apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual (*error term*) memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil (Ghozali, 2011).

Ada beberapa metode untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi residual antara lain dengan melihat Jarque-Bera *Test* (J-B *Test*) dan metode grafik. Dalam penelitian ini akan menggunakan metode J-B *Test*, yang dilakukan dengan menghitung nilai *skewness* dan kurtosis. Apabila J-B hitung $<$ nilai χ^2 (*Chi-Square*) tabel, atau bila nilai *probability* Jarque-Bera $>$ 0,05 (tidak signifikan), maka berarti nilai residual berdistribusi normal.

3.4.5 Uji Statistik

3.4.5.1 Koefisien Determinasi (R^2)

R^2 mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan

variasi variabel dependen. Baik atau tidaknya suatu model ditentukan oleh nilai yang memenuhi $0 < R^2 < 1$. Nilai R^2 yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen mampu memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan dalam menerangkan variasi variabel dependen, dan sebaliknya R^2 yang nilainya kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menerangkan variasi variabel dependen amat terbatas. Bila $R^2 = 1$, maka semua titik-titik observasi akan berada pada garis regresi (Ghozali, 2011).

3.4.5.2 Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Ghozali (2011) menyatakan bahwa uji F dilakukan untuk melihat apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model berpengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

Hipotesis yang digunakan dalam uji F adalah:

$H_0 : b_1 = b_2 \dots = b_k = 0$ (tidak ada pengaruh)

$H_1 : b_1 \neq b_2 \neq \dots \neq b_k \neq 0$ (semua variabel independen secara simultan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen)

Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai F hitung dengan nilai F tabel. Jika nilai F hitung lebih besar dari nilai F tabel, maka H_0 ditolak, artinya variabel bebas secara bersama-sama mempengaruhi variabel terikat.

Untuk model OLS, Nilai F hitung dirumuskan dengan:

$$F = \frac{R^2 / (k - 1)}{(1 - R^2) / (n - k)} \dots \dots \dots (3.7)$$

Dimana:

R^2 : Koefisien determinasi

k : Jumlah parameter

n : Jumlah observasi

- Df untuk pembilang, $N_1 = k - 1$, k adalah banyaknya parameter.
- Df untuk penyebut, $N_2 = n - k$, n adalah banyaknya observasi dikurangi jumlah parameter termasuk konstanta.

Apabila F hitung $<$ F tabel, maka variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen secara bersama-sama. Sebaliknya, apabila F hitung $>$ F tabel, maka variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen secara bersama-sama.

3.4.5.3 Uji Signifikansi Individu (Uji t)

Nilai t hitung dirumuskan dengan :

$$t \text{ hitung} = \frac{\beta_1}{Se(\beta_1)} \dots\dots\dots (3.8)$$

Dimana :

β_1 = Koefisien regresi

$Se(\beta_1)$ = Standar error koefisien regresi

Ghozali (2011) menyatakan bahwa uji t dilakukan untuk melihat seberapa jauh pengaruh satu variabel independen dalam menerangkan variasi variabel dependen atau untuk melihat apakah koefisien suatu regresi signifikan atau tidak. Hipotesis yang akan diuji adalah apakah suatu parameter (b_i) sama dengan nol. Uji t menggunakan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : b_i = 0$$

$$H_1 : b_i \neq 0$$

Dimana b_i adalah koefisien variabel independen ke- i sebagai nilai parameter hipotesis. Nilai b biasanya dianggap nol, artinya tidak ada pengaruh variabel X_i terhadap Y . Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengujian satu arah, dalam tingkat signifikansi = 5 %, dan derajat kebebasan (*degree of freedom*, df) = $n-k$, dimana n menunjukkan sejumlah observasi dan k menunjukkan jumlah parameter termasuk konstanta.

Hipotesis yang digunakan adalah:

1. $H_0 : \beta_1 = 0$ tidak ada pengaruh antara JUB dengan inflasi
 $H_1 : \beta_1 > 0$ ada pengaruh positif antara JUB dengan inflasi
2. $H_0 : \beta_2 = 0$ tidak ada pengaruh antara kurs dengan inflasi
 $H_1 : \beta_2 > 0$ ada pengaruh positif antara kurs dengan inflasi
3. $H_0 : \beta_3 = 0$ tidak ada pengaruh antara tingkat bunga dengan inflasi
 $H_1 : \beta_3 < 0$ ada pengaruh negatif antara tingkat bunga dengan inflasi
4. $H_0 : \beta_4 = 0$ tidak ada pengaruh antara harga beras dengan inflasi
 $H_1 : \beta_4 > 0$ ada pengaruh positif antara harga beras dengan inflasi

Apabila setelah dilakukan perhitungan ternyata $|t \text{ hitung}| > t \text{ tabel}$, maka H_0 ditolak, berarti variabel independen yang digunakan berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependennya. Dalam hal ini berarti bahwa variabel independen yang diuji berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat

(*statistically significant*). Dan sebaliknya jika $|t \text{ hitung}| < t \text{ tabel}$, maka variabel independen tidak signifikan terhadap variabel dependennya.

Selain dengan cara tersebut pengujian hipotesis juga dapat dilakukan dengan konsep *p-value*. Cara ini lebih mudah dilakukan karena sudah tersedia pada menu *eviews*. Konsep ini membandingkan α dengan nilai *p-value*. Kriterianya adalah jika nilai *p-value* $< \alpha$ (signifikan), maka H_0 ditolak (Ajjja, dkk:34).

Jika *p-value* $> 0,05$, maka H_0 diterima, berarti variabel independen yang digunakan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependennya.

Jika *p-value* $< 0,05$, maka H_0 ditolak berarti variabel independen yang digunakan berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependennya.

3.4.6 Model ARCH dan GARCH

Salah satu asumsi metode OLS adalah residual harus terbebas dari masalah autokorelasi. Selain autokorelasi, asumsi lain yang sering digunakan adalah residual bersifat konstan dari waktu ke waktu. Apabila residual tidak bersifat konstan, maka terdapat masalah heteroskedastis.

Peneliti sering menghadapi kondisi tersebut. Kalau tetap menggunakan OLS, tentu analisis tidak dapat dilanjutkan, karena koefisien yang diperoleh tidak bersifat BLUE. Sebagai jalan keluar dari masalah ini, kini telah ada model yang khusus digunakan untuk menghadapi kondisi ini, yang dikenal dengan ARCH (*AutoRegressive Conditional Heteroscedasticity*). Dalam perkembangannya,

muncul variasi dari model ini, yang dikenal dengan GARCH (*Generalized AutoRegressive Conditional Heteroscedasticity*) (Winarno, 2009).

Menurut Widarjono (2002), dalam meramalkan data keuangan runtut waktu seperti inflasi, ada alasan untuk percaya bahwa varian error memiliki volatilitas. Peneliti seringkali menemukan periode dengan volatilitas tinggi dengan error yang besar, kemudian diikuti periode dengan volatilitas tinggi dengan error yang kecil. Variabilitas dapat terjadi karena pasar keuangan sangat sensitif terhadap perubahan dalam kebijakan moneter dan kebijakan fiskal, bahkan terhadap perubahan faktor non-ekonomi seperti ketidakstabilan politik, rumor, dll. Varian residual (*error term*) adalah tidak konstan akan tetapi bervariasi dari periode satu ke periode yang lain. Varian residual bukan lagi hanya fungsi dari variabel independen, tetapi selalu berubah-ubah tergantung seberapa besar residual dimasa lalu. Model yang tepat untuk mengestimasi perilaku itu adalah **ARCH** (*autoregressive conditional heteroscedasticity*) yang dikembangkan oleh Robert Engle. Model ini kemudian disempurnakan oleh Tim Bollerslev dengan memasukkan bukan hanya *error term* di masa lalu, tetapi juga varian *error term* di masa lalu. Model dari Bollerslev ini disebut **GARCH** (*Generalized autoregressive conditional heteroscedasticity*).

Model ARCH dan GARCH tidak memandang heteroskedastisitas sebagai permasalahan, tapi justru memanfaatkan kondisi tersebut untuk membuat model. Model ARCH dan GARCH ini memodelkan varians bersyarat dari sebuah variabel.

Nachrowi dan Hardius Usman (2006) mengatakan bahwa pada umumnya data keuangan seperti: indeks harga saham, inflasi, nilai tukar, dan suku bunga, seringkali mempunyai varian error tidak konstan. Keberadaan heteroskedastisitas memang memberikan estimator OLS tidak bias dan konsisten, tetapi estimator tersebut tidak efisien lagi, yaitu varians dari estimator tidak lagi minimum. Akibatnya uji t, interval kepercayaan, dan berbagai ukuran lain menjadi tidak tepat. Jadi masalah ini harus diatasi.

Model ARCH khusus didesain untuk memodelkan dan meramalkan varians bersyarat. Varians dari variabel dependen dimodelkan sebagai fungsi dari nilai masa lampau dari variabel dependen dan variabel independen.

ARCH berarti estimasi dengan memodelkan suatu varians kondisional (bersyarat). Berbeda dengan asumsi klasik OLS, model ARCH mengasumsikan varians residual pada suatu titik waktu adalah fungsi dari varians residual di titik waktu yang lain (analogi dengan model AR), atau dapat ditulis:

$$\sigma^2_t = \text{var}(u_t | u_{t-1}, u_{t-2} \dots) = E(u_t^2 | u_{t-1}, u_{t-2} \dots) \dots\dots\dots(3.9)$$

Model varians residual ini diestimasi secara bersama dengan model rata-ratanya (regresi linear variabel). Dalam model ARCH, varian residual data runtut waktu tidak hanya dipengaruhi oleh variabel independen, tapi juga dipengaruhi oleh nilai residual variabel yang diteliti. Varian residual ε_t yang dipengaruhi pergerakan residual kuadrat satu periode sebelumnya disebut dengan ARCH(1). Apabila dipengaruhi oleh p periode, maka disebut dengan ARCH(p) dan persamaannya adalah:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \varepsilon_t \quad \dots\dots\dots (3.10)$$

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \alpha_2 \varepsilon_{t-2}^2 + \dots + \alpha_p \varepsilon_{t-p}^2 \quad \dots\dots\dots (3.11)$$

Dimana y adalah variabel dependen, x adalah variabel independen, ε adalah residual, σ_t^2 adalah varian residual. $\beta_1 \mu_{t-1}^2$ disebut dengan komponen ARCH.

Berdasarkan persamaan (3.11), karena menggunakan konsep varians maka nilai varians (sisi sebelah kiri) tidak boleh negatif. Hal ini berimplikasi setiap parameter residual kuadrat harus sama atau lebih besar dari nol ($\beta_i \geq 0$) $i=0, 1, \dots, p$) (Ariefianto, 2012).

Varian residual memiliki 2 komponen, yaitu konstanta dan residual dari periode sebelumnya. Oleh karena itu model ini disebut dengan model bersyarat (*coditional*), karena varian residual periode sekarang (t) dipengaruhi oleh residual periode sebelumnya ($t-1, t-2, \text{dst}$). Persamaan (3.10) disebut dengan persamaan rata-rata bersyarat (*conditional mean*) dan persamaan (3.11) disebut dengan persamaan varian bersyarat (*conditional variance*) (Winarno, 2009).

Bollerslev (1986) dan Taylor (1986) mengembangkan metodologi ARCH yang diperkenalkan oleh Engle (1982) dalam bentuk yang lebih umum yang dikenal dengan GARCH (*Generalized ARCH*). Dalam model GARCH, varians bersyarat tidak hanya dipengaruhi residual yang lampau, tetapi juga oleh lag varians bersyarat itu sendiri.

Model ARCH (p) dan GARCH (p,q) adalah model nonlinier sehingga OLS tidak dapat digunakan. Sebagai pengganti, digunakan teknik *maximum likelihood* untuk mengestimasi parameter pada model ARCH dan GARCH.

Ada beberapa alasan mengapa ingin memodelkan dan memprediksi volatilitas. Pertama, ingin menganalisis risiko memegang aset atau nilai dari sebuah opsi. Kedua, memprediksi interval keyakinan mungkin bervariasi antar waktu, sehingga interval keyakinan yang lebih akurat dapat diperoleh dengan memodelkan varians dari *error*. Ketiga, estimator yang lebih efisien bisa didapat jika masalah heteroskedastisitas dalam *error* dapat ditanggulangi. Model ARCH (Autoregressive Conditional Heteroskedasticity) secara khusus dirancang untuk memodelkan dan memprediksi varians bersyarat (*conditional variances*). Varians variabel dependen dimodelkan sebagai fungsi dari nilai-nilai masa lalu dari variabel dependen dan variabel independen. Model ARCH/GARCH banyak digunakan di berbagai cabang ekonometri, terutama dalam analisis data keuangan runtut waktu (Eviews 7 User Guide II).

3.4.6.1 Spesifikasi ARCH Dasar

Dijelaskan di Eviews User Guide II hlm. 195, dalam membuat model ARCH, sebenarnya ada tersedia tiga spesifikasi berbeda—satu untuk persamaan rata-rata bersyarat, satu untuk varians bersyarat, dan satu untuk distribusi *error* bersyarat.

3.4.6.1.1 Model GARCH (1, 1)

GARCH paling sederhana (1,1) spesifikasinya adalah sebagai berikut:

$$Y_t = X_t' \theta + \epsilon_t \quad \dots\dots\dots (3.12)$$

$$\sigma_t^2 = \omega + \alpha \epsilon_{t-1}^2 + \beta \sigma_{t-1}^2 \quad \dots\dots\dots (3.13)$$

di mana persamaan rata-rata dalam persamaan (3.12) ditulis sebagai fungsi dari variabel eksogen dengan *error* tertentu. Sedangkan σ_t^2 adalah angka prediksi varians satu periode ke depan yang didasarkan pada informasi masa lalu, yang dinamakan varians kondisional (bersyarat). Persamaan varians bersyarat (3.13) adalah fungsi dari tiga hal:

- Konstanta: ω
- Informasi volatilitas periode sebelumnya, yang diukur sebagai lag residual kuadrat dari persamaan rata-rata: ϵ_{t-1}^2 (dinamakan dengan komponen ARCH).
- Perkiraan varians dari periode sebelumnya: σ_{t-1}^2 (dinamakan dengan komponen GARCH).

Model di atas disebut GARCH (1, 1) karena adanya rata-rata bergerak orde pertama ARCH (angka pertama dalam kurung) dan autoregresif orde pertama GARCH (angka kedua dalam tanda kurung).

Spesifikasi GARCH (1,1) sering diinterpretasikan dalam konteks keuangan, di mana seorang agen atau *trader* memprediksi varians periode saat ini dengan membentuk: rata-rata tertimbang dari rata-rata jangka panjang (konstanta), informasi volatilitas dari periode sebelumnya (dinamakan dengan komponen

ARCH), dan varians yang diramalkan dari periode sebelumnya (dinamakan dengan komponen GARCH). Jika *return* aset secara tiba-tiba bergejolak tinggi baik ke atas atau ke bawah, maka *trader* akan meningkatkan perkiraan varians untuk periode berikutnya. Model ini juga konsisten dengan *volatility clustering* yang sering terlihat dalam *return* data keuangan, di mana perubahan yang besar dalam *return* cenderung diikuti oleh perubahan *return* yang lebih besar lagi. Misalnya lagi dalam pasar keuangan terjadi suatu goncangan (misal: akibat berita buruk), maka pada periode berikutnya di pasar akan terjadi fluktuasi harga yang sangat tinggi sampai keadaan pasar dapat tenang kembali.

3.4.6.1.2 Model GARCH (q, p)

Untuk orde model GARCH yang lebih tinggi, yang dinotasikan GARCH (q,p), dapat diestimasi dengan memilih q atau p yang lebih besar dari 1 di mana q adalah orde atau derajat autoregresif GARCH dan p merupakan orde dari rata-rata bergerak ARCH.

Representasi dari GARCH (q,p) variansnya adalah sebagai berikut:

$$\sigma_t^2 = \omega + \sum_{j=1}^q \beta_j \sigma_{t-j}^2 + \sum_{i=1}^p \alpha_i \epsilon_{t-i}^2 \quad \dots \dots \dots (3.14)$$

3.4.6.1.3 Model GARCH-M

X_t dalam persamaan (3.12) merupakan variabel independen/eksogen atau variabel yang ditentukan yang dimasukkan dalam persamaan rata-rata. Jika dimasukkan varians bersyarat (*conditional variance*) ke dalam persamaan rata-rata, maka akan dihasilkan model GARCH-in-Mean (GARCH-M):

$$Y_t = X_t' \theta + \lambda \sigma_t^2 + \epsilon_t \dots\dots\dots(3.15)$$

Model di atas mencoba untuk menjelaskan Y_t yang dipengaruhi oleh X_t serta varian bersyaratnya (*conditional variance*) dengan *error* tertentu.

Model ARCH-M sering digunakan dalam aplikasi keuangan di mana *return* yang diharapkan dari suatu aset berhubungan dengan risiko aset yang diharapkan. Semakin berisiko suatu aset, *return* yang diberikan juga semakin besar, dan sebaliknya semakin rendah risiko suatu aset, *return* yang diberikan juga semakin kecil.

Selain memasukkan varians bersyarat (*conditional variance*) ke dalam persamaan rata-rata, dua varian yang lain dari spesifikasi ARCH-M ini juga menggunakan standar deviasi bersyarat atau log varians bersyarat dalam varians di Persamaan (3.12).

$$Y_t = X_t' \theta + \lambda \sigma_t + \epsilon_t \dots\dots\dots(3.16)$$

$$Y_t = X_t' \theta + \lambda \log(\sigma_t^2) + \epsilon_t \dots\dots\dots(3.17)$$

3.4.6.1.4 Regressors dalam Persamaan Varians

Persamaan (3.14) dapat diperluas dengan mengizinkan masuknya regresor eksogen, z , di dalam persamaan varians:

$$\sigma_t^2 = \omega + \sum_{j=1}^q \beta_j \sigma_{t-j}^2 + \sum_{i=1}^p \alpha_i \epsilon_{t-i}^2 + Z_t' \pi \dots\dots\dots (3.18)$$

Jadi varian error yang diduga tidak hanya tergantung pada ϵ^2 dan σ^2 masa lalu,

tetapi juga pada salah satu *regressor*. Perhatikan bahwa hasil varians yang diprediksi dari model ini tidak dijamin untuk selalu positif.

3.4.6.1.5 Asumsi distribusi

Untuk melengkapi spesifikasi ARCH dasar, diperlukan asumsi tentang distribusi bersyarat dari error (ϵ). Ada tiga asumsi umum yang digunakan saat bekerja dengan menggunakan model ARCH: distribusi normal (Gaussian), distribusi t-Student, dan Generalized Error Distribution (GED).

Berdasarkan asumsi distribusi tersebut, model ARCH biasanya diperkirakan dengan metode *maximum likelihood*. Secara default, model ARCH di Eviews diestimasi dengan metode *maximum likelihood* dengan asumsi bahwa error terdistribusi secara normal.

3.4.6.2 Mengestimasi Model ARCH dengan menggunakan *software Eviews*

Untuk mengestimasi model ARCH atau GARCH dengan *software Eviews*, perlu dispesifikasi baik persamaan rata-rata (*mean equation*) dan spesifikasi varians (*variance spesifications*), distribusi error (*error distribution*) dan sampel estimasi (*estimation sample*).

3.4.6.2.1 Persamaan rata-rata (*mean equation*)

Di kotak edit variabel dependen, perlu dimasukkan spesifikasi dari persamaan rata-rata. Spesifikasi dimulai dengan memasukkan variabel dependen diikuti dengan variabel independen (regresor). Jika ingin memasukkan konstanta ke dalam spesifikasi, perlu dimasukkan *c*.

Jika spesifikasi yang ingin dibuat memasukkan ARCH-M, peneliti tinggal memilih item yang disediakan oleh Eviews, yang terdiri dari **the Std. Dev., Variance**, atau **Log(Var)** di dalam persamaan rata-rata.

3.4.6.2.2 Persamaan Varians (*variance equation*)

Langkah berikutnya adalah menspesifikasi persamaan varians.

- **Kelas dari model**

Untuk mengestimasi salah satu model GARCH seperti yang telah dijelaskan di atas, peneliti tinggal memilih **GARCH/TARCH** pada pilihan **Model**. Ada beberapa pilihan model yang lain (**EGARCH, PARCH**, dan **Component ARCH (1,1)**) dan itu semua adalah varian spesifikasi GARCH yang lebih rumit (Lihat penjelasan “model ARCH tambahan”).

Pada sesi **Order**, peneliti harus memasukkan orde ARCH dan GARCH yang diinginkan. Secara default, Eviews memasukkan ARCH 1 dan GARCH 1 ke dalam order karena ini adalah spesifikasi yang populer digunakan.

Jika peneliti ingin mengestimasi model asimetris, peneliti harus memasukkan nomor asimetris di kotak **Threshold order**. Secara default Eviews mengestimasi model simetris dengan *threshold order* 0.

- **Regresor di dalam varians (*Variance regressors*)**

Di dalam kotak edit **Variance regressors**, peneliti boleh memasukkan variabel yang kiranya masuk ke dalam spesifikasi varians. Eviews akan selalu memasukkan konstanta sebagai regresor varians jadi peneliti tidak perlu menambahkan c ke dalam kotak edit (kecuali untuk model IGARCH).

- **Restriksi (Restrictions)**

Jika peneliti memilih model GARCH/TARCH, peneliti boleh merestriksi parameter dalam model GARCH dalam 2 cara. Cara pertama adalah dengan mencentokkan menu **restrictions** ke **IGARCH**, dimana akan merestriksi parameter yang persisten untuk menjumlah sampai dengan satu. Cara kedua adalah dengan mencentokkan menu **restrictions** ke **Variance Target**, dimana akan merestriksi konstanta menjadi fungsi dari parameter GARCH dan varians tidak bersyarat:

$$\omega = \hat{\sigma}^2 \left(1 - \sum_{j=1}^q \beta_j - \sum_{i=1}^p \alpha_i \right) \dots\dots\dots (3.19)$$

Dimana $\hat{\sigma}^2$ adalah varians tidak bersyarat dari residual.

- **Distribusi Error**

Untuk menspesifikasi bentuk distribusi bersyarat dari error, peneliti perlu memilih masukan dari menu **Error Distribution**. Peneliti bisa memilih **Normal (Gaussian)**, the **Student's t**, the **Generalized Error (GED)**, the **Student's t with fixed d.f.**, atau the **GED with fixed parameter**. Untuk dua kasus terakhir, peneliti perlu memasukkan nilai dari *fixed parameter*.

3.4.6.3 Contoh GARCH (1,1)

Untuk mengestimasi model GARCH (1,1) standar dengan tidak ada regresor di persamaan rata-rata dan persamaan varians:

$$R_t = c + \epsilon_t$$

$$\sigma_t^2 = \omega + \alpha \epsilon_{t-1}^2 + \beta \sigma_{t-1}^2 \dots\dots\dots(3.20)$$

Langkah yang harus dilakukan dengan menggunakan Eviews 7 adalah sebagai berikut:

- Mengisi **Mean Equation Specification** dengan: $r c$
- Mengisi 1 pada ARCH, dan 1 pada GARCH, dan pilih **GARCH/TARCH**.
- Pilih **None** pada **ARCH-M term**.
- Kosongkan saja pada kotak **Variance Regressors**

Contoh mengestimasi model ARCH (4)-M:

$$R_t = \gamma_0 + \gamma_1 DUM_t + \gamma_2 \sigma_t + \epsilon_t$$

$$\sigma_t^2 = \omega + \alpha_1 \epsilon_{t-1}^2 + \alpha_2 \epsilon_{t-2}^2 + \alpha_3 \epsilon_{t-3}^2 + \alpha_4 \epsilon_{t-4}^2 + \gamma_3 DUM_t \dots(3.21)$$

- Pada persamaan rata-rata masukkan “ $R C DUM$ ”.
- Masukkan “4” pada ARCH dan “0” pada GARCH, dan pilih **GARCH (symmetric)**.
- Pilih **Std. Dev.** pada **ARCH-M**.
- Masukkan DUM pada kotak **Variance Regressors**.

3.4.6.4 Model ARCH Tambahan

Yang membedakan antara model ARCH dan GARCH adalah pola atau bentuk atau model varian *error*-nya. Demikian pula dengan bentuk-bentuk lain

dari model ARCH dan GARCH, yang membedakannya adalah model varian *error*-nya (kecuali model ARCH-M, yang membedakannya dengan model yang lain adalah model regresinya) (Nachrowi dan Hardius Usman, 2006).

Selain spesifikasi GARCH standar, EViews memiliki fleksibilitas untuk mengestimasi beberapa model varians yang lain, yaitu: IGARCH, TARCH, EGARCH, PARCH, dan *component* GARCH. Untuk masing-masing model ini, pengguna dapat memilih orde asimetri.

3.4.6.4.1 Model Integrated GARCH (IGARCH)

Jika sesuatu merestriksi parameter model GARCH untuk menjumlah menjadi satu dan mengeluarkan konstanta:

$$\sigma_t^2 = \sum_{j=1}^q \beta_j \sigma_{t-j}^2 + \sum_{i=1}^p \alpha_i \epsilon_{t-i}^2 \dots\dots\dots(3.22)$$

seperti:

$$\sum_{j=1}^q \beta_j + \sum_{i=1}^p \alpha_i = 1 \dots\dots\dots(3.23)$$

maka akan diperoleh GARCH terintegrasi. Model ini awalnya dijelaskan dalam Engle dan Bollerslev (1986).

3.4.6.4.2 Model Threshold GARCH (TARCH)

TARCH atau Threshold ARCH dan Threshold GARCH diperkenalkan secara independen oleh Zakoïan (1994) dan Glosten, Jagannathan, dan Runkle (1993). Spesifikasi umum untuk varians bersyarat yang diberikan yaitu:

$$\sigma_t^2 = \omega + \sum_{j=1}^q \beta_j \sigma_{t-j}^2 + \sum_{i=1}^p \alpha_i \epsilon_{t-i}^2 + \sum_{k=1}^r \gamma_k \epsilon_{t-k}^2 \Gamma_{t-k} \dots \dots \dots (3.24)$$

Dimana $\Gamma_t = 1$ jika $\epsilon_t < 0$, dan sebaliknya.

Dalam model ini, berita baik, $\epsilon_{t-1} > 0$, dan berita buruk, $\epsilon_{t-1} < 0$, memiliki efek berbeda terhadap varians bersyarat; berita baik memiliki dampak terhadap α_i , sedangkan berita buruk memiliki dampak terhadap $\alpha_i + \gamma_i$. Jika $\gamma_i > 0$, berarti berita buruk meningkatkan volatilitas, dan dapat dikatakan ada *leverage effect* untuk orde ke- i . Jika $\gamma_i \neq 0$, dampak berita baik dan buruk bersifat asimetris. Pada program Eviews, koefisien γ ini ditunjukkan oleh (RESID<0)*ARCH(1).

Perhatikan bahwa GARCH adalah kasus khusus dari model TARCH dimana *threshold* diatur ke angka nol. Untuk memprediksi dengan menggunakan model TARCH, tentukan model GARCH dengan orde ARCH dan GARCH tertentu dan kemudian ubah urutan **Threshold order** ke nilai yang diinginkan.

3.4.6.4.3 Model Exponential GARCH (EGARCH)

EGARCH atau model GARCH eksponensial diusulkan oleh Nelson (1991). Spesifikasi untuk varians bersyarat adalah:

$$\log(\sigma_t^2) = \omega + \sum_{j=1}^q \beta_j \log(\sigma_{t-j}^2) + \sum_{i=1}^p \alpha_i \left| \frac{\epsilon_{t-i}}{\sigma_{t-i}} \right| + \sum_{k=1}^r \gamma_k \frac{\epsilon_{t-k}}{\sigma_{t-k}}$$

.....(3.25)

Sisi kiri adalah \log dari varians bersyarat. Ini berimplikasi *leverage effect* adalah eksponensial (bukan kuadratik), dan bahwa nilai prediksi dari varians bersyarat dijamin nonnegatif. Keberadaan *leverage effect* dapat diuji dengan hipotesis $\gamma_i < 0$. Dampaknya adalah asimetris jika $\gamma_i \neq 0$.

Untuk mengestimasi model EGARCH menggunakan Eviews, pilih EGARCH di menu *dropdown* dan masukkan orde ARCH, GARCH, dan orde asimetris.

3.4.6.4.4 Model Power ARCH (PARCH)

Taylor (1986) dan Schwert (1989) memperkenalkan model GARCH dengan deviasi standar, dimana deviasi standar lebih dimodelkan daripada varians. Model ini, bersama dengan beberapa model yang lain, digeneralisasikan oleh Ding *et al.* (1993) dengan spesifikasi Power ARCH.

Dalam model Power ARCH, parameter kekuatan δ dari deviasi standar dapat diperkirakan, dan parameter opsional γ ditambahkan untuk menangkap asimetri sampai dengan orde ke r .

$$\sigma_t^\delta = \omega + \sum_{j=1}^q \beta_j \sigma_{t-j}^\delta + \sum_{i=1}^p \alpha_i (|\epsilon_{t-i}| - \gamma_i \epsilon_{t-i})^\delta$$

.....(3.26)

di mana $\delta > 0$, $|\gamma_i| \leq 1$ untuk $i = 1, \dots, r$, $\gamma_i = 0$ untuk semua $i > r$, dan $r \leq p$.

Model yang simetris adalah $\gamma_i = 0$ untuk semua i . Perhatikan bahwa jika $\delta = 2$ dan $\gamma_i = 0$ untuk semua i , PARCH model sebenarnya adalah spesifikasi GARCH standar. Seperti model sebelumnya, efek asimetris ada jika $\gamma \neq 0$.

3.4.6.4.5 Model *Component* GARCH (CGARCH)

Varians bersyarat pada model GARCH (1,1):

$$\sigma_t^2 = \bar{\omega} + \alpha(\epsilon_{t-1}^2 - \bar{\omega}) + \beta(\sigma_{t-1}^2 - \bar{\omega}) \dots\dots\dots(3.27)$$

menunjukkan pembalikan rata-rata terhadap $\bar{\omega}$, yang konstan sepanjang waktu. Kebalikannya, model CGARCH mengizinkan pembalikan rata-rata menjadi bervariasi pada berbagai level m_t , yang dimodelkan dengan:

$$\begin{aligned} \sigma_t^2 - m_t &= \alpha(\epsilon_{t-1}^2 - m_{t-1}) + \beta(\sigma_{t-1}^2 - m_{t-1}) \\ m_t &= \omega + \rho(m_{t-1} - \omega) + \phi(\epsilon_{t-1}^2 - \sigma_{t-1}^2). \end{aligned} \dots\dots\dots(3.28)$$

Disini σ_t^2 adalah volatilitas, sedangkan m_t mengambil tempat ω dan bervariasi antar waktu. Persamaan pertama menjelaskan komponen transitoris, $\sigma_t^2 - m_t$, yang berubah menjadi 0 dengan *powers* $(\alpha + \beta)$. Persamaan kedua menjelaskan komponen jangka panjang m_t , yang berubah menjadi ω dengan *powers* ρ . ρ biasanya berkisar antara 0.99 dan 1 sehingga m_t mendekati ω sangat lambat. Persamaan transitori dan permanen dapat dikombinasikan dan ditulis:

$$\begin{aligned} \sigma_t^2 &= (1 - \alpha - \beta)(1 - \rho)\omega + (\alpha + \phi)\epsilon_{t-1}^2 - (\alpha\rho + (\alpha + \beta)\phi)\epsilon_{t-2}^2 \\ &\quad + (\beta - \phi)\sigma_{t-1}^2 - (\beta\rho - (\alpha + \beta)\phi)\sigma_{t-2}^2 \end{aligned}$$

..... (3.29)

yang menunjukkan bahwa komponen model adalah model (nonlinear) GARCH (2,2) yang direstriksi.

Variabel yang ada di persamaan transitori akan mempunyai pengaruh pada pergerakan volatilitas dalam jangka pendek, sedangkan variabel di persamaan permanen akan berpengaruh terhadap volatilitas dalam jangka panjang.

3.4.6.5 Deteksi Penyimpangan Asumsi Klasik model ARCH

Setelah model diolah dengan Eviews, EViews menyediakan berbagai prosedur untuk inferensi (pengambilan kesimpulan) dan pemeriksaan diagnostik residual.

- **Residual Diagnostics/ Correlogram-Q-statistics** menampilkan korelogram (*autocorrelations* dan *partial autocorrelations*) dari residual standar. Ini dapat digunakan untuk menguji autokorelasi yang tersisa dalam persamaan rata-rata dan untuk memeriksa spesifikasi persamaan rata-rata. Kriterianya adalah jika persamaan rata-rata dispesifikasi dengan benar, semua statistik-Q tidak boleh signifikan.
- **Residual Diagnostics/ Correlogram Squared Residuals** menampilkan korelogram (*autocorrelations* dan *partial autocorrelations*) dari residual standar kuadrat. Ini dapat digunakan untuk menguji ARCH yang tersisa dalam persamaan varians dan untuk mengecek benar tidaknya spesifikasi persamaan

varians. Kriterianya adalah jika persamaan varians dispesifikasi dengan benar, semua statistik-Q tidak boleh signifikan.

- **Residual Diagnostics/ Histogram-Normality Test** menampilkan statistik deskriptif dan histogram dari residual standar. Statistik Jarque-Bera dapat digunakan untuk menguji H_0 apakah residual standar terdistribusi secara normal. Jika residual standar terdistribusi secara normal, statistik Jarque-Bera tidak boleh signifikan.

- **Residual Diagnostics/ ARCH LM test** digunakan untuk menguji apakah residual standar mengandung *ARCH effect*. Jika persamaan varians dispesifikasi dengan benar, seharusnya tidak ada efek ARCH yang tertinggal di residual standar.

3.4.7 Kriteria Pemilihan Model Terbaik

Meregresi model ARCH/GARCH memerlukan teknik coba-coba. Model ARCH/GARCH yang dicoba untuk diestimasi adalah model ARCH(1), ARCH(2), GARCH (2.1), GARCH (1.2), GARCH (2.2), dan EGARCH-M (2.2). Setelah hasil *output* estimasi berhasil didapat, model perlu dibandingkan untuk mendapatkan model terbaik.

Ada beberapa kriteria untuk menilai dan membandingkan model (Winarno, 2009), diantaranya:

- a. R^2

Menunjukkan kemampuan model untuk menjelaskan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. R^2 berkisar antara 0 dan 1. Semakin mendekati 1 berarti semakin besar kemampuan variabel dalam menjelaskan variabel dependen.

$$\text{Rumus } R^2 = \text{ESS/TSS} = 1 - (\text{RSS/TSS}) \quad \dots\dots\dots(3.30)$$

dimana ESS adalah *explained sum of squares*, TSS adalah *total sum of squares*, RSS adalah *residual sum of squares*

Ada beberapa masalah dalam penggunaan R^2 yaitu: (1) Apabila R^2 dipergunakan untuk memperkirakan data yang tidak ada dalam observasi, belum tentu cocok (R^2 hanya mengukur kedekatan antara Y prediksi dengan nilai Y yang diobservasi). (2) Dalam membandingkan dua atau lebih R^2 , variabel dependen yang digunakan harus sama. (3) Nilai R^2 tidak berkurang bila variabel independen ditambah.

Model yang paling tinggi nilai R^2 -nya berarti model itu adalah paling baik, karena dapat menjelaskan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen lebih baik dibanding model yang nilai R^2 -nya lebih rendah.

b. Adjusted R^2 (R^2)

Semakin bertambahnya variabel independen, akan semakin memperkecil nilai Adj R^2 . Nilai adjusted R^2 masih bisa bertambah bila nilai t absolut variabel yang ditambahkan lebih besar dari 1. Nilai Adjusted R^2 lebih baik daripada R^2 , tapi yang perlu diingat adalah variabel dependen yang digunakan harus sama antara berbagai model yang diperbandingkan.

c. AIC (*Akaike Information Criterion*)

$$AIC = e^{\frac{2k}{n} \sum \hat{u}_i^2} = e^{\frac{2k}{n} \frac{RSS}{n}}$$

Rumus:(3.31)

Dimana k adalah banyaknya variabel independen (termasuk konstanta), dan n adalah banyaknya data.

Semakin kecil nilai AIC, semakin baik modelnya.

d. SIC (*Schwarz Information Criterion*)

$$SIC = n^{\frac{k}{n}} \frac{\sum \hat{u}_i^2}{n} = n^{\frac{k}{n}} \frac{RSS}{n}$$

Rumus:(3.32)

Semakin kecil nilai SIC, semakin baik modelnya.