



**ANALISIS PENGARUH DEFISIT ANGGARAN, NILAI TUKAR
DAN PERTUMBUHAN EKONOMI TERHADAP INFLASI DI
INDONESIA: PENDEKATAN *ERROR CORRECTION MODEL*
(ECM)**

SKRIPSI

Oleh:

**Achmad Rizal Azizi
NIM 140810101160**

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
JURUSAN ILMU EKONOMI DAN STUDI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS JEMBER
2019**



**ANALISIS PENGARUH DEFISIT ANGGARAN, NILAI TUKAR
DAN PERTUMBUHAN EKONOMI TERHADAP INFLASI DI
INDONESIA: PENDEKATAN *ERROR CORRECTION MODEL*
(ECM)**

SKRIPSI

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

Oleh:

**Achmad Rizal Azizi
NIM 140810101160**

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
JURUSAN ILMU EKONOMI DAN STUDI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS JEMBER
2019**

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur yang sebesar-besarnya kepada Allah SWT, skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ibunda Aini Roihatul Jannah dan Ayahanda Edy Dwi Cahyono tercinta atas segala dukungan baik dalam doa, kasih sayang, semangat, dan pengorbanan yang tak terhingga kepada penulis.
2. Saudaraku Rifqi Reza Hamidi yang telah menjadi salah satu penyemangat bagi penulis.
3. Guru-guru sekolahku dari Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi, serta guru-guru tercintaku yang selalu memberikan sumbangsih ilmu dengan penuh kesabaran dan keikhlasan.
4. Almamater Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

MOTTO

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum, sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri.”
(QS. Ar-Ra’d: 11)

“Bila kau tak tahan akan lelahnya belajar, maka kau harus tahan untuk menanggung perihnya kebodohan.”
(Imam Syafi’i)

“Jangan lihat masa lampau dengan penyesalan, jangan pula melihat masa depan dengan ketakutan, tapi lihatlah sekitar anda dengan penuh kesadaran”
(Mark Twain)

PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Achmad Rizal Azizi

NIM : 140810101160

Judul : Analisis Pengaruh Defisit Anggaran, Nilai Tukar dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Inflasi di Indonesia: Pendekatan *Error Correction Model* (ECM)

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang benar.

Demikian pernyataan yang saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan.

Jember, 1 Mei 2019

Yang Menyatakan,

Achmad Rizal Azizi
NIM. 140810101160

SKRIPSI

**ANALISIS PENGARUH DEFISIT ANGGARAN, NILAI TUKAR DAN
PERTUMBUHAN EKONOMI TERHADAP INFLASI DI INDONESIA:
PENDEKATAN *ERROR CORRECTION MODEL* (ECM)**

Oleh

Achmad Rizal Azizi
NIM 140810101160

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Moh. Adenan, M.M.

Dosen Pembimbing Anggota : Dr. Riniati, M.P.

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Analisis Pengaruh Defisit Anggaran, Nilai Tukar dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Inflasi di Indonesia: Pendekatan *Error Correction Model* (ECM)
Nama Mahasiswa : Achmad Rizal Azizi
NIM : 140810101160
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
Jurusan : Ilmu Ekonomi dan studi pembangunan
Konsentrasi : Ekonomi Moneter
Tanggal Persetujuan : 30 April 2019

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Moh. Adenan, M.M
NIP. 196610311992031001

Dr. Riniati, M.P.
NIP. 196004301986032001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi IESP

Dr. Herman Cahyo Diarto S.E, M.P.
NIP. 197207131999031001

PENGESAHAN

Judul Skripsi

**ANALISIS PENGARUH DEFISIT ANGGARAN, NILAI TUKAR DAN
PERTUMBUHAN EKONOMI TERHADAP INFLASI DI INDONESIA:
PENDEKATAN *ERROR CORRECTION MODEL* (ECM)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Achmad Rizal Azizi

NIM : 140810101160

Jurusan : Ekonomi Pembangunan

Telah dipertahankan di depan panitia penguji pada tanggal:

31 Mei 2019

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

Susunan Panitia Penguji

1. Ketua : Dr. Regina Niken Wilantari, S.E., M.Si. (.....)
NIP. 197409132001122001
2. Sekretaris : Dr. Siti Komariyah, S.E., M.Si. (.....)
NIP. 197106102001122002
3. Anggota : Drs. Agus Luthfi, M.Si. (.....)
NIP. 196505221990021001



Mengetahui / Menyetujui
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Dekan,

Dr. Muhammad Miqdad, S.E., M.M, Ak. CA
NIP. 19710727 199512 1001

*ANALISIS PENGARUH DEFISIT ANGGARAN, NILAI TUKAR DAN
PERTUMBUHAN EKONOMI TERHADAP INFLASI DI INDONESIA:
PENDEKATAN ERROR CORRECTION MODEL (ECM)*

Achmad Rizal Azizi

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

ABSTRAK

Inflasi dalam suatu negara pada umumnya dapat diintervensi melalui sektor fiskal maupun sektor moneter. Dalam sektor fiskal, kebijakan fiskal ekspansi melalui defisit anggaran mempunyai peranan penting dalam mempengaruhi tingkat harga (inflasi) di Indonesia. Di sisi sektor moneter, volatilitas nilai tukar dapat mempengaruhi tingkat inflasi domestik melalui perdagangan internasional. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh variabel defisit anggaran, nilai tukar dan pertumbuhan ekonomi terhadap variabel inflasi di Indonesia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan alat analisis *Error Correction Model* (ECM) untuk melihat pengaruh jangka pendek dan jangka panjang antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa defisit anggaran berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap inflasi dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Nilai tukar berpengaruh negatif tidak signifikan dalam jangka pendek dan berpengaruh negatif signifikan dalam jangka panjang terhadap inflasi. Pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap inflasi dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Kata Kunci: Inflasi, Defisit Anggaran, Nilai Tukar, Pertumbuhan Ekonomi

*ANALYSIS OF THE EFFECT OF BUDGET DEFISIT, EXCHANGE RATE AND
ECONOMIC GROWTH ON INFLATION IN INDONESIA: ERROR CORRECTION
MODEL (ECM) APPROACH*

Achmad Rizal Azizi

*Development Economics Departemen, Faculty of Economics,
University of Jember*

ABSTRACT

Inflation in a country can generally be intervened through the fiscal sector and the monetary sector. In the fiscal sector, fiscal policy expansion through a budget deficit has an important role in influencing the price level (inflation) in Indonesia. On the monetary sector side, exchange rate volatility can affect the domestic inflation rate through international trade. The purpose of this study was to determine the effect of the variable budget deficit, exchange rate and economic growth on the inflation variable in Indonesia. The method used in this study uses the Error Correction Model (ECM) analysis tool to see the short-term and long-term effects of the independent variables on the dependent variable. Based on the results of the study indicate that the budget deficit has a negative and not significant effect on inflation in the short and long term. The exchange rate has a negative effect that is not significant in the short term and has a significant negative long-term effect on inflation. Economic growth has a negative and significant effect on inflation in the short and long term.

Keywords: Inflation, Budget Deficit, Exchange Rate, Economic Growth

RINGKASAN

Kebijakan dalam menjaga stabilitas variabel makroekonomi khususnya tingkat harga atau inflasi dapat dikendalikan pemerintah melalui sektor fiskal dan moneter. Sebagai negara berkembang, Indonesia cenderung menempuh kebijakan fiskal ekspansif melalui defisit anggaran, dimana pengeluaran pemerintah mempunyai nilai yang lebih besar dari penerimaannya. Berdasarkan *The Fiscal Theory of Price Level* (FTPL), upaya kebijakan fiskal melalui *budget constraint* yang terkait dengan kebijakan utang, pengeluaran dan perpajakan dapat memengaruhi inflasi. Secara teoritis, beberapa pandangan mengemukakan hubungan defisit anggaran terhadap inflasi yang berbeda-beda. Teori kuantitas uang menyimpulkan bahwa perubahan kuantitas uang yang terjadi karena adanya penciptaan uang sebagai pembiayaan defisit anggaran akan menyebabkan perubahan yang sama terhadap tingkat harga. Kelompok Keynesian berpendapat bahwa defisit anggaran yang dibebankan pada utang dan rendahnya tingkat pajak akan berdampak pada kenaikan *disposable income* masyarakat dan meningkatkan konsumsi. Sedangkan kelompok Richardian melalui teorinya *Richardian Equivalence Hypotesis* (REH) justru mengatakan bahwa defisit anggaran tidak memiliki implikasi terhadap perekonomian. Di sisi lain, pengeluaran pemerintah yang meningkatkan daya beli masyarakat dapat memicu kenaikan impor dan mempengaruhi inflasi melalui apresiasi/depresiasi nilai tukar.

Berdasarkan beberapa permasalahan tersebut penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh defisit anggaran, nilai tukar dan GDP terhadap inflasi di Indonesia tahun 1987-2017. Metode dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi *Error Correction Model* (ECM) yaitu untuk melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Uji pertama dilakukan uji stasioneritas data melalui akar-akar unit (*unit root test*) pada masing-masing variabel dan uji kointegrasi pada residual atau *error term*. Setelah kedua uji tersebut memenuhi syarat, maka dilanjutkan pada analisis ECM. Untuk menghindari terjadinya *spurious regression* (regresi palsu) dilakukan uji asumsi

klasik melalui uji linearitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi dan uji normalitas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam jangka pendek dan jangka panjang variabel defisit anggaran berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap inflasi ditandai dengan nilai probabilitas sebesar 0.7709 dan nilai koefisien (-0.125669) dalam jangka pendek sedangkan dalam jangka panjang nilai probabilitas sebesar 0.8670 dan nilai koefisien (-0.097336). Hasil ini menunjukkan adanya indikasi bahwa berlakunya hipotesis *richardian equivalence* di Indonesia. Beberapa kajian empiris mendukung hasil penelitian ini, diantaranya Rosyetti (2011) dan Adji (1995). Variabel nilai tukar dalam jangka pendek mempunyai nilai probabilitas 0.6685 dengan koefisien sebesar (-2.326970) sementara dalam jangka panjang nilai probabilitas 0.0000 dengan koefisien sebesar (-2.616807). Dapat disimpulkan bahwa nilai tukar berpengaruh negatif dan tidak signifikan dalam jangka pendek namun signifikan dalam jangka panjang. Hasil ini sesuai dengan *pass-through effect*, dimana adanya perubahan nilai tukar mempunyai pengaruh terhadap inflasi dalam negeri melalui perubahan harga barang-barang impor baik barang konsumsi, bahan baku maupun barang modal. Beberapa penelitian terdahulu mendukung hasil temuan ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Budiasih (2011) dan Nababan (2006). Untuk variabel GDP menunjukkan hasil bahwa GDP dalam jangka pendek dan jangka panjang berpengaruh negatif dan signifikan terhadap inflasi. Secara statistik, GDP dalam jangka pendek mempunyai nilai probabilitas 0.0000 dengan koefisien (-2.644372) dan dalam jangka panjang mempunyai nilai probabilitas 0.0000 dengan koefisien (-2.616807). Hasil ini sesuai dengan teori Neo-Keynesian, adapun penelitian yang dilakukan oleh Fischer (1993), Ghosh dan Phillips (1998) dan Umaru & Zubairu mendukung hasil temuan ini.

PRAKATA

Puji Syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sholawat serta salam semoga tetap tercurah kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “*Analisis Pengaruh Defisit Anggaran, Nilai Tukar dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Inflasi Di Indonesia: Pendekatan Error Correction Model (Ecm)*” Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

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

1. Dr. Moh. Adenan, M.M. selaku dosen pembimbing I yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran, kritik dan pengarahan dengan penuh keikhlasan, ketulusan dan kesabaran dalam menyelesaikan skripsi ini;
2. Dr. Riniati, M.P. selaku dosen pembimbing II yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran, kritik dan pengarahan dengan penuh keikhlasan, ketulusan dan kesabaran dalam menyelesaikan skripsi ini;
3. Aditya Wardhono SE, M.Sc, Ph.D. selaku Dosen Pembimbing Akademik (DPA) selama kuliah terimakasih atas bimbingannya selama penulis menjadi mahasiswa;
4. Dr. Muhammad Miqdad, S.E., M.M., Ak.,CA. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember;
5. Dr. Sebastiana Viphindaratin, M.Kes. selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan
6. Dosen dan Civitas Akademik Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember, terimakasih atas bimbingan dan pelayanannya selama penulis menjadi mahasiswa;

7. Ibunda Aini Roihatul Jannah dan Ayahanda Edy Dwi Cahyono yang telah membimbing dari kecil hingga dewasa terimakasih banyak atas segala kasih sayang, dukungan dan doa pastinya yang selalu Beliau panjatkan teruntuk anak-anaknya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan lancar dan baik.
8. Adikku, Rifqi Reza Hamidi terimakasih sudah menjadi pengingat dan penghibur disaat penulis mulai lelah akan segala tugas yang akan diselesaikan.
9. Teman-teman KKN DSM 05 Desa Harjomulyo, Kecamatan Silo, Jember. Terima kasih untuk 45 harinya yang sangat berkesan.
10. Terimakasih kepada sahabat tercinta yang telah mengisi hari-hari dan membantu memberi dorongan akan kelulusan Penulis (Keluarga Cemara) Kinanthi, Vinky, Erlinda, Wanda, Titut, Dita, Amel, Rosi, Seka, Ajih, Ilyas, Juni, Bima, Ali, Yasin, Try Yulianto, Rofiq, Elphas dan Ardan terimakasih atas motivasinya.
11. Teman – Teman ilmu ekonomi studi pembangunan angkatan 2014 terima kasih yang telah memberikan dukungan dan doanya.
12. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

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

Jember, 22 April 2019

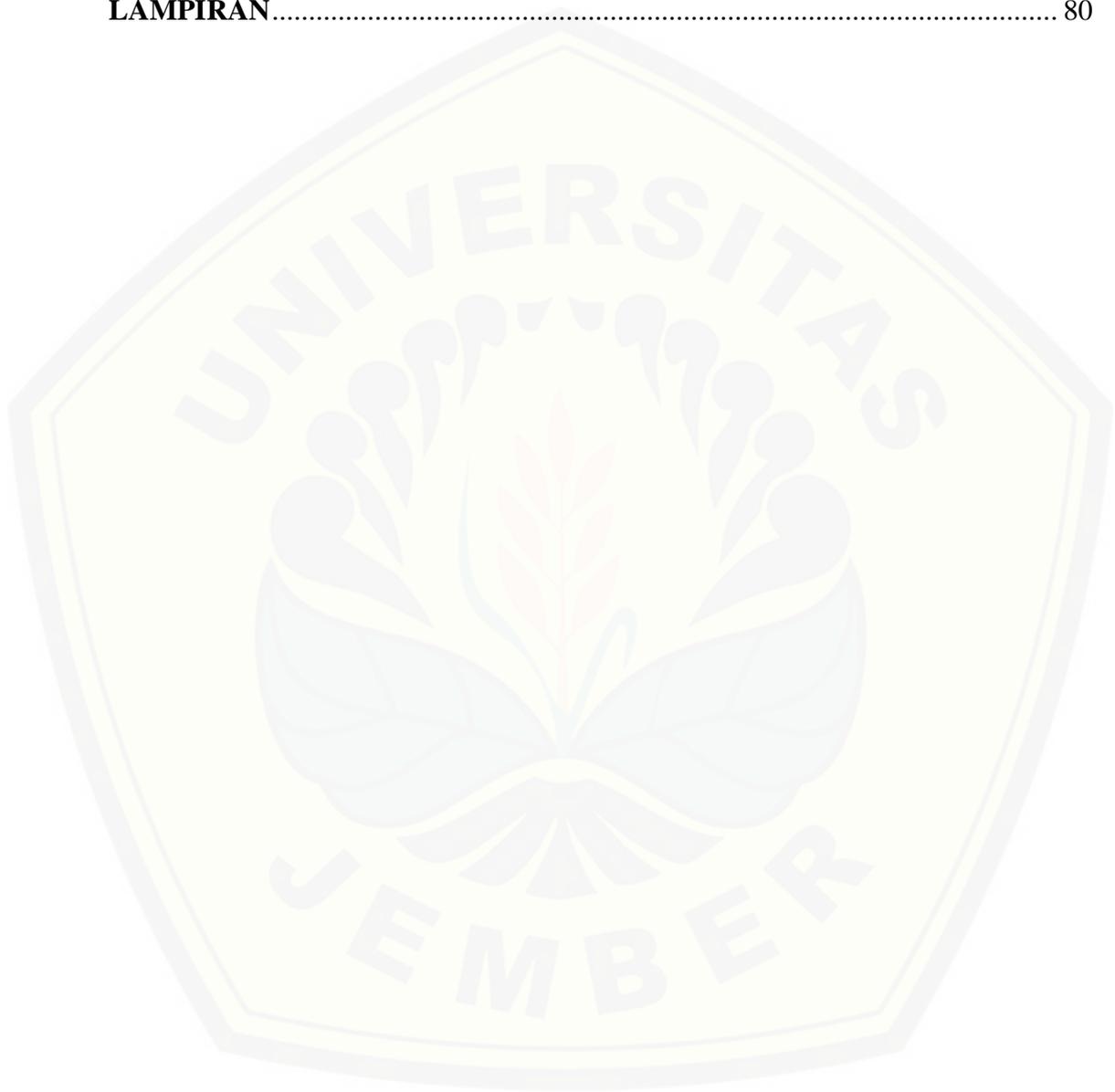
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
PERSEMBAHAN	iii
MOTTO	iv
PERNYATAAN	v
TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI	vii
PENGESAHAN	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
RINGKASAN	xi
PRAKATA	xiii
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	7
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Tinjauan Teori	8
2.1.1 Teori inflasi	8
2.1.2 Teori Makroekonomi	12
2.1.3 Kebijakan Fiskal	13
2.1.4 Defisit Anggaran	15
2.1.5 Teori Nilai tukar.....	19
2.1.6 Teori Pertumbuhan Ekonomi	24
2.1.7 Hubungan Defisit Anggaran dan Inflasi	26
2.1.8 Hubungan Nilai Tukar dan Inflasi	29

2.1.9 Hubungan Pertumbuhan Ekonomi dan Inflasi	30
2.2 Penelitian Terdahulu	32
2.3 Kerangka Konseptual	36
2.4 Hipotesis	38
BAB 3. METODE PENELITIAN	39
3.1 Jenis Penelitian	39
3.2 Spesifikasi Model Penelitian	39
3.3 Metode <i>Error Correction Model</i> (ECM)	40
3.3.1 Uji Unit Root.....	40
3.3.2 Uji Kointegrasi	42
3.3.3 Estimasi Model ECM.....	43
3.3.4 Uji Asumsi Klasik.....	44
3.3.5 Pengujian Stabilitas.....	45
3.4 Definisi Operasional.....	47
BAB 4. PEMBAHASAN	48
4.1 Gambaran Umum	48
4.1.1 Perkembangan Inflasi di Indonesia	48
4.1.2 Perkembangan Defisit Anggaran di Indonesia.....	50
4.1.3 Perkembangan Nilai Tukar di Indonesia.....	52
4.1.4 Perkembangan Gross Domestic Product (GDP) di Indonesia	54
4.2 Hasil Analisis Data	55
4.2.1 Hasil Analisis Deskriptif.....	55
4.2.2 Uji Statistik Penting	57
4.2.3 Hasil Model Dinamis ECM Jangka Pendek.....	60
4.2.4 Hasil Model Dinamis ECM Jangka Panjang.....	62
4.2.5 Hasil Uji Asumsi Klasik	63
4.2.6 Uji Stabilitas.....	65
4.3 Pembahasan	68
4.3.1 Pengaruh Defisit Anggaran terhadap Inflasi	68
4.3.2 Pengaruh Nilai Tukar terhadap Inflasi	70
4.3.3 Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi terhadap Inflasi	71

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	73
5.1 Kesimpulan	73
5.2 Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	80



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ringkasan Metode Perhitungan Defisit/surplus Anggaran.....	18
Tabel 2.2 Ringkasan Penelitian Terdahulu	34
Tabel 4.1 Hasil Analisis Deskriptif.....	56
Tabel 4.2 Uji Akar-akar Unit pada Level.....	58
Tabel 4.3 Uji Akar-akar Unit pada Tingkat <i>first difference</i>	58
Tabel 4.4 Uji Kointegrasi Johansen	59
Tabel 4.5 Estimasi Stasioneritas Residual Model.....	60
Tabel 4.6 Hasil Model ECM Jangka Pendek	61
Tabel 4.7 Hasil Model ECM Jangka Panjang	62
Tabel 4.8 Hasil Diagnosis Asumsi Klasik Estimasi ECM.....	63

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Rasio Defisit Anggaran terhadap PDB dan Pertumbuhan PDB.....	3
Gambar 1.2 Perkembangan Inflasi di Indonesia tahun 1997-2017	5
Gambar 1.3 Perkembangan Nilai Tukar.....	6
Gambar 2.1 <i>Demand-pull Inflation</i>	9
Gambar 2.2 <i>Cost-push Inflation</i>	10
Gambar 2.3 “ <i>Dynamic Adjustment</i> ” Hubungan Output dan Inflasi	31
Gambar 2.3 Kerangka Konseptual	37
Gambar 4.1 Perkembangan Inflasi di Indonesia	49
Gambar 4.2 Perkembangan Defisit Anggaran di Indonesia.....	51
Gambar 4.3 Perkembangan Rasio Defisit Anggaran terhadap GDP.....	52
Gambar 4.4 Perkembangan Nilai Tukar Rupiah terhadap US\$ Dollar	53
Gambar 4.5 Perkembangan Pertumbuhan GDP di Indonesia	54
Gambar 4.6 Hasil Uji Cusum	66
Gambar 4.7 Hasil Uji CusumQ	67
Gambar 4.8 Hasil Uji <i>Recursive Residual</i>	68

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

A.1. Data Inflasi, Defisit Anggaran, GDP dan Nilai Tukar	80
B.1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif	81
C.1. Stasioneritas Data pada Tingkat Level	81
C.2. Stasioneritas Data pada Tingkat <i>first Difference</i>	84
D.1. Uji Kointegrasi $\alpha=1\%$	86
D.2. Uji Kointegrasi $\alpha=5\%$	88
D.3. Uji Kointegrasi $\alpha=10\%$	90
D.4. Stasioneritas Residual	92
E.1. Hasil Model Dinamis ECM Jangka Pendek	93
F.1. Hasil Model Dinamis ECM Jangka Panjang	94
G.1. Linearitas	94
G.2. Multikolinearitas	95
G.3. Autokorelasi	95
G.4. Heteroskedastisitas	96
G.5. Normalitas	97
H.1. Hasil Uji Cusum	97
H.2. Hasil Uji CusumQ	98
H.3. Hasil Uji <i>Recursive Residual</i>	98

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam suatu perekonomian negara, pemerintah memiliki dua alat kebijakan yakni kebijakan moneter dalam kapasitas pemerintah sebagai *monetary authority* dan kebijakan fiskal dalam kapasitas pemerintah sebagai *fiscal authority* (Rosyidi, 2009:44). Kebijakan fiskal yang dilakukan oleh pemerintah diterapkan melalui analisa anggaran dengan mengontrol jumlah penerimaan dan pengeluaran negara melalui instrumen fiskal yang berupa Anggaran Pendapatan dan Belanja negara (APBN), dimana dalam prakteknya kebijakan ini terbagi menjadi tiga diantaranya yaitu anggaran berimbang, surplus anggaran dan defisit anggaran.

Kebijakan defisit anggaran merupakan suatu bentuk kebijakan ekspansif yang terjadi ketika pengeluaran pemerintah lebih tinggi dibandingkan dengan penerimaan Negara dalam periode anggaran. Menurut Mankiw (dalam Andrian, 2011) pada umumnya, negara berkembang maupun negara maju menerapkan kebijakan defisit anggaran yang sering disebabkan untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi, pemerataan pendapatan masyarakat, rendahnya daya beli masyarakat, melemahnya nilai tukar, pengeluaran akibat krisis global dan pengeluaran berlebih karena inflasi. Bersamaan dengan hal tersebut, anggaran yang defisit juga didorong oleh beberapa faktor seperti tidak terkontrolnya utang luar negeri, kurang optimalnya penerimaan pajak, dan tingginya subsidi yang dikeluarkan pemerintah (Rosyetti dan Eriyati, 2011).

Kajian defisit anggaran mendapatkan perhatian utama dari kalangan akademisi dikarenakan tingginya tingkat inflasi yang disebabkan oleh pembiayaan defisit anggaran melalui pencetakan uang (Waluyo, 2006). Keterkaitan inflasi juga dapat terlihat dari dampak kebijakan fiskal yang dilakukan melalui peningkatan *aggregate demand*, dimana kebijakan fiskal ekspansif melalui kenaikan belanja akan mendorong daya beli masyarakat yang kemudian jumlah permintaan meningkat dan pada akhirnya merangsang peningkatan produksi (Abimanyu, 2005; Efdiono 2012). Menurut Pamuji (2008) kebijakan stimulus fiskal yang dilakukan pemerintah bertujuan untuk meningkatkan *aggregate demand* dan

selanjutnya terjadi peningkatan pertumbuhan ekonomi, akan tetapi hal tersebut dapat memicu terjadinya inflasi. Menurut Solomon dan W A de Wet (2004) hubungan antara defisit sektor publik dan inflasi merupakan permasalahan ekonomi yang mengakar. Hal ini seringkali menimbulkan pertanyaan apakah pembiayaan defisit anggaran yang besar berhubungan dengan tingkat inflasi yang tinggi. Lozano (2008) mengklasifikasikan beberapa pandangan yang berbeda untuk melihat hubungan variabel tersebut. Kaum monetarist dengan dasar teori kuantitas uang memaparkan bahwa apabila terjadi perubahan kuantitas uang secara nominal akan menyebabkan perubahan yang sama pada tingkat harga dan perubahan kuantitas uang muncul akibat adanya penciptaan uang yang digunakan sebagai pembiayaan defisit anggaran.

The Fiscal Theory of Price Level (FTPL) yang dikembangkan oleh Lepper (1991); Woodford (1994,1950; dan Sims (1994), menjelaskan bahwa tingkat harga dapat dipengaruhi oleh upaya kebijakan fiskal melalui *budget constraint* yang terkait dengan kebijakan utang, pengeluaran dan perpajakan. Sementara kaum Keynesian berpendapat bahwa defisit anggaran akan meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan hingga konsumsi. Defisit anggaran yang dibebankan pada utang dan rendahnya tingkat pajak akan menyebabkan peningkatan pendapatan yang siap dibelanjakan (*disposable income*). Selanjutnya, peningkatan *disposable income* tersebut akan meningkatkan konsumsi dari sisi permintaan secara agregat. Ketika kondisi perekonomian dalam keadaan *full employment*, peningkatan sisi permintaan akan mendorong produksi dan selanjutnya peningkatan pendapatan nasional. Pendapatan nasional yang meningkat akan mendorong perekonomian melalui efek multiplier Keynesian. Yang intinya menurut Keynesian defisit anggaran dalam jangka pendek akan menguntungkan perekonomian. Berbeda dengan Kaum Ricardian dalam teorinya *Richardian Equivalence Hypotesis (REH)* berpendapat bahwa defisit anggaran tidak memiliki implikasi terhadap perekonomian (Barro, 1974; Adji, 1995). Konsep REH berasal dari *David Richardo's Funding System* dan dikemukakan kembali oleh Robbert Baro (1974) sehingga sering diberi nama Ricardo-Barro Preposition. Preposisi Barro berdasarkan asumsi *immortality, perfect capital*

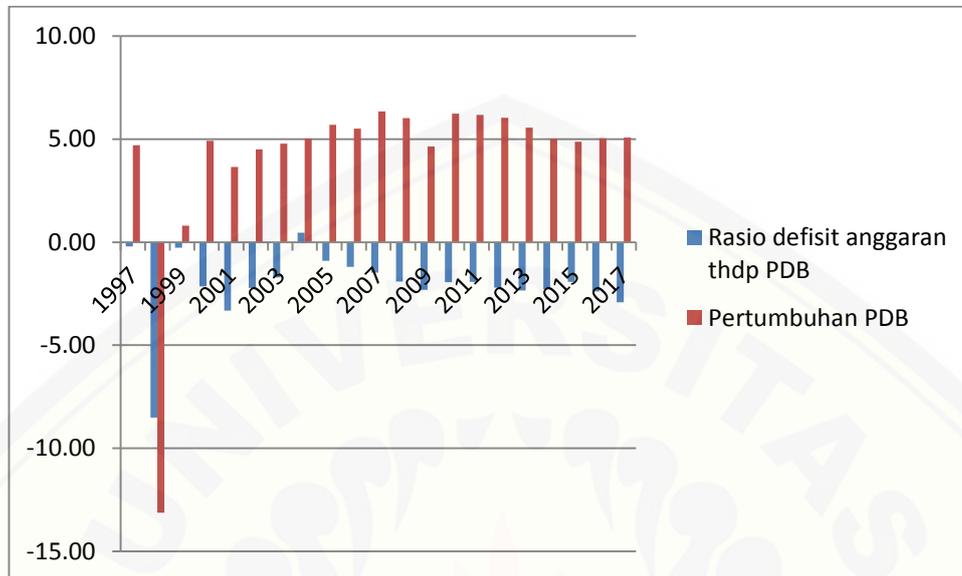
markets, lump sum taxation, dan kondisi bahwa tingkat utang tidak lebih besar dibandingkan pertumbuhan ekonomi.

Kajian empiris mengenai defisit anggaran telah dilakukan oleh beberapa peneliti. Solomon dan W A De Wet (2004) menganalisis dampak dari defisit anggaran terhadap inflasi, mereka menemukan kesimpulan bahwa defisit anggaran berpengaruh secara signifikan terhadap inflasi. Lozano (2008) menemukan adanya hubungan jangka panjang antara inflasi dan pertumbuhan uang, serta terdapat hubungan jangka panjang antara pertumbuhan uang dan defisit anggaran. Penelitian yang dilakukan oleh Sa'ad *et al* (2018) mengenai hubungan nilai tukar, inflasi dan defisit anggaran menyimpulkan bahwa nilai tukar berpengaruh positif terhadap inflasi akan tetapi pengaruh tersebut tidak signifikan.

Beberapa penelitian terkait juga pernah dilakukan di Indonesia. Menurut Joko Waluyo (2006), yang menganalisis tentang dampak pembiayaan defisit anggaran dengan utang luar negeri terhadap inflasi dan pertumbuhan ekonomi Indonesia tahun 1970-2003, menemukan bahwa pembiayaan defisit anggaran menggunakan hutang luar negeri akan berimplikasi pada peningkatan pertumbuhan ekonomi. Sejalan dengan penelitian tersebut juga dilakukan oleh Teguh Pamuji (2008) yang menemukan bahwa defisit anggaran dari utang luar negeri meningkatkan pertumbuhan ekonomi namun bersifat *inflationary*. Sedangkan hasil penelitian R Maryatmo (2004) menemukan hal berbeda yang menyimpulkan bahwa defisit anggaran akan memengaruhi tingkat suku bunga dan peningkatan tingkat suku bunga akan menurunkan sektor riil, yang artinya defisit anggaran akan menurunkan pertumbuhan ekonomi.

Sebagai negara berkembang, Indonesia cenderung mengambil kebijakan fiskal ekspansif dengan instrumen anggaran defisit (Sriyana, 2007). Hal tersebut tercermin dalam perkembangan APBN Indonesia pada dua dekade terakhir, dimana defisit anggaran Indonesia menunjukkan kondisi yang memprihatinkan terutama ketika terjadinya krisis 1997/1998 yang menyebabkan pemerintah harus mengambil jalan dengan mengekspansi perekonomian. Setelah krisis moneter, Indonesia menjaga konsistensi defisit anggaran berada dibawah 3 persen dari

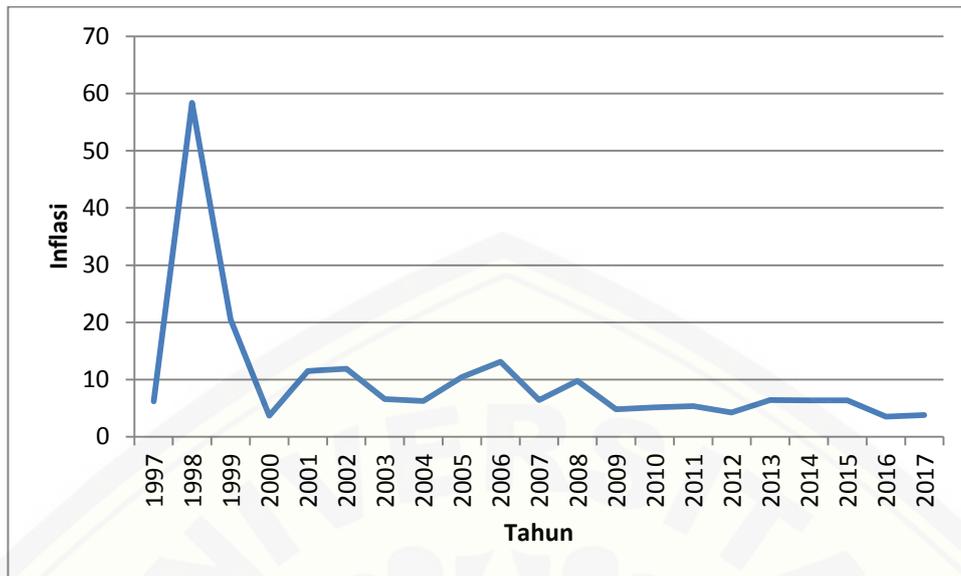
PDB. Berikut adalah gambar grafik perkembangan rasio defisit anggaran terhadap PDB dan persentase pertumbuhan PDB tahun 1997 hingga 2017:



Gambar 1.1 Rasio defisit anggaran terhadap PDB dan Pertumbuhan PDB Indonesia

Sumber: Kementerian Keuangan RI dan *World Bank*, diolah

Gambar 1.1 menunjukkan bahwa krisis moneter terjadi pada tahun 1998 dimana persentase rasio defisit anggaran terhadap PDB berada pada tingkat tertinggi yaitu sebesar -8,51% atau secara nominal defisit anggaran sebesar Rp. 81.324 Miliar. Di sisi lain, dampak terjadinya krisis juga mempengaruhi pertumbuhan PDB yang turun hingga berada pada angka -13,13% dari tahun 1997 yang berkisar 4,70%. Salah satu penyebab menurunnya pertumbuhan ekonomi disebabkan oleh adanya kebijakan pengetatan inflasi sebagai upaya untuk menstabilkan tingkat inflasi, sehingga hal ini berimplikasi pada menurunnya pertumbuhan ekonomi. Pada tahun 1999 rasio defisit anggaran maupun pertumbuhan PDB dapat dikatakan membaik dimana keduanya berada pada tingkat -0,26% dan 0,79%. Kemudian tahun 2000 pertumbuhan PDB berhasil meningkat mencapai angka 4,92% meskipun rasio defisit anggaran meningkat menjadi -2,14%. Berikut adalah gambar perkembangan inflasi di Indonesia tahun 1997 hingga 2017:



Gambar 1.2 Perkembangan Inflasi di Indonesia tahun 1997-2017
(Sumber: *World Bank* dan BPS, 2018)

Terjadinya krisis tidak hanya berpengaruh terhadap PDB dan defisit anggaran. Gambar 1.2 menunjukkan perkembangan inflasi di Indonesia tahun 1997 hingga 2017, dimana ketika terjadi krisis 1998 inflasi berada pada titik tertinggi sebesar 58,39% dari inflasi tahun sebelumnya yang hanya 6,23%. Kemudian di tahun 1999 inflasi mampu turun menjadi 20,49% dan turun kembali pada titik optimal di tahun berikutnya menjadi 3,72%. Akan tetapi peningkatan inflasi masih terus berlanjut pada tahun 2001 dan 2002 dimana berkisar 11,50% dan 11,88% meskipun pada tahun 2003 dan 2004 mengalami penurunan, inflasi di tahun 2005 dan 2006 kembali meningkat diangka 2 digit yang berturut-turut sebesar 10,45% dan 13,11%. Pada tahun 2007 hingga 2016 tingkat inflasi berfluktuasi namun masih dapat dikendalikan pada angka 1 digit.

Tingginya tingkat inflasi umumnya terjadi karena adanya peningkatan *aggregate demand* yang disebabkan oleh kenaikan jumlah uang beredar, kenaikan belanja pemerintah, dan kenaikan pajak. Selanjutnya inflasi menyebabkan menurunnya daya beli masyarakat dan anjloknya nilai tukar. Nilai tukar memiliki efek deterministik terhadap tingkat harga di negara berkembang, dimana depresiasi/apresiasi nilai tukar mampu meningkatkan/menurunkan harga

komoditas impor (Solomon, 2004). Berikut adalah gambar perkembangan nilai tukar Indonesia tahun 1997 hingga 2017:



Gambar 1.3 Perkembangan nilai tukar di Indonesia tahun 1997-2017

Sumber: *International Monetary Fund* (IMF)

Grafik diatas menggambarkan perkembangan nilai tukar Indonesia mulai terjadinya krisis hingga tahun 2017. Pada tahun 1997 terlihat bahwa nilai tukar berada pada Rp. 2.909, terjadinya krisis moneter telah melemahkan nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing menjadi Rp. 10.013 yang kemudian turun di tahun 1999 menjadi Rp. 7.855 namun kembali meningkat ditahun berikutnya hingga pada 2001 menjadi Rp. 10.260. Dalam perkembangannya nilai tukar mengalami fluktuasi akan tetapi memiliki trend yang meningkat sejalan dengan defisit anggaran. Depresiasi nilai tukar pada krisis 1998 disebabkan karena mudahnya mata uang USD yang masuk ke dalam negeri akibat kebijakan pemerintah orde baru yaitu melalui kebijakan utang luar negeri.

Oleh karena adanya dampak defisit anggaran, nilai tukar, dan pertumbuhan ekonomi dapat mempengaruhi inflasi,. Berdasarkan teori kuantitas uang, *the Fiscal Theory of the Price Level (FTPL)*, dan teori *Richardian Equivalence* yang menjelaskan beberapa dampak hubungan antara variabel-variabel tersebut, fokus penelitian ini adalah bagaimana pengaruh defisit anggaran, nilai tukar dan

pertumbuhan ekonomi terhadap inflasi di Indonesia dengan menggunakan alat analisis *Error Correction Model* (ECM) tahun 1987-2017.

1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah variabel defisit anggaran berpengaruh terhadap inflasi di Indonesia?
2. Apakah variabel nilai tukar berpengaruh terhadap inflasi di Indonesia?
3. Apakah variabel pertumbuhan ekonomi berpengaruh terhadap inflasi di Indonesia?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh defisit anggaran terhadap inflasi di Indonesia.
2. Untuk mengetahui pengaruh nilai tukar terhadap inflasi di Indonesia.
3. Untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap inflasi di Indonesia.

1.4. Manfaat Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang dan rumusan masalah, manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat Teoritis

- a. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dibidang karya ilmiah yang dapat mengembangkan ilmu pengetahuan.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan, pengalaman dan dokumentasi ilmiah.

1.4.2 Manfaat Praktis

- a. Dapat mengetahui gambaran fenomena mengenai defisit anggaran, inflasi, nilai tukar dan pertumbuhan ekonomi Indonesia.
- b. Bagi lembaga pendidikan, dapat dipergunakan sebagai referensi dan bahan masukan bagi pihak-pihak yang berkepentingan langsung dengan penelitian ini.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dipaparkan mengenai landasan teori yang digunakan dalam penelitian diantaranya teori inflasi, kebijakan fiskal, defisit anggaran, GDP dan nilai tukar. Selain itu, sebagai penunjang penelitian secara empiris dalam bab ini juga dipaparkan beberapa penelitian sebelumnya dan kerangka konseptual untuk memudahkan pemahaman alur penelitian.

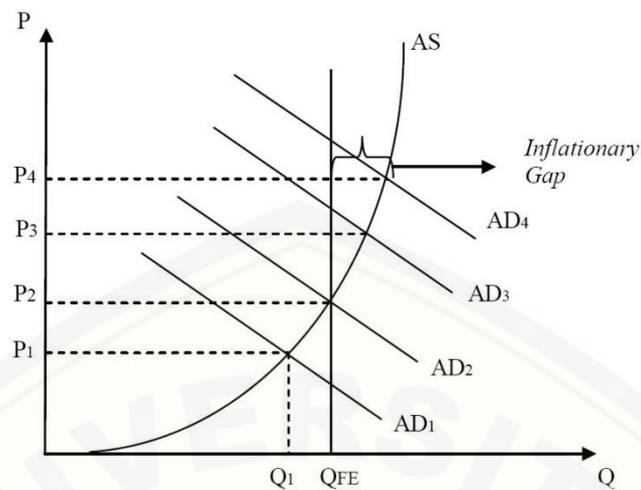
2.1 Landasan Teori

2.1.1 Teori Inflasi

Inflasi adalah kecenderungan harga-harga umum yang meningkat dan berlangsung terus-menerus (Mankiw, 2003:75). Boediono (1985) memaparkan bahwa kenaikan harga dari satu atau dua barang saja tidak dapat disebut sebagai inflasi, kecuali bila kenaikan tersebut mengakibatkan kenaikan terhadap sebagian besar dari harga barang-barang lain. Berdasarkan dari sumber atau penyebab kenaikan harga yang berlaku, inflasi dibedakan atas tiga bentuk berikut (Sukirno, 2008:333):

1. Inflasi tarikan permintaan (*demand-pull inflation*)

Demand-pull inflation terjadi ketika permintaan keseluruhan naik lebih cepat daripada potensi ekonomi produktif, menarik harga naik ke keseimbangan permintaan dan penawaran keseluruhan. Inflasi ini biasanya terjadi pada masa perekonomian berkembang dengan pesat. Kesempatan kerja yang tinggi menciptakan tingkat pendapatan yang tinggi, dan kemudian menimbulkan pengeluaran yang melebihi kemampuan perekonomian dalam hal produksi. Inflasi jenis ini juga dapat terjadi ketika pada masa perang atau terdapat ketidakstabilan politik yang terus menerus yang menyebabkan belanja pemerintah jauh melebihi pajak yang diterima. Akibatnya, pemerintah terpaksa mencetak uang atau meminjam dari bank sentral untuk membiayai kelebihan pengeluaran tersebut.



Gambar 2.1 *Demand-pull Inflation*

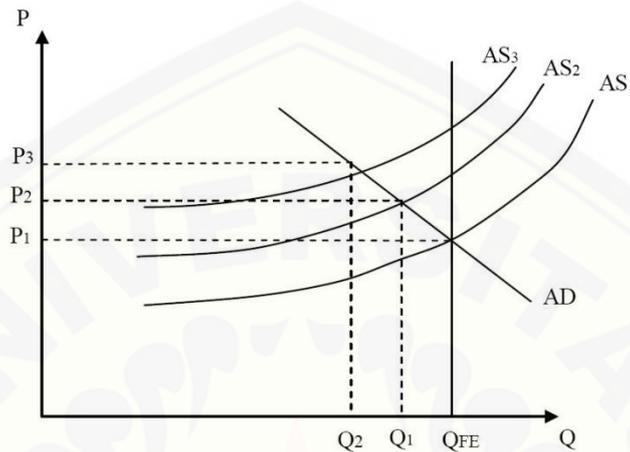
Sumber: Boediono, 1995

Gambar 2.1 menunjukkan kurva inflasi tarikan permintaan, dimana kurva AS adalah penawaran agregat dalam ekonomi sedangkan kurva AD adalah permintaan agregat. Misalkan pada mulanya permintaan agregat adalah AD_1 , maka pendapatan nasional adalah Q_1 dan tingkat harga adalah P_1 . Ketika perekonomian mengalami perkembangan, maka permintaan agregat akan meningkat menjadi AD_2 . Akibatnya pendapatan nasional mencapai tingkat kesempatan kerja penuh, yaitu Q_{fe} dan tingkat harga naik dari P_1 ke P_2 . Apabila masyarakat masih tetap menambah pengeluarannya untuk berkonsumsi maka permintaan agregat menjadi AD_3 . Untuk memenuhi permintaan yang semakin meningkat tersebut, perusahaan akan meningkatkan produksinya dan menyebabkan pendapatan nasional riil meningkat. Sementara itu, kenaikan produksi nasional melebihi kesempatan kerja penuh akan menyebabkan kenaikan harga yang lebih cepat dari P_2 menjadi P_3 .

2. Inflasi desakan biaya (*cost-push inflation*)

Inflasi desakan biaya berlaku dalam masa perekonomian berkembang dengan pesat ketika tingkat pengangguran sangat rendah. Jika perusahaan-perusahaan masih menghadapi permintaan yang bertambah, maka perusahaan akan berusaha meningkatkan produksi dengan

memberikan gaji dan upah yang lebih tinggi kepada pekerjaannya dan mencari pekerja baru dengan tawaran pembayaran yang tinggi. Hal ini mengakibatkan meningkatnya biaya produksi dan pada akhirnya akan menyebabkan kenaikan harga-harga berbagai barang.



Gambar 2.2 *Cost-push inflation*

Sumber: Boediono, 1995

Gambar 2.2 menunjukkan kurva inflasi desakan biaya, dimana kurva AS adalah penawaran agregat, sedangkan kurva AD adalah permintaan agregat. Ketika kurva penawaran agregat adalah AS_1 , sementara keseimbangan ekonomi negara tercapai pada pendapatan nasional Q_{FE} yaitu tingkat output riil pada kesempatan kerja penuh dan tingkat harga adalah P_1 . Maka pada tingkat kesempatan kerja penuh, perusahaan-perusahaan sangat memerlukan tenaga kerja dan keadaan ini menimbulkan kenaikan upah dan gaji. Kenaikan biaya sebagai akibat tingginya upah akan menggeser fungsi penawaran agregat ke atas, yaitu dari AS_1 menjadi AS_2 . Kemudian berimplikasi pada kenaikan tingkat harga dari P_1 menjadi P_2 . Harga barang yang tinggi mendorong pekerja menuntut kenaikan upah lagi, maka biaya produksi akan semakin tinggi, dimana kurva AS_2 menjadi AS_3 . Akibatnya tingkat harga melambung tinggi dari P_2 menjadi P_3 . Sementara itu, output riil terus mengalami penurunan dari Q_{FE} menjadi Q_1 dan Q_2 .

3. Inflasi diimpor

Inflasi diimpor merupakan inflasi yang bersumber dari kenaikan harga barang-barang yang diimpor. Inflasi ini terjadi ketika barang-barang impor yang mengalami kenaikan harga mempunyai peranan yang penting dalam kegiatan produksi perusahaan.

Beberapa pandangan mengenai sebab-akibat tinggi rendahnya inflasi, diantaranya:

a. Teori kuantitas

Teori kuantitas dikemukakan oleh Irving Fisher dalam bukunya yang berjudul *The Purchasing Power of Money* menyatakan bahwa inflasi terjadi karena adanya kenaikan jumlah uang yang beredar dan bukan karena faktor-faktor lain. Teori ini berpandangan bahwa terdapat hubungan antara jumlah uang yang beredar dengan kenaikan harga-harga yang disebut sebagai inflasi. Semakin besar jumlah uang yang beredar di masyarakat maka akan semakin meningkatkan inflasi. Salah satu penyebab meningkatnya jumlah uang yang beredar yaitu karena pemerintah mencetak uang baru dalam jumlah yang besar.

Teori kuantitas menggambarkan kerangka mengenai hubungan antara jumlah uang yang beredar dengan inflasi. Teori ini membentuk persamaan pertukaran yang dirumuskan sebagai berikut:

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

Dimana,

M = *money* (jumlah uang beredar)

V = *velocity* (perputaran uang dalam satu periode)

P = *price* (harga barang dan jasa)

T = *transaction* (volume transaksi)

b. Teori Keynes

Menurut Keynes, inflasi terjadi karena adanya keinginan masyarakat untuk hidup di luar batas kemampuan ekonominya. Keadaan ini menyebabkan permintaan masyarakat terhadap barang-barang meningkat melebihi jumlah output yang tersedia (*inflationary gap*). *Inflationary gap* muncul akibat adanya golongan-golongan masyarakat yang berhasil memenuhi keinginannya menjadi permintaan

yang efektif akan barang-barang. Golongan masyarakat tersebut mungkin adalah pemerintah sendiri, yang berusaha mendapatkan bagian lebih besar dari output masyarakat melalui penerapan kebijakan defisit dalam anggaran belanjanya yang dibiayai dengan mencetak uang baru. Golongan tersebut juga mungkin adalah pengusaha-pengusaha swasta yang menginginkan untuk melakukan berbagai investasi baru dan memperoleh dana pembiayaannya dari kredit bank. Golongan tersebut adalah serikat buruh yang berusaha mendapatkan kenaikan gaji melebihi kenaikan produktivitas buruh (Boediono, 1985:108). Apabila jumlah permintaan efektif dari semua golongan masyarakat tersebut melebihi jumlah output yang tersedia, maka akan memicu timbulnya *inflationary gap*. Karena permintaan total lebih tinggi dari pada jumlah output yang tersedia, maka harga-harga barang akan meningkat.

c. Teori strukturalis

Teori strukturalis merupakan teori inflasi yang umumnya terjadi dalam jangka panjang di negara-negara sedang berkembang. Penyebab utama terjadinya inflasi menurut teori strukturalis yaitu (1) karena adanya ketidak-elastisan penerimaan ekspor yang ditandai dengan kelambanan pertumbuhan ekspor dibanding pertumbuhan impor. Akibat ketidak-elastisan tersebut, negara mengalami permasalahan untuk membiayai aktivitas impor; (2) adanya ketidak-elastisan penawaran bahan makanan dalam negeri yang disebabkan pertumbuhan produksi yang tidak secepat pertambahan penduduk dan pendapatan perkapita masyarakat. Kelambatan tersebut menyebabkan harga bahan makanan naik, yang kemudian mendorong buruh untuk menuntut kenaikan upah. Kenaikan upah menyebabkan kenaikan biaya produksi yang pada akhirnya menyebabkan kenaikan harga barang dan jasa secara keseluruhan sehingga terjadi inflasi.

2.1.2 Teori Makroekonomi

Makroekonomi adalah teori dasar kedua dalam ilmu ekonomi setelah mikroekonomi. Teori mikroekonomi menganalisis mengenai kegiatan di dalam perekonomian dengan melihat bagian-bagian kecil dari keseluruhan kegiatan ekonomi, sedangkan makroekonomi meninjau fenomena ekonomi yang lebih luas.

Terdapat beberapa indikator makroekonomi atau alat pengamat makroekonomi, yaitu salah satunya adalah PDB dan inflasi dan salah satu alat pengamat prestasi kegiatan ekonomi adalah dengan melihat kestabilan kurs valuta asing. Beberapa bentuk kebijakan makroekonomi dapat dijalankan pemerintah untuk menangani permasalahan makroekonomi, yaitu (Sukirno, 2011:24-26):

1. Kebijakan fiskal

Kebijakan fiskal meliputi langkah-langkah pemerintah untuk membuat perubahan dalam bidang anggaran melalui perpajakan dan pengeluaran pemerintah dengan maksud untuk mempengaruhi pengeluaran agregat dalam perekonomian. Dalam masa inflasi, dimana kenaikan harga-harga semakin pesat, pajak harus dinaikkan dan pengeluaran pemerintah dikurangi. Langkah ini dilakukan untuk menurunkan pengeluaran agregat, sehingga tekanan inflasi dapat berkurang.

2. Kebijakan moneter

Kebijakan moneter meliputi langkah-langkah pemerintah yang dilakukan oleh Bank Sentral untuk mempengaruhi penawaran uang dalam perekonomian, atau mengubah suku bunga dengan maksud untuk mempengaruhi pengeluaran agregat.

3. Kebijakan segi penawaran

Kebijakan segi penawaran bertujuan untuk mempertinggi efisiensi kegiatan perusahaan-perusahaan sehingga dapat menawarkan barangnya dengan harga yang lebih murah atau dengan mutu yang lebih baik. Salah satu kebijakan segi penawaran adalah kebijakan pendapatan (*income policy*), yaitu langkah pemerintah yang bertujuan untuk mengendalikan tuntutan kenaikan pendapatan yang berlebihan. Pemerintah akan melarang tuntutan kenaikan upah yang melebihi kenaikan produktivitas pekerja. Kebijakan ini akan menghindari kenaikan biaya produksi yang berlebihan.

2.1.3 Kebijakan Fiskal

Kebijakan fiskal merupakan kebijakan yang dilakukan pemerintah melalui pengelolaan anggaran negara dengan instrumen penerimaan dan pengeluaran

pemerintah. Ruang lingkup kebijakan fiskal selalu berkaitan dengan penerimaan pajak, pengeluaran pemerintah dan utang pemerintah yang bertujuan untuk mengurangi pengangguran, memengaruhi tingkat harga dan menstabilkan pertumbuhan ekonomi agar tetap positif. Intinya, kebijakan fiskal dilakukan pemerintah dengan mengatur penerimaan pajak dengan pengeluaran pemerintah yang akan berimplikasi pada penciptaan lapangan kerja, inflasi dan tingkat pertumbuhan perekonomian (Anwar, 2014).

Pengaruh kebijakan fiskal terhadap perekonomian bisa dianalisa dalam dua tahap: (1) bagaimana suatu kebijakan fiskal diterjemahkan menjadi Anggaran Pengeluaran dan Belanja Negara (APBN), yang selanjutnya bagaimana APBN dapat memengaruhi perekonomian. Di dalam APBN terdapat catatan atau laporan mengenai pengeluaran dan penerimaan negara. Pada sisi pengeluaran terdiri dari semua kegiatan pemerintah yang memerlukan dana dalam pelaksanaannya. Sisi pengeluaran mencerminkan apa yang ingin dilaksanakan pemerintah dalam programnya, meliputi gaji pegawai, pembelian barang/jasa, subsidi atau bantuan langsung kepada masyarakat. Sisi penerimaan menunjukkan sumber-sumber dana yang diperoleh pemerintah. Sisi penerimaan meliputi pajak, pinjaman bank sentral, pinjaman masyarakat dalam negeri dan pinjaman dari luar negeri (Boediono, 1986).

Dari persepsi ekonomi makro kebijakan fiskal dapat digunakan sebagai alat menstabilkan permintaan agregat melalui intervensi pemerintah dan bank sentral, tingkat produksi dan kesempatan kerja. Rahardja (2001) memaparkan bahwa ketika permintaan agregat tidak cukup untuk memastikan penyerapan tenaga kerja penuh, maka pemerintah harus meningkatkan pengeluaran negara dan memangkas pajak melalui kebijakan fiskal. Sebaliknya ketika permintaan agregat melambung tinggi sehingga berimplikasi pada tingkat inflasi, maka pemerintah harus memotong anggaran pengeluaran dan meningkatkan penerimaan pajak. Kebijakan fiskal terbagi menjadi 2 macam, yaitu:

1. Kebijakan fiskal aktif atau diskresioner (*discretionary fiscal policy*) adalah kebijakan fiskal yang diambil pemerintah untuk mengubah pengeluarannya atau pemungutan pajaknya dengan tujuan untuk

mengurangi gerak naik turun tingkat kegiatan ekonomi dan menciptakan suatu tingkat kegiatan ekonomi yang mencapai tingkat konsumsi tenaga kerja yang tinggi, tidak menghadapi masalah inflasi, dan selalu mengalami pertumbuhan yang memuaskan (Sukirno, 2006). Kebijakan diskresioner dapat bersifat ekspansif maupun kontraktif. Kebijakan fiskal ekspansif (*expansionary fiscal policy*) adalah kebijakan fiskal yang dilakukan melalui peningkatan pengeluaran pemerintah dan penurunan penerimaan pajak dengan tujuan untuk meningkatkan permintaan agregat dan menstimulus perekonomian yang umumnya dilakukan ketika perekonomian sedang mengalami resesi. Sedangkan kebijakan fiskal kontraktif (*contractionary fiscal policy*) merupakan kebijakan yang dilakukan melalui pengurangan pengeluaran pemerintah dan peningkatan penerimaan pajak dengan tujuan untuk menurunkan tingkat permintaan agregat. Kebijakan ini dilakukan ketika perekonomian berada pada kondisi ekspansif dan mulai menunjukkan sinyalemen yang memanas (*overheating*).

2. Kebijakan fiskal nondiskresioner (*nondiscretionary fiscal policy*) adalah bentuk sistem fiskal yang sedang berlaku dan secara otomatis dapat menstabilkan kegiatan ekonomi, dengan kata lain elemen dalam kebijakan ini berkecenderungan untuk memitigasi fluktuasi output tanpa aksi pemerintah secara eksplisit (Sukirno, 2006; Nanga, 2005). Instrumen kebijakan fiskal nondiskresioner biasanya dilakukan dengan perpajakan yang bersifat progresif dan proporsional, kebijakan harga minimum, dan sistem asuransi pengangguran.

2.1.4 Defisit Anggaran

Defisit anggaran merupakan sebuah kondisi keuangan pemerintah dimana pengeluaran negara lebih tinggi dibandingkan penerimaan pemerintah berupa pajak (Samuelson, 2001:433). Unsur pengeluaran pemerintah dalam pengelolaan anggaran adalah berupa belanja pemerintah, dimana jika belanja pemerintah yang direncanakan tinggi maka akan berdampak pada pembengkakan pengeluaran

pemerintah yang tinggi pada semua tingkat pendapatan (Mankiw, 2003:256). Menurut Rahardja (2004), defisit anggaran adalah keadaan dimana anggaran memang direncanakan untuk defisit, dalam artian pengeluaran pemerintah direncanakan untuk lebih tinggi dibandingkan penerimaan pemerintah untuk tujuan negara. Pada umumnya anggaran defisit ditempuh ketika pemerintah ingin menstimulasi pertumbuhan ekonomi pada kondisi dimana perekonomian sedang mengalami resesi. Menurut Barro (dalam Pamuji, 2008) ada beberapa sebab defisit anggaran dapat terjadi, yaitu:

1. Mempercepat pertumbuhan ekonomi

Dalam upaya akselerasi pembangunan ekonomi diperlukan investasi dan dana yang besar. Jika dana dalam negeri tidak mencukupi, maka pemerintah melakukan alternatif dengan cara meminjam ke luar negeri atau melalui penerbitan surat utang.

2. Pemerataan pendapatan masyarakat

Pemerintah memerlukan biaya tambahan dalam upaya mencapai pemerataan pendapatan. Salah satu bentuk yang paling umum yaitu pengeluaran subsidi.

3. Pengeluaran akibat krisis ekonomi

Dampak dari krisis ekonomi yaitu pengangguran akan cenderung meningkat, sedangkan penerimaan pajak akan menurun akibat menurunnya sektor-sektor ekonomi akibat krisis. Oleh karenanya, Negara terpaksa mengeluarkan dana ekstra guna menstimulus perekonomian.

4. Melemahnya nilai tukar

Apabila suatu Negara melakukan pinjaman luar negeri ketika terdapat gejolak nilai tukar, maka Negara tersebut akan mengalami masalah. Hal ini disebabkan karena pinjaman dihitung berdasarkan nilai valuta asing, sedangkan pembayaran cicilan pokok dan bunga pinjaman dihitung berdasarkan mata uang Negara peminjam.

5. Pengeluaran karena inflasi

Penyusunan anggaran Negara didasarkan menurut standar harga yang telah berlaku, sementara harga standar tersebut dalam perjalanan tahun anggaran

tidak dapat dijamin ketetapannya. Sehingga ketika terjadi inflasi akan berdampak pada pembengkakan anggaran Negara.

6. Realisasi yang menyimpang dari rencana

Apabila realisasi penerimaan Negara tidak tepat dengan yang telah direncanakan, atau apabila rencana penerimaan Negara tidak dapat mencapai target, maka ada beberapa kegiatan program yang harus dipotong.

Catao dan Terrones (2005) menyatakan bahwa dalam APBN juga terdapat kendala anggaran, dimana mereka mengukurnya melalui obligasi yang diterbitkan pemerintah bahwa setiap periode t , pengeluaran pemerintah (G_t) dibiayai oleh pemungutan pajak, penerbitan obligasi, ataupun pencetakan uang. Kendala anggaran dapat disajikan dalam model sebagai berikut:

$$\frac{b_{t+1}^g}{R_1^*} = \tau_t + b_1^g - g_t + \frac{M_{t+1} - M_t}{P_t} \dots\dots\dots(2.2)$$

dimana b_{t+1}^g adalah nilai riil dari obligasi bersih pemerintah yang dicatat per unit dan dikonsumsi dalam periode t , R_1^* adalah tingkat pengembalian kotor riil obligasi internasional dalam satu periode, τ adalah *lump sum* pajak periode t , g_t adalah pengeluaran pemerintah periode t , dan P_t adalah mata uang yang diterbitkan oleh pemerintah pada awal periode t .

Berbeda dengan paparan kendala anggaran oleh Solomon dan Wet (2004), yang mana mereka menganalisisnya melalui variabel utang pemerintah yang secara singkat dapat disajikan dalam model berikut:

$$\frac{B_{t-1}}{P_t} = \sum \frac{1}{r_j} \left(\tau_{t+j} - g_{t+1} \left(\frac{M_{t+j} - M_{t-i-j}}{P_{t+j}} \right) \right) \dots\dots\dots(2.3)$$

dimana: B_{t-1} = utang pemerintah; r_j = tingkat potongan; τ_{t+j} = total pendapatan pajak; g_{t+1} = total pengeluaran pemerintah; dan M_t = penawaran uang secara luas.

Adanya kasus tertentu dimana utang pemerintah yang tidak bisa bertumbuh mengimplikasikan bahwa pokok defisit anggaran dibiayai melalui penerbitan utang (*seignorage*) secara keseluruhan dengan menetapkan batasan pada utang pemerintah, maka diperoleh kendala anggaran jangka pendek sebagai berikut:

$$\frac{B_{t-i}(t)}{P_t} = \tau_t - g_t + \left(\frac{M_t - M_{t-i}}{P_t} \right) \dots \dots \dots (2.4)$$

dimana B_t adalah utang yang harus dibayar karena jatuh tempo pada periode t dan bukan bergulir.

Berbagai konsep pengukuran defisit anggaran sangat tergantung dengan kriteria yang digunakan dan tujuan analisis (Waluyo, 2006). Pilihan konsep defisit anggaran yang tepat tergantung dari beberapa faktor, antara lain: jenis keseimbangan yang terjadi, cakupan pemerintah (pemerintah pusat, konsolidasi pemerintah, dan sektor publik), metode akuntansi (*cash and accrual basic*) dan status dari *contingent liabilities*. Hal yang sama juga dipaparkan oleh (Booth dan Mc Cawley, 1996; Gunawan, 1991; Blejer dan Cheastly, 1991 dan 1992; Buitier, 1982 dan 1995) yang menerangkan beberapa konsep defisit anggaran yang banyak digunakan di berbagai negara, antara lain: *conventional deficit* (defisit yang dihitung berdasarkan selisih antara total belanja dengan total pendapatan termasuk hibah), *current fiscal deficit*, *primary deficit* (selisih antara belanja (diluar pembayaran pokok dan bunga hutang) dengan total pendapatan), *monetary deficit* (selisih antara total belanja pemerintah diluar pokok pembayaran utang dengan total pendapatan diluar penerimaan utang) dan *operational deficit* (defisit moneter yang diukur dalam nilai riil dan bukan nilai nominal), seperti yang ditunjukkan pada tabel 2.1:

Tabel 2.1 Ringkasan Metode Perhitungan Defisit/surplus Anggaran

No.	Jenis Defisit	Metode
1.	Defisit konvensional dan defisit keseluruhan	DEF = (R + A) - (G + B); atau DEF = (R+A+G) - (G + B); atau DEF = (R - A) - Tx; atau DEF = (R - A) - G
2.	Defisit fiskal dan konsep nilai bersih	DEF = Sg = Rd - Gr
3.	Defisit Moneter	Db = R - (G-(D _f + D _{nb}))
4.	Defisit Operasional	DEF = ((R - A) - G)-iB; atau DEF = ((R - A) - (G - B)) + iB
5.	Defisit APBN Indonesia	<u>Surplus/Defisit Primer</u> DEF = (R + A) - (G - B) <u>Defisit Anggaran</u> DEF = (R + A) - G

Sumber: Waluyo, 2006

Keterangan:

DEF = defisit anggaran

R = total penerimaan pemerintah

A = total hibah

G = total pengeluaran pemerintah

D = total utang pemerintah

D_f = utang luar negeri pemerintah

D_b = utang dari sektor perbankan

D_{nb} = utang dari sektor non perbankan

i = suku bunga riil

B = pembayaran bunga utang

S_g = tabungan pemerintah

Tx = penerimaan pajak

2.1.5 Teori Nilai Tukar

Nilai tukar atau kurs adalah harga sebuah mata uang dari suatu negara yang diukur atau dinyatakan dalam mata uang negara lain (Krugman, 2000). Nilai tukar mata uang dapat didefinisikan sebagai harga relatif mata uang negara domestik terhadap mata uang negara lain. Menurut Mankiw (2003:128) nilai tukar dapat dibedakan menjadi dua, yaitu: 1) nilai tukar nominal adalah harga relatif mata uang kedua negara. 2) nilai tukar riil adalah harga relatif barang dari kedua negara. Artinya, nilai tukar riil menggambarkan di tingkat mana kita dapat memperdagangkan suatu barang dari satu negara untuk barang lain di negara lain. Nilai tukar riil juga disebut sebagai syarat perdagangan.

Salvatore (1992) memaparkan bahwa sistem kurs terbagi menjadi beberapa macam yaitu sistem kurs terbatas (*exchange rate bands*), sistem kurs baku yang dapat disesuaikan (*adjustable peg system*), sistem kurs baku merayap (*crawling peg system*) dan sistem kurs mengambang terkendali (*managed floating exchange rate system*). Dalam sistem kurs terbatas (*exchange rate bands*) diterapkan oleh suatu negara dengan menentukan nilai patokan kursnya yang kemudian

membiarkan mata uangnya bergerak diatas atau dibawah nilai patokan tersebut. Sistem kurs baku yang dapat disesuaikan (*adjustable peg system*) lebih menitikberatkan pada penetapan nilai patokan kurs dari pada batas-batas nilai fluktuasinya. Dalam sistem ini negara diberi kesempatan untuk melakukan devaluasi dan revaluasi. Dan setiap negara yang secara terus menerus mengalami defisit atau surplus neraca pembayaran dalam jumlah cukup besar selama beberapa tahun berhak untuk mengubah nilai patokan mata uang domestiknya. Untuk sistem kurs baku merayap (*crawling peg system*) atau juga disebut sistem pergeseran kurs, dalam sistem ini nilai patokan masih dapat diubah, namun setiap terjadi perubahan, perubahan diusahakan sekecil mungkin. Dalam sistem ini setiap negara berpeluang mencegah munculnya spekulasi yang dapat merusak stabilitas dengan cara memanipulasi suku bunga jangka pendeknya. Untuk sistem kurs mengambang terkendali (*managed floating exchange rate system*), dalam sistem ini otoritas moneter dibebani kewajiban untuk mengintervensi pasar valutas asing dalam rangka mendukung fluktuasi jangka pendek tanpa mengganggu kecenderungan jangka panjangnya. Namun dalam prakteknya sistem kurs mengambang terkendali tidak selamanya mampu mengatasi keseimbangan pada neraca pembayaran. Dalam sistem kurs seperti ini kesulitan yang mungkin timbul adalah otoritas moneter bisa jadi tidak berada pada posisi yang lebih baik dari pada para spekulan, investor dan pedagang uang profesional dalam menduga kecenderungan kurs dalam jangka panjang.

Warjiyo dan Juhro (2016) memaparkan pembentukan nilai tukar melalui beberapa pendekatan:

a. Teori *Purchasing Power Parity* (PPP)

Teori *Purchasing Power Parity* atau teori paritas harga (daya beli) diperkenalkan oleh Gustav Cassel, dimana teori ini dapat menjelaskan pengaruh tingkat inflasi terhadap nilai kurs (Hady, 2004). Dalam teori ini menyatakan bahwa jika suatu Negara memiliki tingkat inflasi tinggi maka mata uang Negara tersebut akan cenderung terdepresiasi (Samuelson & Nordhaus, 2001:310). *Purchasing Power Parity* berlandaskan pada “*the law of one price*”, yaitu hukum yang menyatakan bahwa harga produk yang sama di dua Negara yang berbeda

akan sama bila dinilai dalam mata uang yang sama. Teori ini didasarkan pada konsep *flows* dalam penentuan nilai tukar dari aktivitas perdagangan internasional, dimana ketika arus permintaan valuta asing untuk membayar impor akan sama dengan arus penawaran valuta asing yang dihasilkan dari ekspor. Secara absolut harga barang untuk setiap negara akan sama setelah memperhitungkan tingkat nilai tukar yang ada, yaitu $P=P^*+S$, dimana S adalah nilai tukar nominal sementara P dan P^* adalah tingkat harga barang domestic dan luar negeri. Sementara secara relatif, sesuai PPP perubahan nilai tukar akan sama dengan perbedaan inflasi antarnegara, yaitu $\Delta S=\pi-\pi^*$, dimana π dan π^* adalah tingkat inflasi domestic dan luar negeri (Cassel dalam Warjiyo dan Juhro, 2016). Adanya perdagangan internasional, teori PPP tersebut menjadi dasar bagi pengukuran nilai tukar tertimbang secara riil yang dikenal dengan *Real Effective Exchange Rate* (REER), yaitu $REER=\sum \omega_j \pi_j^*/\pi$, dimana ω adalah porsi nilai perdagangan dengan masing-masing negara mitra dagang. Indeks REER dipergunakan sebagai pengukuran tingkat daya saing dari sisi nilai tukar riil sehingga dapat dianalisis pengaruhnya terhadap kinerja ekspor dan impor.

b. Model Mundel-Flemming

Dalam konsep *IS-LM-Philips Curve*, analisis hubungan antara variable ekonomi domestik dengan luar negeri dilakukan melalui keseimbangan neraca pembayaran dengan meletakkan nilai tukar sebagai salah satu harga aset dalam pasar keuangan internasional, baik melalui pendekatan moneter, substitusi uang, atau keseimbangan portofolio. Model Neoklasik Mundell (1963)-Flemming (1962) merupakan model moneter pertama untuk penentuan nilai tukar dengan asumsi harga tetap karena kondisi yang *underemployment*. Model Mundel-Flemming menggunakan pendekatan IS-LM untuk ekonomi tertutup dan menambahkan hubungan ekonomi terbuka dengan teori PPP dan UIRP. Struktur dari model ini berdasarkan analisis keseimbangan tiga pasar, yaitu pasar barang, pasar uang dan pasar valuta asing. Keseimbangan di pasar barang ditunjukkan dengan kurva IS yaitu:

$$Y = C + I + G + NX \dots\dots\dots(2.5)$$

dimana: Y = Produk Domestik Bruto (PDB), C = konsumsi, I = investasi, G = pengeluaran pemerintah, NX = net ekspor. Sementara itu, keseimbangan di pasar uang ditunjukkan dengan kurva LM:

$$M^d/P = L(Y, r) \text{ dan } M^d = M^s = M \dots\dots\dots (2.6)$$

dimana:

M^d = permintaan uang,

M^s = penawaran uang,

M = jumlah uang beredar, dan

r = suku bunga nominal.

Sementara itu, keseimbangan di pasar valuta asing ditunjukkan dengan kurva FE yang mencerminkan keseimbangan neraca pembayaran:

1. Neraca Pembayaran $Bop = CA + KA \dots\dots\dots (2.7)$

2. Neraca Perdagangan $CA = NX = PX - SP^*Z \dots\dots\dots (2.8)$

3. Neraca transaksi modal $KA = K(r - r^* - E(\Delta S)) \dots\dots\dots (2.9)$

dimana: r^* = suku bunga luar negeri, dan $E(\Delta S)$ = ekspektasi depresiasi nilai tukar nominal.

c. Model Nilai Tukar dengan Rigiditas Harga: Dornbusch's *Overshooting*

Model *overshooting* yang diajukan oleh Dornbusch menjelaskan bahwa volatilitas nilai tukar jangka pendek lebih disebabkan oleh kekakuan harga (*sticky prices*) di pasar barang domestik sementara nilai tukar secara cepat bereaksi terhadap kejutan ekonomi di pasar valuta asing. Sedangkan dalam jangka panjang, pandangan moneter bahwa teori PPP berlaku dan bahwa inflasi merupakan fenomena moneter. Perbedaan model *overshooting* dan Mundell-Flemming yaitu terletak pada asumsi yang digunakan yaitu adanya kekakuan (rigiditas) harga yang menyebabkan *trade-off* antara inflasi dan pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek dengan penemuan kurva Philips. Dalam hal ini, penyesuaian harga barang *non-traded* berlangsung lambat pada tingkat pada tingkat keseimbangan yang baru dalam merespon terjadinya kejutan dalam ekonomi, sementara harga

barang trade meningkat secara proporsional dengan perubahan uang beredar. Sehingga peningkatan harga lebih rendah dari peningkatan jumlah uang beredar. Yang menyebabkan permintaan uang lebih rendah dari penawarannya. Dalam hal ini, *shock* ekonomi akan menyebabkan overshooting pada nilai tukar dalam jangka pendek, yang berarti nilai tukar bergerak melebihi tingkat fundamentalnya sebelum kembali ke keseimbangan baru dalam jangka panjang. Persamaan log linear secara sederhana menggambarkan keseimbangan di pasar barang, pasar uang dan pasar valuta asing. Keseimbangan di pasar barang ditunjukkan dengan kurva Philips dan kurva permintaan agregat.

$$\text{Philips curve} \quad : \pi = \beta(y^d - y) \dots\dots\dots (2.10)$$

$$\text{Permintaan agregat} : y^d - \delta(s - p) + \sigma y + g \dots\dots\dots (2.11)$$

Sementara itu, keseimbangan di pasar uang ditunjukkan dengan permintaan uang dan keseimbangan:

$$\text{Permintaan uang} \quad : m^d = p + \phi y + \lambda r \dots\dots\dots (2.12)$$

$$\text{Keseimbangan pasar uang: } m^d = m^s = m \dots\dots\dots (2.13)$$

Kemudian, keseimbangan di pasar valuta asing ditunjukkan melalui UIP dengan pembentukan ekspektasi nilai tukar sebagai berikut:

$$\text{Pasar Valuta asing} \quad : r = r^* + E[\Delta s] \dots\dots\dots (2.14)$$

$$\text{Pembentukan Ekspektasi Adaptif} : E[\Delta s] = \theta (\hat{s} - s) \dots\dots\dots (2.15)$$

Dimana: π = inflasi, p =tingkat harga, y^d = permintaan agregat, y =tingkat output (eksogen), s =nilai tukar jangka pendek, \hat{s} = nilai tukar jangka panjang, Δs = Depresiasi nilai tukar, r, r^* = suku bunga domestik dan suku bunga luar negeri, m^d =permintaan uang, m^s = penawaran uang, g =pengeluaran pemerintah, dan $E[.]$ = operator ekspektasi.

Analisis model *overshooting* nilai tukar digunakan untuk menyatakan model dalam dua persamaan yaitu IS sebagai keseimbangan pasar barang dan MS keseimbangan pasar uang dan pasar valuta asing. Karena $y^d=y$ dan $\pi = 0$ maka kurva IS yang terbentuk yaitu :

$$P = s + g / \delta - (1 - \sigma)y / \delta \dots\dots\dots (2.16)$$

dengan *slope* positif sebesar 45° yang menunjukkan homogenitas harga dan nilai tukar seperti yang terdapat dalam teori PPP. Maka kurva MS yaitu:

$$P = m - \phi y + \lambda r^* + \lambda \theta (\hat{s} - s) \dots \dots \dots (2.17)$$

Analisis pengaruh kebijakan moneter dalam model *Dornbusch's overshooting*, dalam jangka panjang $\hat{s} - s$ dan $p = p'$ sehingga tingkat keseimbangan yaitu:

$$p' = m - \phi y + \lambda r^* \dots \dots \dots (2.18)$$

dengan tingkat keseimbangan nilai tukar (nominal):

$$\hat{s} = p' - g/\delta + (1-\sigma)y/\delta = m + \lambda r^* - g/\delta + (1-\sigma - \phi\delta)y/\delta \dots \dots \dots (2.19)$$

dan tingkat keseimbangan nilai tukar (riil):

$$(\hat{s} - p') = -g/\delta + (1-\sigma)y/\delta \dots \dots \dots (2.20)$$

Keseimbangan nilai tukar dalam jangka pendek bergantung dari interaksi *demand* dan *supply* di pasar valuta asing. Perilaku nilai tukar nominal dalam jangka pendek yaitu :

$$s = \hat{s} + (m - p - \phi) / \lambda \theta + r^* / \theta \dots \dots \dots (2.21)$$

Kenaikan jumlah uang beredar akan menyebabkan nilai tukar overshoot dalam jangka pendek bergerak melebihi tingkat keseimbangan jangka panjangnya. Besarnya misalignment nilai tukar dalam jangka pendek lebih dipengaruhi oleh kekakuan harga dalam menyesuaikan kejutan ekonomi yang ditunjukkan dalam persamaan:

$$s - \hat{s} = [(m - \phi y - \lambda r^*) - p] / \lambda \theta = [p' - p] / \lambda \theta \dots \dots \dots (2.22)$$

Analisis *Dornbusch's overshooting* dapat digunakan untuk menganalisis trilem kebijakan moneter dalam ekonomi terbuka. Hal ini bertujuan agar stabilitas nilai tukar tidak jauh dari tingkat keseimbangan jangka panjang. Disisi lain, otonomi kebijakan moneter dalam meminimalisasi fluktuasi harga dapat dicapai dengan strategi sistem devisa bebas dan nilai tukar fleksibel.

2.1.6 Teori Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi mempunyai peranan penting dalam sebuah negara. Pertumbuhan ekonomi suatu negara dapat tercermin dari nilai *Gross Domestic Product* (GDP) dalam negara tersebut. Pertumbuhan ekonomi juga berkaitan dengan output per kapita, dimana aspek selanjutnya pertumbuhan ekonomi dalam perspektif jangka panjang yaitu ketika dalam waktu jangka panjang output per kapita menunjukkan kecenderungan yang meningkat (Boediono, 1992).

Pertumbuhan ekonomi dapat dilihat melalui perubahan kegiatan ekonomi yang terjadi setiap tahun. Untuk mengetahui adanya pertumbuhan ekonomi harus dilakukan pengukuran pendapatan nasional dari tahun ke tahun. Sehingga dapat disimpulkan bahwa perubahan pendapatan nasional dari tahun ke tahun menunjukkan adanya perubahan ekonomi (Sukirno, 2004:472). Sedangkan definisi lain dari pertumbuhan ekonomi yaitu menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi merupakan sebuah kenaikan kapasitas dalam jangka panjang dari suatu negara yang bersangkutan untuk menyediakan berbagai barang jasa kepada penduduknya. Dalam artian. Kenaikan kapasitas ditentukan oleh adanya kemajuan atau penyesuaian-penyesuaian teknologi, institusional dan ideology terhadap berbagai keadaan yang ada (Jhingan, 2003). Pertumbuhan ekonomi terjadi jika terdapat perubahan output pada tiap tahun dan mengalami kenaikan GDP. Pengukuran pertumbuhan ekonomi dapat dilakukan dengan cara membandingkan PDRB pada tahun tertentu ($PDRB_t$) dengan PDRB pada tahun sebelumnya ($PDRB_{t-1}$):

$$\text{Laju pertumbuhan ekonomi} = \frac{PDRB_t - PDRB_{t-1}}{PDRB_{t-1}} \times 100\%$$

Teori pertumbuhan menurut ekonom klasik seperti Adam Smith dan T. R. Malthus menyatakan bahwa peran tanah sangat penting dalam pertumbuhan (Samuelson and Nordhaus, 2001). Menurut ekonom klasik, terdapat empat faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, yaitu jumlah penduduk, jumlah barang modal, luas tanah dan sumber daya alam, dan tingkat teknologi yang digunakan. David Richardo mengemukakan dalam bukunya yang berjudul *The Principles of Political Economy and Taxation*, bahwa menurutnya pertumbuhan ekonomi suatu Negara ditentukan oleh pertumbuhan penduduk yang mana penambahan penduduk tersebut akan meningkatkan jumlah tenaga kerja.

Sementara menurut pandangan ekonom aliran neo klasik, salah satunya Schumpeter lebih menekankan peranan pengusaha sebagai peran penting dalam pertumbuhan ekonomi. Menurutnya golongan pengusaha akan terus membuat pembaharuan dan inovasi dalam perekonomian. Jenis-jenis inovasi yang dimaksud antara lain: penggunaan teknik produksi, penemuan bahan dasar,

pembukaan daerah pemasaran, penggunaan manajemen, dan penggunaan teknik pemasaran.

Samuelson dan Nordhaus (2001:249) menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi menggambarkan ekspansi GDP potensial atau output nasional Negara. Pertumbuhan ekonomi meliputi pertumbuhan output potensial pada jangka panjang. Sasaran penting bagi pemerintah adalah pertumbuhan output per kapita karena berkaitan dengan peningkatan rata-rata riil pendapatan dan standar hidup masyarakat. Terdapat empat factor yang mampu mendorong pertumbuhan, yaitu: 1) Sumber daya manusia; 2) Sumber daya alam; 3) Pembentukan modal; dan 4) Teknologi.

Hubungan tersebut sering dibahas oleh para ekonom sebagai *aggregate production function* (APF). Secara aljabar, APF dilambangkan dalam model

$$Q = AF (K,L,R)$$

Dimana Q = output, K = modal, L = input tenaga kerja, R = input sumber daya alam, A menggambarkan tingkat teknologi, dan F adalah fungsi produksi.

2.1.7 Hubungan Defisit Anggaran dan Inflasi

Dampak yang dapat ditimbulkan oleh defisit anggaran terhadap inflasi membuat para ekonom besar mengkaji lebih jauh melalui model inflasi yang dipengaruhi oleh defisit anggaran di negara-negara berkembang. Dornbusch dan Reynoso (1989) menjelaskan bahwa inflasi merepresentasikan adanya interaksi antara empat faktor, yaitu: pembiayaan defisit yang mempengaruhi pertumbuhan *money supply*, institusi keuangan yang menetapkan permintaan uang, *shock* dalam anggaran pemerintah, dan kemampuan kebijakan dalam bertindak untuk mengatasi *shock* tersebut dengan kebijakan yang baik. Kombinasi antara keempat faktor tersebut dapat berimplikasi pada inflasi yang stabil, sedang, atau bahkan hyperinflasi. Beberapa teori yang menjelaskan hubungan inflasi dan defisit anggaran sebagai berikut (Lozano, 2008):

a. *The Monetarist Hypothesis*

Kelompok monetaris berpegang pada teori kuantitas uang dan menganggap bahwa aktivitas ekonomi riil memerlukan tingkat jumlah uang beredar tertentu yang dapat dikendalikan dan tingkat harga yang dapat dikendalikan oleh *money supply*. Dengan jumlah *money supply* tertentu yang bersifat eksogen dan tingkat harga ditetapkan sebagai tingkat harga unik yang akan membuat daya beli *money supply* setara dengan jumlah uang beredar yang diinginkan. Dalam tingkat harga tertentu, ketika *money supply* nominal berbeda dengan jumlah uang beredar yang diinginkan maka hal tersebut dapat memicu perubahan pada tingkat harga. Artinya, tingkat harga bersifat sangat fleksibel dan hanya ditentukan oleh jumlah nominal *money supply*.

Mengenai kebijakan fiskal, jumlah nominal *money supply* dapat berubah karena adanya *seignorage* yang digunakan sebagai sumber pembiayaan untuk pengeluaran publik. Defisit anggaran dan pembiayaan melalui *seignorage* (penciptaan uang) dianggap sebagai variabel eksogen terhadap kewenangan moneter. Pertumbuhan uang sangat dominan dipengaruhi oleh keperluan pembiayaan pemerintah dan tingkat harga naik sebagai akibat ekspansi moneter. Kaum monetaris beranggapan bahwa inflasi sebagai fenomena moneter yang terjadi hanya oleh karena pertumbuhan dari *money supply*.

b. *The Fiskal Theory of Price Level* (FTPL)

FTPL menghubungkan kebijakan fiskal dan moneter melalui *government budget constraint* (GBC) antarwaktu atau dapat dipahami sebagai kondisi dimana kesanggupan pemerintah dalam membayar utang atas sektor keuangan publik dalam jangka panjang. Menurut Bassetto (2008) FTPL menggambarkan aturan kebijakan fiskal dan moneter sedemikian rupa sehingga tingkat harga ditentukan oleh utang pemerintah, rencana pajak, dan pengeluaran sekarang maupun masa depan, tanpa adanya peran langsung dari kebijakan moneter. Dalam FTPL, GBC diasumsikan dalam kondisi keseimbangan lalu pendapatan periode mendatang dan pengeluaran bersifat *exogeneous* terhadap kewenangan fiskal. Oleh karena itu dalam *discount rate* tertentu, jika *discount value* dari surplus primer lebih rendah daripada tingkat nominal utang sebelum ditentukan, tingkat harga akan naik untuk

menyesuaikan kondisi GBC, dengan kata lain tingkat harga menjadi satu-satunya variabel penyesuaian untuk mempertahankan kondisi ekuilibrium.

c. Teori Keynesian

Kelompok Keynesian mempunyai tiga ciri yang berbeda dengan aliran lain. Pertama, adanya asumsi bahwa terdapat kemungkinan sumber daya yang ada tidak digunakan secara penuh. Kedua, pelaku ekonomi mempunyai pandangan yang bersifat *myopic*, yang artinya bahwa terdapat hubungan antar generasi yang erat. Ketiga, kelompok Keynesian lebih memfokuskan pada efek defisit anggaran temporer yang disebabkan oleh fluktuasi perekonomian. Pengeluaran pemerintah yang mengalami peningkatan secara berkelanjutan merupakan kebijakan yang tidak mungkin dilakukan, ada batas jumlah total yang mungkin dikeluarkan pemerintah namun tidak bisa mengeluarkan lebih dari 100 persen GDP. Kenyataannya, sebelum batas itu dicapai, proses politik akan menghentikan pengeluaran pemerintah yang berlebihan tersebut. Seperti ketika penyusunan anggaran pemerintah, dimana antara publik, politikus dan pemerintah pasti akan mengalami perdebatan tentang keseimbangan anggaran dan belanja pemerintah agar mempunyai target yang tepat bagi perekonomian. Tentu saja persepsi publik dan politikus sedikit banyak menentukan batas wajar untuk pengeluaran pemerintah dapat meningkat. Kelompok Keynesian menyimpulkan bahwa inflasi yang tinggi tidak hanya disebabkan oleh kebijakan fiskal.

d. Teori *Richardian Equivalence* (RE)

Teori *Richardian Equivalence* (RE) berpendapat bahwa defisit anggaran tidak akan berpengaruh terhadap perekonomian. Teori ini berlandaskan pada asumsi *intergenerational altruism* atau *immortality*, *perfect capital market*, *lump sum taxation*, dan kondisi dimana tingkat utang lebih rendah daripada pertumbuhan ekonomi. Hipotesis RE menyatakan bahwa kebijakan pemerintah yang diterapkan tidak selalu akan membawa pengaruh yang penting terhadap perekonomian (*neutrality preposition*). RE menggabungkan dua pendekatan fundamental, yaitu kendala anggaran pemerintah (GBC) dan *Permanent Income Hypothesis* (PIH). Kendala anggaran pemerintah menyatakan bahwa apabila pengeluaran pemerintah tidak mengalami perubahan maka tingkat pajak yang

rendah di masa sekarang akan diimbangi oleh kenaikan tingkat pajak di masa mendatang. Sedangkan PIH menyatakan bahwa rumah tangga akan merespon melalui keputusan konsumsi berdasarkan *permanent income* yang besarnya sangat bergantung oleh nilai pendapatan setelah pajak di masa sekarang. Pembiayaan defisit anggaran dengan memotong pajak sekarang akan berdampak pada beban pajak masa mendatang, tetapi tidak dalam nilai masa sekarang sehingga pemotongan pajak tidak akan mengubah pendapatan permanen dan konsumsi (Waluyo, 2006). RE juga berpendapat bahwa perubahan dalam pajak dan pembiayaan defisit anggaran mempunyai pengaruh yang sama terhadap variabel makro.

2.1.8 Hubungan Nilai Tukar dan Inflasi

Transmisi kebijakan moneter berbeda-beda dalam beberapa negara dikarenakan adanya perbedaan pada struktur ekonomi, perkembangan uang dan sistem nilai tukar yang dianut. Di Indonesia, transmisi kebijakan moneter sangat dipengaruhi oleh kebijakan struktural dan perubahan keuangan. Hal ini dapat dilihat dari kebijakan yang pernah dilakukan di Indonesia sebelum dan sesudah krisis 1997/1998. Pada periode sebelum krisis, penggunaan jalur suku bunga bekerja cukup baik dalam mentransmisikan pengaruh kebijakan moneter pada perubahan suku bunga simpanan dan pinjaman. Hal ini dikarenakan perekonomian Indonesia dalam periode tersebut mengalami peningkatan aliran modal yang sangat tinggi dari luar negeri. Sementara, nilai tukar yang dianut dalam periode tersebut yaitu sistem nilai tukar terkendali sehingga peranan jalur nilai tukar tidak begitu kuat. Dalam kondisi ini pergerakan nilai tukar tidak cukup signifikan dalam mempengaruhi perkembangan output riil dan harga.

Pengaruh kebijakan moneter terhadap perekonomian dalam melalui 4 jalur transmisi yaitu jalur nilai tukar, suku bunga, harga asset dan jalur kredit. Pergerakan nilai tukar dapat mempengaruhi penawaran dan permintaan agregat yang kemudian berimplikasi pada output harga. Pengaruh pergerakan nilai tukar terhadap harga sangat ditentukan oleh sistem nilai tukar yang dianut oleh suatu negara tersebut. Apabila suatu negara menerapkan sistem nilai tukar

mengambang, ketika terjadi kebijakan moneter yang bersifat ekspansif akan mendorong depresiasi mata uang domestik dan meningkatkan harga barang impor, yang selanjutnya akan memicu harga barang dalam negeri naik meskipun tidak terjadi ekspansi di sisi permintaan agregat. Adanya pengaruh langsung nilai tukar melalui harga atau dampak langsung dari nilai tukar disebut *direct pass-through* dan jika pengaruh perubahan nilai tukar melalui perubahan permintaan dan penawaran agregat disebut dampak tidak langsung atau *indirect pass-through*. Sedangkan, apabila suatu negara menerapkan sistem nilai tukar mengambang terkendali, pengaruh kebijakan moneter terhadap output riil dan inflasi menjadi semakin lemah, terutama apabila terdapat substitusi yang tidak sempurna antara aset dalam negeri dan aset luar negeri.

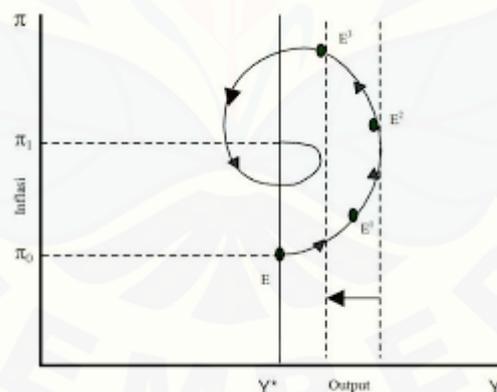
Mundell (dalam Anggryeny, 2009) menjelaskan bahwa kebijakan moneter mempengaruhi nilai tukar yang selanjutnya berpengaruh terhadap output dan inflasi. Terdapat dua jalur transmisi inflasi yang berasal dari faktor eksternal yaitu jalur langsung (*direct pass-through*) dan jalur tidak langsung (*indirect pass-through*). Untuk jalur langsung melalui harga barang impor yang kemudian masuk dalam IHK. Sementara jalur tidak langsung melalui peningkatan daya beli atau permintaan agregat karena adanya *windfall incomes* dari luar negeri. Transmisi tidak langsung terjadi melalui tarikan permintaan, dimana ketika harga barang luar negeri atau mata uang luar negeri terhadap rupiah meningkat maka hal ini akan menyebabkan penghasilan eksportir meningkat sehingga berdampak pada permintaan dalam negeri meningkat yang berakibat pada inflasi. Sedangkan dampak langsung nilai tukar terhadap inflasi yaitu melalui harga barang-barang impor, barang-barang tersebut termasuk ke dalam barang konsumsi, bahan baku serta barang modal.

2.1.9 Hubungan pertumbuhan GDP dan inflasi

Beberapa ilmuwan menjelaskan mengenai pandangan yang beragam mengenai hubungan pertumbuhan ekonomi dan inflasi. Teori Keynesian (Gokal & Hanif, 2004) memaparkan hubungan inflasi dan pertumbuhan ekonomi (output) melalui skema *aggregate demand* (AD) dan *aggregate supply* (AS). Keynesian

mengemukakan bahwa dalam jangka pendek kurva AS memiliki gradien positif, artinya perubahan yang terjadi pada permintaan agregat atau kurva AD seperti perubahan ekspektasi, jumlah tenaga kerja, harga faktor produksi termasuk perubahan kebijakan fiskal dan moneter akan berdampak tidak hanya pada harga tetapi juga pada output. Dalam jangka panjang, yaitu ketika kurva AS berbentuk vertikal, terjadi penyesuaian atau “*dynamic adjustment*”, dimana hubungan inflasi dan output yang awalnya positif berubah menjadi negatif.

Sebagaimana yang terlihat pada Gambar 2.3, hubungan jangka pendek antara inflasi dan output terdeskripsikan pada pergerakan anak panah dari titik E menuju ke titik E^1 , dimana bertambahnya output diikuti oleh peningkatan harga. Ide yang mendasari adalah dimisalkan ketika seorang produsen menaikkan harga sebuah komoditas, dan produsen tersebut beranggapan bahwa harganya adalah yang paling tinggi. Akan tetapi, pada kenyataannya produsen-produsen lain melakukan hal yang sama, dan perubahan harga tersebut mendorong produsen menambah output. Akibatnya harga meningkat secara agregat.



Gambar 2.3 “*Dynamic adjustment*” hubungan output dan inflasi
Sumber: Gokal dan Hanif, 2004

Dalam proses transisi jangka panjang, peningkatan harga menjadi intensif bagi para pekerja untuk menuntut kenaikan upah, yang sekaligus merupakan *shock supply* bagi perusahaan. Untuk mengimbangi hal tersebut membuat produsen menurunkan tingkat output sebagai akibat tingginya biaya produksi yang harus dikeluarkan untuk kenaikan upah. Sementara itu, dari sisi *aggregate demand* justru meningkat oleh karena tingginya pendapatan masyarakat, sehingga

hal tersebut berimplikasi terhadap meningkatnya inflasi. Seperti yang tergambar pada perpindahan E^2 menuju E^3 yaitu penurunan output menyebabkan kenaikan tingkat inflasi. Kesimpulan dari teori Keynesian adalah tidak ada *trade-off* permanen antara pertumbuhan ekonomi dan inflasi, yang artinya bahwa pertumbuhan ekonomi dapat berpengaruh positif maupun negative terhadap inflasi.

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian yang membahas tentang hubungan defisit anggaran dengan pertumbuhan ekonomi, inflasi dan nilai tukar terdapat perbedaan dikarenakan adanya perbedaan dalam alat analisis, sudut pandang, ruang lingkup maupun waktu penelitian. Seiring dengan hal tersebut dapat dilihat berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Solomon dan W A De Wet (2004) yang berjudul *The Effect of a Budget Deficit on Inflation: The case of Tanzania* menggunakan metode *Error Correction Model* (ECM) dengan inflasi sebagai variabel terikat, sementara defisit anggaran, GDP dan nilai tukar sebagai variabel bebas. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa defisit anggaran berpengaruh secara signifikan terhadap inflasi di Tanzania.

Lozano (2008) memaparkan hasil penelitiannya yang berjudul *Budget Deficit, Money Growth and Inflation: Evidence from the Colombian Case* dengan menggunakan metode *Vector Error Correction Model* (VECM) dengan variabel defisit anggaran, pertumbuhan uang dan inflasi. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa *Sargent and Wallace Hypothesis* (SW-H) merupakan hipotesis yang sesuai untuk menggambarkan hubungan ketiga variabel tersebut. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan jangka panjang antara inflasi dan pertumbuhan uang. Di sisi lain hubungan jangka panjang juga ditemukan antara pertumbuhan uang dan defisit anggaran. Sementara dalam penelitian Sa'ad et al. (2017) dengan judul *An Econometric Analysis of the Nexus of Exchange Rate, Inflation and Budget Deficit: Case of Nigeria 1981-2016* dilakukan menggunakan metode *Structural Vector Auto Regression* (SVAR) dengan variabel defisit anggaran, nilai tukar, inflasi dan pertumbuhan uang menunjukkan bahwa nilai

tukar berpengaruh positif terhadap inflasi dan defisit anggaran tetapi tidak signifikan.

Kurantin (2017) dengan objek penelitian di Ghana yang menyimpulkan bahwa terjadinya defisit anggaran menimbulkan dampak yang merugikan terhadap proses pertumbuhan ekonomi dan pembangunan. Sementara, menurut Joko Waluyo (2006), yang menganalisis tentang dampak pembiayaan defisit anggaran dengan utang luar negeri terhadap inflasi dan pertumbuhan ekonomi Indonesia tahun 1970-2003, menemukan bahwa pembiayaan defisit anggaran menggunakan hutang luar negeri akan berimplikasi pada peningkatan pertumbuhan ekonomi. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Teguh Pamuji (2008) menemukan bahwa defisit anggaran dari utang luar negeri meningkatkan pertumbuhan ekonomi namun bersifat *inflationary*. Berbeda dengan hasil penelitian Maryatmo (2004) yang menyimpulkan bahwa defisit anggaran akan memengaruhi tingkat suku bunga dan peningkatan tingkat suku bunga akan menurunkan sektor riil, yang artinya defisit anggaran akan menurunkan pertumbuhan ekonomi. Defisit anggaran juga berpengaruh nilai tukar dan tingkat harga dalam jangka panjang.

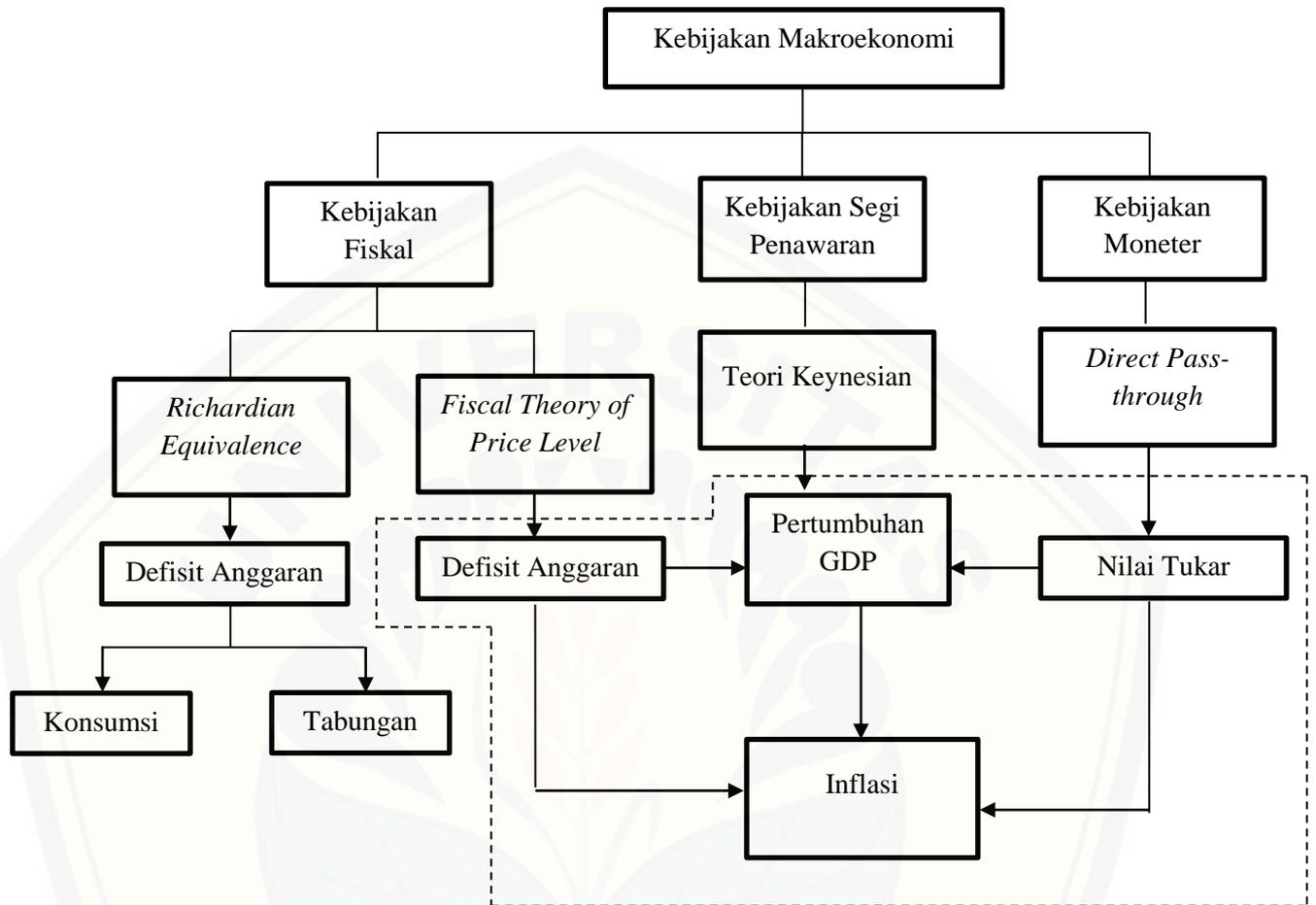
Tabel 2.2 Ringkasan penelitian terdahulu

No	Nama peneliti	Judul penelitian	Variabel	Alat analisis	Kesimpulan
1	Solomon dan W A de Wet (2004)	<i>The Effect of a Budget Deficit on Inflation: The case of Tanzania</i>	Inflasi, defisit anggaran, GDP dan nilai tukar	Dianalisis menggunakan metode <i>Error Correction Model</i> (ECM).	Defisit anggaran berpengaruh secara signifikan terhadap inflasi di Tanzania
2	Lozano, Ignacio (2008)	<i>Budget Deficit, Money Growth and Inflation: Evidence from the Colombian Case</i>	Defisit anggaran, pertumbuhan uang dan inflasi.	Dianalisis menggunakan metode <i>Vector Error Correction Model</i> (VECM).	Terdapat hubungan jangka panjang antara inflasi dan pertumbuhan uang. Di sisi lain hubungan jangka panjang juga ditemukan antara pertumbuhan uang dan defisit anggaran.
3	Sa'ad, Suleiman. Et al. (2018)	<i>An Econometric Analysis of the Nexus of Exchange Rate, Inflation and Budget Deficit: Case of Nigeria 1981-2016</i>	Defisit anggaran, nilai tukar, inflasi dan pertumbuhan uang.	Dianalisis menggunakan metode <i>Structural Vector Auto Regression</i> (SVAR).	Nilai tukar berpengaruh positif terhadap inflasi dan defisit anggaran tetapi tidak signifikan.
4.	Kurantin, Napoleon (2017)	<i>The Effect of Budget Deficit on Economic Growth and Development: The Experience of Ghana (1994 – 2014)</i>	GDP, inflasi, nilai tukar, defisit anggaran, suku bunga dan investasi.	Dianalisis menggunakan metode <i>Ordinary Least Square</i> (OLS).	Adanya dampak yang merugikan dari defisit anggaran lanjutan pada proses pertumbuhan ekonomi dan pembangunan.
5.	Saysombath, P dan Phouphet Kyophilavong (2013)	<i>Budget Deficit and Exchange Rate: Further Evidence from Cointegration and Causality Test for in the Lao PDR</i>	Defisit anggaran dan nilai tukar	Analisis menggunakan metode SVAR.	Tidak terdapat hubungan jangka panjang antara defisit anggaran dan nilai tukar di Laos.

6.	Beck, Stacie E. (1994)	<i>The Effect of Budget Deficits on Exchange Rates: Evidence from Five Industrialized Countries</i>	Pertumbuhan uang, inflasi, defisit anggaran dan pengeluaran pemerintah	Dianalisis menggunakan metode VAR.	Defisit anggaran yang diharapkan menyebabkan apresiasi signifikan terhadap mata uang domestic, sehingga berefek pada <i>crowding-out</i> ke sektor ekspor.
7.	Habibullah et al (2011)	<i>Budget Deficits and Inflation in Thirteen Asian Developing Countries</i>	Inflasi, jumlah uang beredar dan defisit anggaran.	Dianalisis menggunakan ECM.	Terdapat hubungan jangka panjang antara inflasi dan defisit anggaran di Negara berkembang.
8.	Waluyo, Joko (2006)	Pengaruh Pembiayaan Defisit Anggaran terhadap Inflasi dan Pertumbuhan Ekonomi: Suatu Model Simulasi Ekonomi Makro Indonesia 1970 - 2003	Terdapat 37 variabel yang digunakan dan dibedakan dalam 6 blok, yang terdiri dari: blok produksi, sektor rill, sektor pemerintah, sektor moneter, harga dan neraca pembayaran.	Alat analisis menggunakan persamaan simultan (PAM)	Pembiayaan defisit dengan menggunakan utang luar negeri, melalui bank sentral dan bank umum akan berdampak meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan bersifat <i>inflationary</i> .
9.	Pamuji, Teguh (2008)	Analisis Dampak Defisit Anggaran terhadap Ekonomi Makro di Indonesia (1993-2007)	GDP, Pengeluaran pemerintah, pajak, ekspor, impor, kurs dan JUB.	Dianalisis dengan metode TSLS.	Dimana dari hasil estimasi menunjukkan bahwa defisit anggaran yang dibiayai dari utang luar negeri akan meningkatkan jumlah uang beredar, yang akan berpengaruh pada peningkatan tingkat harga atau inflasi
10.	Rosyetti dan Eriyati (2011)	Pengaruh Defisit Anggaran terhadap Inflasi Di Indonesia Tahun 1981 - 2010	Inflasi dan defisit anggaran.	Alat analisis menggunakan metode ECM.	Dalam jangka pendek defisit anggaran tidak berpengaruh terhadap inflasi. Namun, dalam jangka panjang defisit anggaran berpengaruh positif terhadap inflasi.

2.3 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual merupakan kerangka pemikiran peneliti yang digunakan sebagai acuan dalam proses penelitian. Kerangka konseptual dapat memudahkan pemahaman pokok permasalahan dan bahasan yang terjadi dalam penelitian serta memberikan gambaran tentang fokus dalam penelitian ini. Secara garis besar, penelitian ini digambarkan oleh kerangka konseptual pada gambar 2.4. Penelitian ini berawal dari ranah kebijakan makroekonomi yang terdiri dari kebijakan fiskal, kebijakan moneter dan kebijakan segi penawaran terhadap inflasi sebagai sasaran kebijakan. Dalam kebijakan fiskal, Indonesia sebagai negara yang cenderung menerapkan kebijakan fiskal melalui instrumen defisit anggaran, dimana secara teoritis defisit anggaran memiliki beberapa dampak yang berbeda-beda menurut kalangan ekonom. Teori *Richardian Equivalence* berpendapat bahwa defisit anggaran tidak berpengaruh terhadap kondisi perekonomian secara makro karena menurut teori ini defisit anggaran yang terjadi akan direspon masyarakat dengan ekspektasi rasional melalui pengelolaan konsumsi dan tabungan. Sementara, menurut *Fiscal Theory of Price Level* defisit anggaran berpengaruh terhadap inflasi karena dengan pengeluaran pemerintah yang lebih tinggi akan mendorong permintaan agregat dan selanjutnya meningkatkan harga. Selanjutnya dalam kebijakan moneter, nilai tukar memiliki implikasi terhadap inflasi yang dijelaskan oleh *direct pass-through*, dimana nilai tukar yang menurun (terdepresiasi) akan mempengaruhi tingkat harga baik harga barang-barang konsumsi maupun bahan baku sehingga berpengaruh terhadap inflasi. Untuk kebijakann segi penawaran, pertumbuhan output yang dapat tercermin melalui pertumbuhan ekonomi berhubungan dengan harga atau inflasi. Teori Keynes menjelaskan bahwa dalam jangka pendek pertumbuhan output akan diikuti oleh kenaikan harga oleh produsen, kemudian dalam jangka panjang kenaikan harga yang terjadi justru meningkatkan biaya upah atau bahan baku akibatnya output menurun sementara tingkat harga terus meningkat (inflasi).



Gambar 2.4 Kerangka Konseptual

Sumber: Olahan penulis

- Hubungan Timbal Balik
- > Hubungan Searah
- - - - - Lingkup Penelitian

2.4 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan landasan teori dan penelitian terdahulu dapat dirumuskan hipotesis penelitian mengenai hubungan pengaruh defisit anggaran, pertumbuhan ekonomi dan nilai tukar terhadap inflasi di Indonesia yaitu:

1. Defisit anggaran berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi. Defisit anggaran mengindikasikan bahwa pengeluaran pemerintah lebih besar dari pada penerimaannya. Pengeluaran pemerintah yang tinggi berkaitan erat dengan sumber pembiayaan pengeluaran maupun utang yang berasal dari *seignorage* dan berdampak pada pertumbuhan uang dan menyebabkan inflasi.
2. Nilai tukar berpengaruh negatif dan signifikan terhadap inflasi. Nilai tukar domestik yang meningkat (terdepresiasi) menyebabkan pendapatan eksportir meningkat hal tersebut berimplikasi pada meningkatnya permintaan barang dan jasa sehingga memicu terjadinya inflasi.
3. Pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi. Pertumbuhan ekonomi menunjukkan bahwa adanya peningkatan pada jumlah uang beredar, sementara jumlah uang beredar yang lebih besar akan menyebabkan kenaikan tingkat inflasi.

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan diuraikan mengenai metode penelitian yang digunakan untuk menjelaskan setting dari penelitian ini mulai dari data dan objek hingga metode analisis untuk menjawab pertanyaan empiris yang telah dijelaskan sebelumnya.

3.1 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data yang bersifat *time series*. Data merupakan data sekunder yang didapatkan dari *World Bank International Monetary Fund* (IMF), Kementerian Keuangan RI, Bank Indonesia (BI) dan literature-literatur terkait. Data mencakup pertumbuhan ekonomi, defisit anggaran, inflasi, dan nilai tukar Indonesia dimulai tahun 1987 - 2017.

3.2 Spesifikasi Model Penelitian

Pada subbab spesifikasi model penelitian ini akan dipaparkan tentang model-model yang digunakan dalam penelitian ini yang didapatkan penulis dari referensi-referensi berupa jurna dan daftar buku bacaan. Spesifikasi model dalam penelitian ini digunakan untuk menjelaskan rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu model *Error Correction Model* (ECM) yang diadopsi dari penelitian Solomon dan W A De Wet (2004) dan Kurantin (2017). Spesifikasi model dalam penelitian yaitu sebagai berikut:

Model ekonomi yang terbentuk atas penelitian ini yaitu:

$$INF = f (BD, ER, GDP)$$

Kemudian model tersebut diturunkan menjadi model ekonometrika menjadi sebagai berikut :

$$INF = \alpha + \beta_1 BD + \beta_2 ER + \beta_3 GDP + e$$

Dimana :

INF = Inflasi

α	= Konstanta
BD	= Defisit anggaran
β_1	= Koefisien defisit anggaran
ER	= Nilai tukar
β_2	= Koefisien nilai tukar
GDP	= <i>Gross Domestic Product</i>
β_3	= Koefisien GDP
e	= error term

3.3 Metode *Error Correction Model* (ECM)

Error Correction Model (ECM) merupakan metode ekonometrika untuk menganalisa fenomena ekonomi dalam jangka pendek dan jangka panjang. Model ECM dapat menjelaskan estimasi hubungan jangka pendek maupun jangka panjang, ketika hubungan antar variable dalam jangka panjang mengalami keseimbangan, namun dalam jangka pendek hubungan variable tersebut mengalami ketidakseimbangan. Maka pada masalah tersebut ECM berperan dengan memasukkan koefisien penyesuaian untuk melakukan koreksi terhadap model jangka pendek (Wardhono, 2004). Prosedur analisis dalam penelitian ini yaitu:

3.3.1 Uji Unit Root

Uji unit root merupakan uji yang berkaitan dengan stasioneritas. Suatu data dikatakan stationer apabila nilai rata-rata variansinya memiliki nilai konstan dan nilai covariance antar dua periode tergantung pada lag antar dua periode tersebut, bukan pada covariance yang dihitung pada periode tersebut (Gujarati, 1995: 713 dalam Wardhono 2004: 62). Pengujian stasioneritas data ini dilakukan dengan menguji akar-akar unit (*unit root*) yang bertujuan untuk mengamati apakah ada koefisien tertentu dari model yang digunakan memiliki nilai satu atau tidak.

Data ekonomi yang disajikan dalam bentuk time series memiliki sifat stokastik atau disebut sebagai tren data yang tidak stasioner. Hal ini memiliki arti bahwa data tersebut memiliki akar unit. Untuk melakukan estimasi suatu model, cara

yang dapat dilakukan untuk menstationerkan suatu data adalah dengan melakukan pengujian stationeritas data atau dikenal sebagai *unit root test* (Gujarati, 2003 dalam Nasution 2015).

Terdapat beberapa tes yang dapat dilakukan untuk menguji akar-akar unit yaitu dapat menggunakan Uji DF (*Dickey-Fuller test*), Uji ADF (*Augmented Dickey – Fuller test*) atau menggunakan Phillips –Perron test (Wardhono, 2004). Formulasi perhitungan sederhana untuk menunjukkan stationeritas atau tidaknya suatu data yaitu sebagai berikut:

Mean:

$$E(Y_t) = \mu$$

$$\text{Variance} : \text{var}(Y_t) = E(Y_t - \mu)^2 = \sigma^2$$

$$\text{Covariance: } \gamma_k = E[(Y_t - \mu)(Y_{t+k} - \mu)]$$

Tes sederhana stationeritas data berdasarkan fungsi autokorelasi (ACF) dapat dirumuskan sebagai berikut (Gujarati, 2009):

$$\rho_k = \frac{\gamma_k}{\gamma_0}$$

Dimana kovarian pada lag k dan varians bahwa jika $k=0$, $\rho_0=1$

Sedangkan dalam penelitian ini, uji akar-akar unit yang digunakan adalah uji ADF (*Augmented Dickey – Fuller test*) untuk meneliti apakah data stasioner atau tidak.

Formulasi uji ADF adalah sebagai berikut (Gujarati dan Porter, 2009):

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m a_i \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

Dimana :

Y = variabel yang diamati

Δ = *difference*

ΔY_t = $Y_t - Y_{t-1}$

t = tren waktu

Suatu data dikatakan memiliki *stricky stationary* (stationeritas yang ketat) apabila distribusi dari sejumlah n observasi $X(t_1)$, $X(t_2)$, $X(t_3)$, $X(t_n)$ sama

dengan distribusi bersama dari $X(t_{1+k})$, $X(t_{2+k})$, $X(t_{3+k})$, $X(t_{n+k})$. Stationeritas data menjadi hal yang sangat penting sebab jika data diolah tidak dalam keadaan stasioner maka koefisien regresi yang dihasilkan tidak akan efisien. Dalam hal ini, stationeritas data menjadi syarat penting sebelum melakukan pengolahan data lebih lanjut untuk menghindari regresi lancung (*spurious regression*) (Wardhono, 2004: 62).

Prosedur dalam menentukan apakah data stasioner atau tidak adalah dengan cara membandingkan antara nilai statistik ADF dengan nilai kritis statistik Mackinnon. Pada persamaan (3.13) nilai statistik ADF ditunjukkan oleh nilai t statistik koefisien δY_{t-1} . Jika nilai absolut statistik ADF lebih besar dari nilai kritisnya maka data tersebut stasioner. Jika nilai absolut statistik ADF lebih kecil dari nilai kritisnya maka data tersebut tidak stasioner.

3.3.2 Uji Kointegrasi

Uji ini merupakan suatu pengujian yang dilakukan untuk menguji apakah residual regresi yang dihasilkan stasioner atau tidak. Uji kointegrasi ini merupakan pengujian lanjutan dari uji stasioneritas data yang menggunakan uji akar-akar unit (*unit root test*). Untuk melakukan uji kointegrasi, harus diyakini bahwa variabel yang terkait dalam pendekatan ini memiliki derajat integrasi pada tingkat yang sama atau tidak. Variabel dikatakan terkointegrasi jika *et* (error term) tidak memiliki tren (*unit root*), nilai tidak terlalu besar meskipun variabel yang diteliti memiliki tren namun nilainya tidak terlalu divergen antara satu dan lainnya, maka dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel yang diteliti memiliki hubungan keseimbangan jangka panjang (Wardhono, 2004).

Untuk melakukan uji kointegrasi sebuah persamaan regresi salah satunya dapat dilakukan dengan menggunakan *Johansen Cointegration test*. Secara ringkas, model *Johansen Cointegration test* dapat digambarkan sebagai berikut :

$$\Delta Y_t = \sum_{t-1}^{p-1}$$

Uji kointegrasi ini digunakan untuk mengetahui hubungan keseimbangan jangka panjang antara dua atau lebih dari variabel-variabel ekonomi. Variabel-variabel yang diuji harus berupa variabel yang stasioner pada derajat yang sama atau pada order d (Juanda dan Junaidi, 2012).

3.3.3 Estimasi model ECM

Error Correction Model (ECM) adalah salah satu model dinamis yang menganalisis sifat hubungan dalam jangka pendek maupun jangka panjang antar variabel dependen dan variabel independen. Model ECM dapat diturunkan dengan menggunakan fungsi biaya tunggal dan telah digunakan dalam penelitian ekonomi secara luas. Pendekatan ini mengasumsikan bahwa dalam model tidak terdapat keseimbangan, sehingga pendekatan ini lebih tepat berkaitan dengan ilmu ekonomi (Wardhono, 2014). Model ECM yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ECM Engle-Granger, dengan model persamaan regresi sebagai berikut:

$$INF = \alpha + \beta_1 BD + \beta_2 ER + \beta_3 GDP + e$$

Dimana :

INF = Inflasi

α = Konstanta

BD = Defisit anggaran

β_1 = Koefisien defisit anggaran

ER = Nilai tukar

β_2 = Koefisien nilai tukar

GDP = *Gross Domestic Product*

β_3 = Koefisien GDP

e = error term

Estimasi model ECM Engle-Granger yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta X_t + \alpha_2 EC_{t-1} - u_t$$

Kemudian dari persamaan tersebut dapat dibentuk persamaan untuk model ECM yang digunakan dalam penelitian sebagai berikut:

$$\Delta INF_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta BD_t + \alpha_2 \Delta ER_t + \alpha_3 \Delta GDP_t + \alpha_4 EC_{t-1} + u_t$$

Persamaan diatas menjelaskan bahwa perubahan variabel dependen dimasa t dipengaruhi oleh perubahan variabel independen dan kesalahan ketidakseimbangan periode dimasa sebelumnya (t-1) (Widarjono, 2013). Koefisien α dalam persamaan diatas merupakan koefisien analisis dalam jangka pendek. Sementara koefisien β merupakan koefisien analisis jangka panjang, sehingga persamaan analisis jangka panjang dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$INF_t = \beta_0 + \beta_1 BD_t + \beta_2 ER_t + \beta_3 GDP_t$$

3.3.4 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui apakah suatu data menghasilkan estimasi yang memenuhi asumsi dasar linier klasik atau tidak. Pengujian ini perlu dilakukan karena berhubungan erat dengan estimator OLS (*ordinary least square*) dari koefisien regresi yang memnuhi kriteria BLUE (*Best, Linear, Unbiased, Estimator*). Uji asumsi klasik ini memiliki tujuan untuk melihat apakah data yang digunakan dalam pengujian tidak terjadi regresi lancung (*spurious regression*). Uji asumsi klasik ini terdiri dari uji linearitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, uji otokorelasi dan uji normalitas.

a. Uji Linearitas

Uji Linearitas digunanakan untuk menjelaskan tentang kesesuaian spesifikasi model yang digunakan dan dapat menguji variabel yang tepat untuk dimasukkan ke dalam model, akibatnya kesalahan spesifikasi model tidak akan terjadi. Salah satu cara untuk uji linearitas dalam model agar tidak terjadi *spesication error*, maka dilakukan pengujian Ramsey (*Ramsey RESET Test*) yang dikembangkan oleh Ramsey tahun 1969 (Insukindro, 2001).

b. Uji Multikolinearitas

Pengujian ini dilakukan untuk melihat ada atau tidaknya korelasi yang sempurna antara variabel independen. Pengujian ini dapat dilakukan dengan cara melihat nilai R-square (R^2). Untuk melihat apakah dalam estimasi ini terjadi multikolinearitas atau tidak dapat diketahui dengan cara melihat nilai korelasi antar variabel bebasnya. Jika koefisien korelasi diatas 0,85 maka model tersebut dapat diprediksi terjadi multikolinearitas. Jika koefisien korelasi dibawah 0,85 maka diduga model tersebut tidak terjadi multikolinearitas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dalam semua pengamatan. Pengujian heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan uji *white heteroschedasticity*. Untuk mengetahui apakah terjadi heteroskedastisitas dalam estimasi ECM dapat dilihat dengan cara membandingkan nilai X^2 dan X^2 tabel. Jika nilai $X^2 < X^2$ tabel maka estimasi tersebut tidak terjadi heteroskedastisitas.

d. Uji Otokorelasi

Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah terjadi korelasi antara suatu periode dengan periode sebelumnya (t-1). Untuk melihat adanya otokorelasi dalam penelitian ini, maka digunakan uji *Durbin – Watson*. Untuk melihat terjadinya otokorelasi dapat dilihat dengan cara membandingkan batas atas dan batas bawah dari tabel DW.

e. Uji Normalitas

Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Untuk melakukan pengujian normalitas dilakukan dengan pendekatan uji *Jarque-berra*. Jika nilai JB hitung $>$ nilai X^2 pada tabel atau nilai probabilitas JB hitung $<$ nilai probabilitas ($\alpha= 5\%$) maka hipotesis menyatakan bahwa residual, *error term* adalah ditolak dan sebaliknya.

3.3.5 Pengujian Stabilitas

Penelitian yang dilakukan menggunakan data time series mempunyai kemungkinan terjadinya suatu perubahan struktur dalam hubungan variabel dependen dan variabel independen. Perubahan struktur tersebut dapat terjadi karena disebabkan oleh perubahan faktor-faktor di luar model seperti perubahan kebijakan pemerintah, perubahan sistem politik, gejolak perekonomian internasional dan faktor lainnya. Oleh sebab itu, penting melakukan pengujian yang bertujuan untuk melihat konsistensi atau stabilitas parameter dari model yang diestimasi yaitu dengan menggunakan uji stabilitas struktural (Wardhono, 2004).

Berdasarkan *recursive residual* yang merupakan residu standar dari kelompok regresi dimana jumlah sampelnya meningkat dari yang terkecil hingga sampek keseluruhan, uji stabilitas struktural dibedakan menjadi 2 yaitu: uji CUSUM (*cumulative sum*) dan uji CUSUMQ (*cumulative sum of square*) (Wardhono, 2004; Insukindro, 2001).

a. Uji CUSUM

Uji CUSUM dan CUSUMQ didasarkan pada uji terhadap plot kuantitas *recursive residual* (W_r):

$$W_r = (1/V)\sum_{t=k+1}^r W_t, r = k + 1$$

Dimana W_r adalah *recursive residual* dan V adalah estimasi standar deviasi pada observasi T . Jika plot kuantitas W_r melewati garis batas yang telah ditentukan oleh tingkat signifikansi dari uji untuk sejumlah nilai r , hipotesis nol terhadap stabilitas parameter ditolak.

b. Uji CUSUMQ

Uji ini menggunakan *square recursive residual* (W_t^2) dan didasarkan pada uji terhadap plot kuantitas S_r :

$$S_r = \{\sum_{t=k+1}^r W_t^2\} / \{\sum_{t=k+1}^T W_t^2\}, r = k + 1$$

Dimana S_r adalah garis batasyang ditentukan oleh tingkat signifikansi. Jika S_r melewati plot garis batas tersebut maka hipotesis nol terhadap parameter ditolak. Uji

ini merupakan pelengkap bagi uji CUSUM terutama apabila ketepatan koefisien regresi tidak sistematis.

3.4 Definisi Variabel Operasional

1. *Inflation* (INF) yang merupakan variabel inflasi adalah kenaikan harga secara terus menerus pada periode tertentu. Inflasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah inflasi berdasarkan CPI (*Concumer Price Index*) dengan bentuk presentase.
2. *Budget Deficit* (BD) adalah variabel defisit anggaran. ukuran defisit yang digunakan adalah defisit anggaran sesuai APBN Indonesia dimana jumlah defisit anggaran adalah total penerimaan pemerintah ditambah dengan hibah dan kemudian diselisihkan dengan pengeluaran pemerintah. Data defisit anggaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu persentase defisit anggaran terhadap jumlah PDB.
3. *Exchange Rate* (ER) adalah nilai tukar riil mata uang negara Indonesia terhadap US\$ yang dinyatakan dalam Rp/US\$.
4. *Gross domestic product* (GDP) adalah pertumbuhan produk domestik bruto. GDP merupakan nilai keseluruhan barang dan jasa yang diproduksi dalam suatu wilayah indonesia dengan menjumlahkan hasil dari warga negara yang bersangkutan ditambah warga negara asing dalam jangka waktu tertentu. Penggunaan GDP dalam penelitian ini adalah GDP riil yang didefinisikan sebagai GDP berdasarkan harga konstan yang merupakan proksi dari tingkat pertumbuhan ekonomi dengan satuan yang digunakan adalah presentase.

BAB 4. PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini yang berjudul Analisis Pengaruh Defisit Anggaran, Nilai Tukar dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Inflasi Di Indonesia yang telah dilakukan estimasi, maka pada bab ini akan dijelaskan secara terperinci hasil dari estimasi tersebut. Pada bab 4 akan memberikan penjelasan secara keseluruhan mengenai pengaruh defisit anggaran, nilai tukar dan pertumbuhan ekonomi terhadap inflasi di Indonesia. Pada subbab 4.1 akan dipaparkan gambaran umum penelitian yang mencakup perkembangan inflasi, defisit anggaran, nilai tukar dan pertumbuhan ekonomi. Pada subbab 4.2 menjelaskan mengenai hasil pengujian empiris yang menganalisis data dari variabel-variabel dalam penelitian ini menggunakan metode *Error Correction Model* (ECM). Selanjutnya, pembahasan hasil analisis data dari estimasi yang telah dilakukan akan dijelaskan pada subbab 4.3.

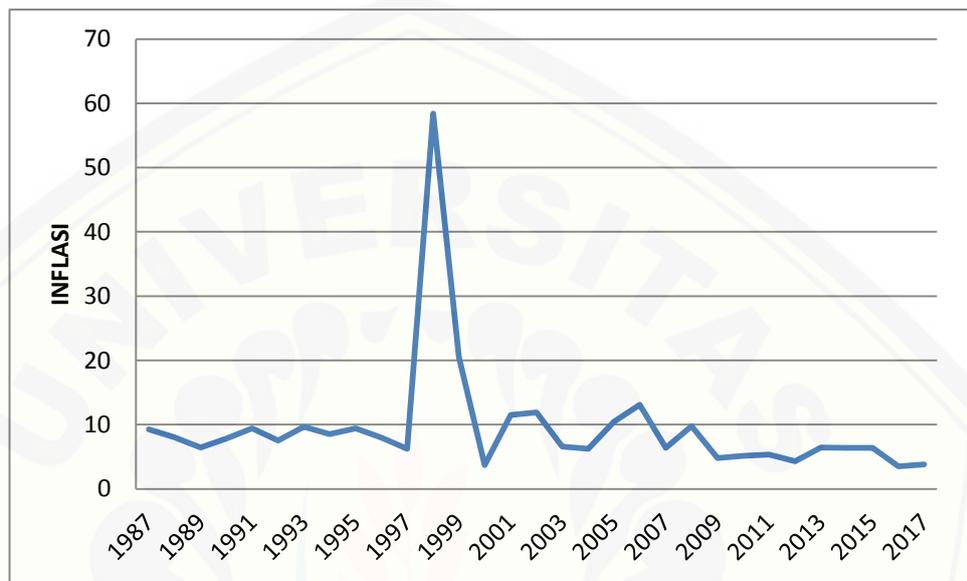
4.1 Gambaran Umum Penelitian

4.1.1 Perkembangan Inflasi di Indonesia

Inflasi adalah kecenderungan harga-harga umum yang meningkat dan berlangsung terus-menerus (Mankiw, 2003). Tingkat inflasi diukur dengan perubahan dalam indeks harga konsumen. Perubahan IHK dari waktu ke waktu menunjukkan pergerakan harga dari paket barang dan jasa yang dikonsumsi masyarakat. Perhitungan IHK di Indonesia dilakukan atas dasar survei bulanan di 82 kota, di pasar tradisional dan modern terhadap 225 - 462 jenis barang/jasa di setiap kota dan secara keseluruhan terdiri dari 859 komoditas (Bank Indonesia, 2016). Salah satu penyebab timbulnya inflasi di Indonesia adalah adanya kenaikan biaya produksi yang berasal dari meningkatnya harga bahan baku, biaya tenaga kerja, dan lain-lain. Sehingga menyebabkan tingkat produksi turun dan penawaran total (*aggregate supply*) yang berkurang menurunkan tingkat harga barang itu sendiri.

Tinggi rendahnya inflasi tidak hanya disebabkan oleh sisi penawaran (*supply side*) maupun sisi permintaan (*demand side*) akan tetapi juga ditentukan oleh pengaruh global dan domestik. Pergerakan inflasi di Indonesia dari tahun ke

tahun dapat dikatakan fluktuatif. Hal ini dapat dilihat dari dinamika perkembangan inflasi yang telah mengalami peningkatan dan penurunan sebagai akibat adanya kebijakan dan sebagai bentuk hasil dari respon variabel makro lainnya.



Gambar 4.1 Perkembangan Inflasi di Indonesia

Sumber: *World Bank*, diolah

Berdasarkan Gambar 4.1 perkembangan inflasi selama tahun penelitian mengalami tren menurun, dimana inflasi tertinggi terjadi pada tahun 1998 sebesar 58,39%. Inflasi 1998 dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya disebabkan karena besarnya utang swasta terhadap luar negeri dalam jangka pendek dan menengah. Utang yang dilakukan swasta ini pun terjadi karena tingginya suku bunga yang ditawarkan oleh pemerintah. Pemerintah menahan suku bunga yang tinggi untuk menghindari pelarian dana ke luar negeri dan agar masyarakat mendepositokan dananya dalam rupiah, namun hal ini juga mendorong swasta untuk melakukan pinjaman ke luar negeri karena suku bunga yang lebih rendah dibanding suku bunga pinjaman di dalam negeri. Tidak tersedianya devisa untuk membayar utang yang jatuh tempo dengan bunganya dan permasalahan pada sistem perbankan nasional yang lemah pada waktu itu membuat nilai rupiah tertekan dan terdepresiasi cukup tinggi. Seiring membaiknya tingkat

perekonomian Indonesia, inflasi mengalami penurunan dan inflasi dapat dikendalikan dan mengalami penurunan menjadi 20,49% pada tahun 1999.

Pergerakan tingkat inflasi pada tahun-tahun selanjutnya sudah menunjukkan angka yang cukup stabil meskipun tidak sepenuhnya membaik. Pada tahun 2005-2006 inflasi kembali mengalami gejolak dan berada pada tingkat 10,45%-13,11%. Pada periode tersebut, inflasi terjadi karena adanya kenaikan harga-harga yang diatur oleh pemerintah (*administered price*) dimana harga bahan bakar minyak (BBM) pada waktu itu terjadi kenaikan. selanjutnya di tahun 2007, inflasi mampu ditekan mencapai angka 6,40% dikarenakan minimnya intervensi pemerintah dalam meningkatkan harga serta keberhasilan pemerintah dalam mengatasi faktor-faktor yang memengaruhi inflasi salah satunya harga komoditas internasional (*imported inflation*). Pada tahun 2008 inflasi kembali meningkat menjadi 9,78% yang disebabkan melonjaknya harga bahan bakar minyak (BBM) pada Mei 2008. Adanya bauran kebijakan moneter yang konsisten diarahkan untuk mencapai sasaran inflasi, kebijakan fiskal dan langkah strategis untuk menurunkan dampak lanjutan dari kenaikan harga BBM berperan penting dalam penurunan tingkat inflasi sehingga pada tahun 2009 tingkat inflasi berada pada 4,81%. Hingga tahun 2017 inflasi cukup stabil berada di bawah 7%. Penurunan inflasi pada tingkat 4,28% di tahun 2012 terjadi karena terjaganya nilai inflasi dari bahan pangan yang menurun dan inflasi *administered price* yang terjaga pada level rendah. Terkendalinya inflasi yang rendah juga didukung oleh bauran kebijakan moneter, makroprudensial dan kebijakan pemerintah yang tepat dan terkoordinasi semakin baik mendorong kestabilan harga.

4.1.2 Perkembangan Defisit Anggaran di Indonesia

Defisit anggaran merupakan suatu kondisi maupun kebijakan pemerintah dimana pengeluaran negara dalam keadaan atau diatur untuk lebih tinggi dibandingkan penerimaan pemerintah. Seringkali anggaran defisit ditempuh oleh karena pemerintah ingin menstimulus atau merangsang pertumbuhan ekonomi. Dengan pengeluaran pemerintah yang lebih besar, tujuan yang ingin dicapai

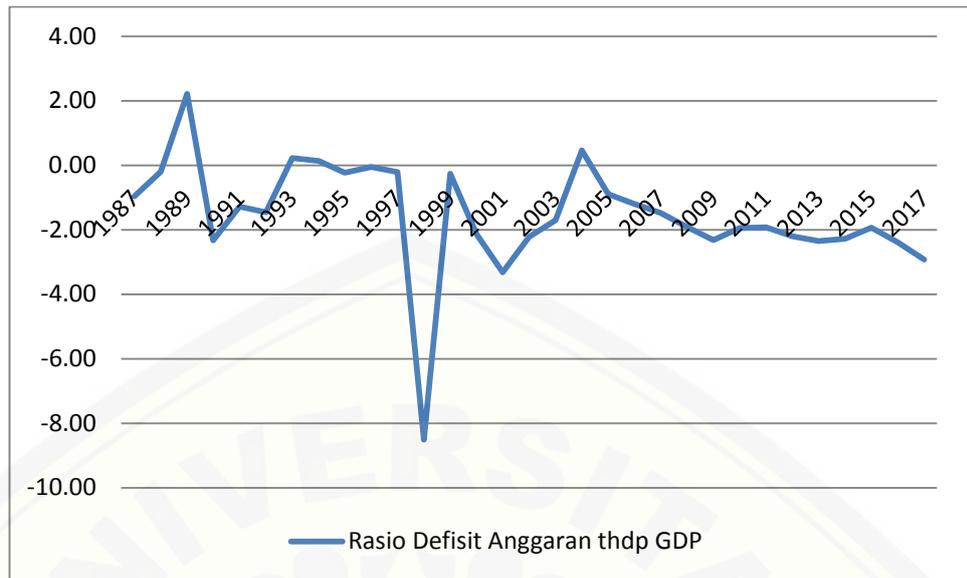
pemerintah yaitu mendorong perputaran perekonomian sebab defisit anggaran berkaitan dengan jumlah uang yang beredar semakin tinggi.



Gambar 4.2 Perkembangan Defisit Anggaran Indonesia (triliun rupiah)

Sumber: Nota Keuangan RI dan Kementerian Keuangan RI

Perkembangan APBN Indonesia yang ditunjukkan oleh Gambar 4.2 menunjukkan bahwa APBN Indonesia cenderung mengalami defisit dengan tren menurun, yang artinya dari tahun ke tahun defisit anggaran hampir selalu meningkat. Pada tahun 1998 defisit anggaran melonjak naik menjadi Rp. 81,32 Triliun dari Rp. 1,33 Triliun di tahun 1997. Besarnya anggaran pada saat krisis moneter dipengaruhi oleh membengkaknya pembiayaan luar negeri. Akan tetapi, di tahun 1999 defisit berhasil ditekan hingga mencapai Rp. 2.907 Triliun. Sejalan dengan perekonomian yang semakin membaik, nilai tukar rupiah yang relatif lebih baik dibandingkan dengan asumsi anggaran turut mengurangi pengeluaran pemerintah yang mengandung unsur valuta asing, seperti bantuan proyek dan pembayaran bunga utang luar negeri. Pada periode selanjutnya tahun 2000-2017 defisit anggaran justru terjadi karena pemerintah cenderung mengambil kebijakan ekspansi untuk mendorong pertumbuhan dan pembangunan ekonomi.



Gambar 4.3 Perkembangan Rasio Defisit Anggaran terhadap GDP
Sumber: Kementerian Keuangan RI dan *World Bank*, diolah

Di sisi lain, perkembangan rasio defisit anggaran terhadap GDP (*Gross Domestic Product*) Indonesia bergerak fluktuatif namun menunjukkan tren yang menurun, hal tersebut sejalan dengan pergerakan defisit anggaran secara nominal. Pada gambar 4.2 menunjukkan bahwa terjadi gejolak, dimana rasio anggaran defisit tahun 1998 mengalami tingkat tertinggi mencapai -8.51%. Hal ini disebabkan melemahnya tingkat pertumbuhan ekonomi serta dipicu oleh ketidakstabilan variabel makroekonomi lain seperti anjloknya nilai tukar dan meningkatnya inflasi. Pada tahun 2002-2017 rasio defisit anggaran dapat dikatakan dalam kondisi yang aman dan berada pada level normal disebabkan pemerintah menetapkan rasio defisit dibawah 3%.

4.1.3 Perkembangan Nilai Tukar di Indonesia

Nilai tukar adalah suatu harga mata uang yang diukur dalam perbandingan antar mata uang yang menunjukkan harga satu unit mata uang asing dengan mata uang domestik atau sebaliknya. Data nilai tukar yang digunakan dalam penelitian ini merupakan kurs rupiah terhadap US\$ Dollar. Adapun perkembangan nilai tukar terhadap US\$ Dollar dapat dilihat pada Gambar 4.5 di bawah ini:



Gambar 4.4 Perkembangan Nilai Tukar Rupiah terhadap US\$ Dollar
Sumber: *International Monetary Fund* (IMF)

Pada Gambar 4.5 menunjukkan bahwa tahun 1987-1997 pergerakan nilai tukar cenderung stabil namun terus bergerak meningkat. Pada tahun 1987 nilai tukar berada pada angka Rp. 1.643,8/USD dan mengalami deprsiasi hingga tahun 1997 sebesar Rp. 2.909,38. Selanjutnya, pada tahun 1998 nilai tukar rupiah terdepresiasi sangat tajam, dimana pada tahun tersebut nilai tukar mencapai angka Rp. 10.013,62/USD. Hal ini disebabkan oleh adanya krisis ekonomi yang terjadi akibat *contagion effect* dari spekulasi mata uang Baht Thailand dan secara bersamaan adanya penarikan dana simpanan besar-besaran oleh investor asing menyebabkan semakin melemahnya nilai tukar Rupiah terhadap dollar AS.

Pada tahun 2001 nilai tukar kembali terdepresiasi menjadi Rp. 10.260,65 setelah terapresiasi cukup baik di tahun 1999 yang mencapai Rp. 7.855,15. Depresiasi ini secara umum disebabkan oleh permasalahan yang bersifat makro-fundamental dan mikro-struktural di pasar valas yang berujung pada ketidakseimbangan permintaan dan penawaran valas. Seiring dengan itu memburuknya perekonomian dunia juga berdampak terhadap perekonomian dalam negeri dalam sisi kinerja ekspor serta adanya peningkatan valas berdampak pada pembayaran utang luar negeri dan kebutuhan impor. Sementara itu, pada tahun 2008 rupiah kembali terdepresiasi akibat adanya krisis Amerika Serikat yang lebih dikenal dengan istilah *Subprime Mortgage* dan berimbas terhadap

Indonesia. Krisis global menyebabkan sektor keuangan mengalami pasang surut karena arus modal keluar (*capital outflow*) dan berimplikasi pada ketidakstabilan nilai tukar. Secara berturut-turut depresiasi nilai tukar 2008 sebesar Rp. 9.698,96 dan menjadi Rp. 10.389,93 pada tahun 2009. Depresiasi rupiah juga terjadi pada tahun 2013 yang disebabkan oleh adanya tekanan negative pada neraca pembayaran baik transaksi berjalan maupun modal dan finansial yang berdampak pada melemahnya nilai tukar hingga mencapai Rp. 10.461,24.

4.1.4 Perkembangan *Gross Domestic Product* (GDP) di Indonesia

GDP dapat diartikan sebagai keseluruhan nilai barang dan jasa yang dihasilkan oleh suatu negara dalam suatu periode tertentu. Pada umumnya GDP dijadikan sebagai salah satu indikator keberhasilan ekonomi suatu negara. GDP juga dapat digunakan untuk mempelajari pola perekonomian dari waktu ke waktu dengan melihat pertumbuhan GDP dari suatu waktu daripada waktu sebelumnya. Maka dari itu, dalam penelitian ini menggunakan pertumbuhan GDP riil atas dasar harga konstan. Berikut adalah grafik perkembangan pertumbuhan GDP Indonesia:



Gambar 4.5 Perkembangan Pertumbuhan GDP di Indonesia

Sumber: *World Bank*, diolah

Pada grafik diatas menunjukkan bahwa pertumbuhan GDP pada tahun 1987-1997 stabil diatas 4%, dimana tahun 1987 pertumbuhan mencapai 4,93%

dan terus meningkat hingga tahun 1989 menjadi 7,47% meskipun pada tahun-tahun selanjutnya menurun hingga pada tahun 1993 yang mencapai 6,5%. Namun pada tahun 1995 pertumbuhan GDP Indonesia mampu meningkat pada pertumbuhan tertinggi yaitu menjadi 8,22%.

Pada tahun 1998 pertumbuhan GDP mengalami penurunan yang sangat drastis, dimana pada tahun tersebut pertumbuhan sempat turun menjadi -13,12% dari pertumbuhan tahun 1997 yang masih baik berkisar 4,7%. Penurunan pertumbuhan GDP ini terjadi pada saat Indonesia mengalami masa krisis moneter pada tahun 1998. Pertumbuhan ekonomi mampu kembali diangka positif pada tahun 1999 menjadi 0,79% dan meningkat di tahun 2000 yang berkisar 4,92%. Meskipun pada tahun 2001 pertumbuhan kembali menurun menjadi sebesar 3,64%. Hal ini disebabkan oleh karena terjadinya penurunan perekonomian global yang berimplikasi terhadap penurunan harga-harga komoditas dan bursa saham. Namun di tahun-tahun selanjutnya Indonesia masih mampu tumbuh secara signifikan dimana tahun 2002 pertumbuhan ekonomi sebesar 4,49% dan meningkat hingga tahun 2007 mencapai 6,34%. Keberhasilan ini terutama didukung oleh konsumsi domestik yang tinggi, ekspor Indonesia yang membaik dan kepercayaan pasar yang terus meningkat.

Pada tahun 2009 adanya guncangan dan ketidakstabilan perekonomian global, pertumbuhan ekonomi Indonesia jatuh menjadi 4,62%. Dan terulang kembali pada tahun 2013 pertumbuhan ekonomi menurun menjadi 5,55%. Lambannya pertumbuhan ekonomi di tahun 2013 terjadi akibat ketidakpastian global yang disebabkan oleh adanya perancangan ulang program pembelian aset *federal reserve* yang merupakan arus keluar modal dari negara-negara berkembang dan inflasi yang tinggi.

4.2 Hasil Analisis Data

4.2.1 Hasil Analisis Deskriptif

Dalam sub bab ini akan dijelaskan mengenai hasil analisis deskriptif yang bertujuan untuk memberikan gambaran umum penggunaan data dalam tiap variabel dan digunakan untuk mengetahui keterkaitan variabel dalam penelitian.

Hasil analisis deskriptif dapat menunjukkan perilaku setiap variabel independen dalam memengaruhi variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini terdiri dari defisit anggaran, GDP dan nilai tukar dan variabel dependen adalah inflasi. Berikut adalah hasil analisis statistik deskriptif yang dipaparkan pada table 4.1:

Tabel 4.1 Nilai *Mean*, *Median*, *Maximum*, *Minimum* dan *Standard Deviasi* masing-masing Variabel

	Inflasi	Defisit anggaran	GDP	Nilai Tukar
Mean	9.515117	-1.535806	5.041089	7219.222
Median	7.525736	-1.710000	5.557264	8938.850
Maximum	58.38709	2.220000	8.220007	13389.41
Minimum	3.525805	-8.510000	-13.12673	1643.848
Std. Dev.	9.680659	1.759081	3.656122	4113.912
Observations	31	31	31	31

Sumber: Lampiran B, diolah

Berdasarkan Tabel 4.1 menunjukkan bahwa inflasi di Indonesia mempunyai rata-rata 9.515 dengan nilai terendah 3.525 dan nilai tertinggi mencapai 58.387, standard deviasi inflasi mempunyai nilai 9.68 hal ini menunjukkan bahwa fluktuasi inflasi cukup tinggi di Indonesia. Sedangkan variabel defisit anggaran memiliki nilai tertinggi 2.22 dan nilai minimum -8.51 dengan standard deviasi 1.759 yang menunjukkan bahwa pemerintah cenderung melakukan ekspansi dan stimulus fiskal dalam menjaga stabilitas perekonomian Indonesia. Variabel GDP mempunyai nilai tertinggi 8.220 dan nilai terendah -13.126 dengan standard deviasi 3.365 menunjukkan bahwa adanya fluktuasi dalam variabel GDP namun fluktuasi tersebut tidak sebesar variabel inflasi. Selanjutnya, variabel nilai tukar mempunyai nilai maksimum sebesar 13389.41 dan nilai minimum 1634.848 dengan standard deviasi 4113.912 menunjukkan bahwa fluktuasi nilai tukar juga sangat tinggi. Setelah memaparkan besarnya nilai

tiap-tiap variabel dapat diketahui fluktuasi kondisi ekonomi lebih didominasi oleh perubahan inflasi selama periode penelitian.

4.2.2 Uji Statistik Penting

Pada sub-bab ini akan dijelaskan hasil analisis kuantitatif untuk menjawab pertanyaan empiris mengenai keterkaitan hubungan dinamis antara variabel defisit anggaran, GDP dan nilai tukar terhadap inflasi di Indonesia baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang dengan menggunakan pendekatan *Error Correction Model* (ECM). Terdapat beberapa uji penting yang harus dilakukan dalam pendekatan ECM, antara lain: uji stasioneritas data, uji derajat integrasi dan uji kointegrasi.

1. Uji Stasioneritas Data

Uji stasioneritas data merupakan langkah awal dalam mengestimasi suatu model dengan pendekatan ECM. Uji ini dilakukan untuk melihat apakah data yang digunakan dalam penelitian sudah stasioner atau tidak. Karena data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *time series* yang merupakan hasil dari proses *stochastic*, maka mempunyai kemungkinan adanya ketidakstasioneritasan data yang kemudian akan menghasilkan pola hubungan regresi yang lancung/palsu (*spurious regression*). *Spurious regression* adalah regresi yang menggambarkan signifikansi hubungan dua variabel atau lebih secara statistik. Namun sebenarnya hubungan tersebut tidak signifikan yang dihasilkan estimasi regresi atau justru tidak signifikan sama sekali dan akan menyebabkan uji statistik (t-stats, F-stats, DW dan R^2) tidak akan mengacu pada distribusi yang baku apabila terdapat akar unit atau ketidakstasioneritasan dalam beberapa variabel dalam model. Pada akhirnya signifikansi palsu tersebut membawa konsekuensi terjadinya *misleading* dalam penelitian terhadap suatu fenomena ekonomi yang terjadi (Gujarati, 2008).

Dalam penelitian ini uji stasioneritas data menggunakan Uji *Augmented Dickey-Fuller* (ADF), yaitu dengan membandingkan nilai ADF statistik dan *McKinnon critical value* pada 1%, 5% dan 10%. Data dapat dikatakan stasioner apabila nilai statistik ADF lebih besar dari nilai kritis *McKinnon* dan apabila nilai

statistic ADF lebih kecil dari dari nilai kritis *McKinnon* maka dikatakan data tidak stasioner. Berikut tabel 4.2 akan menunjukkan hasil uji stasioneritas data pada tingkat level:

Tabel 4.2 Uji Akar-akar Unit pada Tingkat Level

Variabel	t-statistik ADF	Test Critical Value			Probabilitas ADF	Keterangan
		1%	5%	10%		
INF	-4.449836	-3.670170	-2.963972	-2.621007	0.0014	*
BD	-5.218495	-3.670170	-2.963972	-2.621007	0.0002	*
GDP	-3.836741	-3.670170	-2.963972	-2.621007	0.0067	*
LOGER	-1.234678	-3.670170	-2.963972	-2.621007	0.6460	x

x) data tidak stasioner, *) signifikan pada $\alpha=1\%$, **) signifikan pada $\alpha=5\%$, ***) signifikan pada $\alpha=10\%$.

Sumber: Lampiran C, diolah

Dari hasil uji akar unit tingkat level pada tabel 4.2 diatas menunjukkan bahwa terdapat 3 variabel telah stasioner dan 1 variabel bersifat non stasioner yang ditunjuk oleh nilai ADF statistik yang kurang dari nilai kritis ADF (1% = -3.670170, 5% = -2.963972 dan 10% = -2.621007). Karena hasil uji stasioneritas data pada tingkat level belum menunjukkan hasil yang signifikan, maka penting untuk melanjutkan pengujian dengan uji ADF pada tingkat *first difference*.

Tabel 4.3 Uji Akar-akar Unit pada Tingkat *first difference*

Variabel	t-statistik ADF	Test Critical Value			Probabilitas ADF	Keterangan
		1%	5%	10%		
INF	-6.569560	-3.689194	-2.971853	-2.625121	0.0000	*
BD	-6.927243	-3.689194	-2.971853	-2.625121	0.0000	*
GDP	-6.736528	-3.679322	-2.967767	-2.622989	0.0000	*
LOGER	-5.677096	-3.679322	-2.967767	-2.622989	0.0001	*

x) data tidak stasioner, *) signifikan pada $\alpha=1\%$, **) signifikan pada $\alpha=5\%$, ***) signifikan pada $\alpha=10\%$.

Sumber: Lampiran C, diolah

Berdasarkan uji akar-akar unit pada tabel 4.3 tersebut menunjukkan bahwa semua variabel dalam pengujian ADF pada tingkat *first difference* bersifat stasioner pada derajat kepercayaan 1%, 5% dan 10%. Hal tersebut ditunjukkan oleh nilai ADF statistic pada semua variabel yang lebih besar daripada nilai kritis ADF dan didukung oleh nilai probabilitas ADF semua variabel yang lebih kecil dari 1%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel dalam penelitian ini telah stasioner pada derajat integrasi yang sama. Maka pada tahap selanjutnya dapat dilakukan uji kointegrasi untuk melihat hubungan jangka panjang antar variabel.

2. Uji Kointegrasi

Berdasarkan uji akar unit yang telah dilakukan sebelumnya, dapat diketahui bahwa beberapa variabel tidak stasioner pada level, akan tetapi dalam uji stasioneritas pada *first difference* semua data telah menunjukkan stasioner. Setelah semua data variabel telah stasioner pada *first difference*, maka tahap selanjutnya yang harus dilakukan adalah melakukan uji kointegrasi yang bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya hubungan jangka panjang dari model analisis. Uji kointegrasi hanya dapat dilakukan apabila variabel-variabel yang diestimasi mempunyai derajat integrasi. Uji ini dapat dilakukan melalui pengujian stasioneritas pada residual dari model yang digunakan dalam penelitian. Namun, uji kointegrasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan metode *Johansen-Cointegration*, dengan membandingkan nilai *Max-Eigen* dengan *Critical Value* atau membandingkan *trace-statistic* dengan nilai *Critical Value*. Hasil nilai dari *Max-Eigen*, *Trace Statistic* dan *Critical Value* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Uji Kointegrasi Johansen

Derajat Keyakinan	<i>Trace Statistic</i>	Nilai Kritis (<i>critical value</i>)	<i>Max-Eigen Statistic</i>	Nilai Kritis (<i>Critical Value</i>)	Kointegrasi

1%	57.72647	54.68150	29.23736	32.71527	Terkointegrasi
5%	57.72647	47.85613	29.23736	27.58434	Terkointegrasi
10%	57.72647	44.49359	29.23736	25.12408	Terkointegrasi

Sumber: Lampiran D, diolah

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa data terkointegrasi pada tingkat 1%, 5% dan 10%. Hal ini dapat dilihat dari nilai *trace statistic* yang lebih besar dari nilai kritis pada semua tingkat *alpha*, sedangkan nilai *Max-eigen* menunjukkan lebih besar dari nilai kritis pada tingkat *alpha* 5% dan 10%. Sebagai penunjang adanya kointegrasi dan untuk melanjutkan ke model ECM jangka pendek, maka perlu untuk dilakukan uji stasioneritas terhadap residual model yang dipaparkan pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Estimasi Stasioneritas Residual Model

Variabel	t-statistik ADF	Test Critical Value			Probabilitas ADF	Keterangan
		1%	5%	10%		
ECT	-4.621296	-3.670170	-2.963972	-2.621007	0.0009	*

x) data tidak stasioner, *) signifikan pada $\alpha=1\%$, **) signifikan pada $\alpha=5\%$, ***) signifikan pada $\alpha=10\%$.

Sumber: Lampiran D, diolah

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa variabel residual model stasioner pada $\alpha = 1\%$, dimana hal ini ditunjukkan oleh nilai ADF statistik yang lebih besar dari nilai kritis. Hal ini menyimpulkan bahwa terdapat kointegrasi diantara variabel-variabel dalam penelitian. Dengan demikian juga variabel RES dapat digunakan dalam model jangka pendek ECM. Hasil tersebut juga dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan jangka panjang antar variabel.

4.2.3 Hasil Model Dinamis *Error Correction Model* (ECM) Jangka Pendek

Metode regresi menggunakan *Error Correction Model* (ECM) merupakan suatu metode yang dilakukan untuk mengetahui hubungan jangka pendek dan jangka panjang antara variabel bebas dan variabel terikat. Model ECM adalah salah satu model dinamis yang secara luas digunakan dalam analisis ekonomi

sebab pada prinsipnya model ini mempunyai keseimbangan yang tetap antara variabel-variabel ekonomi dalam jangka panjang. Ketika dalam jangka pendek model mempunyai ketidakseimbangan dalam suatu periode, maka ECM akan melakukan koreksi pada periode berikutnya.

Tabel 4.6 Hasil Model ECM Jangka Pendek

Variabel	Koefisien	Prob.
C	0.066245	0.9253
D(BD)	-0.125669	0.7709
D(GDP)	-2.644372	0.0000
D(LOGER)	-2.326970	0.6685
ECT(-1)	-0.802353	0.0008
R-squared	0.944985	
Prob. F-statistik	0.000000	

Sumber: Lampiran E, diolah.

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diketahui bahwa variabel yang berpengaruh signifikan terhadap inflasi adalah GDP. Signifikansi tersebut ditunjukkan oleh nilai probabilitas GDP sebesar 0.0000 lebih kecil dari derajat keyakinan ($\alpha = 5\%$). Sedangkan variabel defisit anggaran dan nilai tukar tidak memengaruhi variabel inflasi secara signifikan. Hal tersebut ditunjukkan oleh nilai probabilitas defisit anggaran sebesar 0.7709 dan nilai tukar sebesar 0.6685 yang keduanya lebih besar dari derajat keyakinan yang digunakan. Variabel ECT(-1) mempunyai koefisien negatif sebesar (-802353) dan signifikan memengaruhi variabel terikat yang ditunjukkan dengan nilai probabilitas 0.0008 lebih kecil dari alpha ($\alpha=5\%$), maka dapat disimpulkan bahwa hasil estimasi ECM jangka pendek bersifat valid. Selanjutnya, nilai r-squared dalam hasil estimasi mempunyai nilai cukup baik sebesar 0.944985 yang mengartikan bahwa variabel inflasi dipengaruhi oleh variabel bebas dalam model sebesar 94%, sedangkan sisanya sebesar 0.06% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model. Selain itu, pada tabel hasil estimasi ECM jangka pendek terlihat bahwa nilai probabilitas f-statistik mempunyai nilai

0.000000 lebih kecil dari $\alpha = 5\%$, menunjukkan bahwa secara keseluruhan variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat

Koefisien ukuran defisit anggaran yang bernilai (-0,125669) menunjukkan bahwa apabila terjadi kenaikan defisit anggaran sebesar 1%, maka inflasi akan mengalami penurunan sebesar 0,12%. Sedangkan variabel GDP mempunyai nilai koefisien sebesar (-2.644372) yang menunjukkan apabila GDP mengalami kenaikan sebesar 1%, maka inflasi akan menurun sebesar 2,64%. Kemudian, variabel nilai tukar mempunyai koefisien sebesar (-2.326970), yang artinya bahwa apabila nilai tukar mengalami kenaikan (apresiasi) 1%, maka variabel inflasi akan mengalami penurunan sebesar 2,32%.

4.2.4 Hasil Estimasi *Error Correction Model* (ECM) Jangka Panjang

Pemodelan dinamis memungkinkan untuk memperoleh besaran dan simpangan baku koefisien regresi jangka panjang. Dalam periode jangka panjang memungkinkan adanya penyesuaian penuh terhadap adanya perubahan yang terjadi. Sementara, besaran dan simpangan baku koefisien regresi jangka panjang dapat dihitung melalui hasil estimasi model persamaan jangka pendeknya. Berikut hasil estimasi ECM dalam jangka panjang:

Tabel 4.7 Hasil Estimasi *Error Correction Model* (ECM) Jangka Panjang

Variabel	Koefisien	Prob.
C	49.90091	0.0000
BD	-0.097336	0.8670
GDP	-2.616807	0.0000
LOGER	-3.164341	0.0014
R-squared	0.897968	
Prob. F-statistik	0.000000	

Sumber: Lampiran F, diolah

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa dalam jangka panjang variabel GDP dan nilai tukar berpengaruh signifikan terhadap variabel inflasi. Hal tersebut ditunjukkan oleh nilai probabilitas GDP sebesar 0.0000 dan nilai tukar sebesar

0.0014, dimana kedua nilai probabilitas tersebut lebih rendah dari derajat keyakinan ($\alpha = 5\%$). Sedangkan defisit anggaran dalam jangka panjang mempunyai pengaruh yang tidak signifikan terhadap inflasi, yang ditunjukkan oleh nilai probabilitas defisit anggaran sebesar $0.8670 > \alpha = 5\%$. Sementara, untuk nilai probabilitas f-statistik sebesar 0.000000 dan kurang dari alpha ($< 5\%$) menggambarkan bahwa secara keseluruhan variabel bebas memengaruhi variabel terikat secara signifikan.

Koefisien defisit anggaran pada tabel 4.7 mempunyai angka sebesar (-0.097336) mengartikan bahwa arah hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat bersifat negatif dan dapat diinterpretasikan apabila terjadi kenaikan defisit anggaran 1%, maka inflasi akan mengalami penurunan sebesar 0.09%. Koefisien variabel GDP sebesar (-2.616807) menunjukkan bahwa setiap kenaikan GDP sebesar 1%, maka akan menurunkan inflasi sebesar 2.61%. Sedangkan nilai tukar mempunyai koefisien sebesar (-3.164341) atau juga dapat diartikan bahwa ketika nilai tukar mengalami kenaikan (apresiasi) 1%, maka inflasi akan turun sebesar 3.16%.

4.2.5 Hasil Uji Asumsi Klasik

Setelah mendapatkan hasil estimasi model dalam penelitian, langkah berikutnya yang perlu dilakukan yaitu uji diagnosis asumsi klasik untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik. Uji asumsi klasik dilakukan untuk mendapatkan hasil estimasi regresi model terbaik yang memenuhi kriteria *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE). Linearitas sendiri dibutuhkan untuk mempermudah perhitungan dalam estimasi. Artinya bahwa dalam seluruh kelas, semua penaksir model akan *unbiased linear* dan penaksir *Ordinary Least Square* (OLS) adalah yang terbaik, yakni penaksir tersebut mempunyai varian minimum atau dapat dikatakan bahwa penaksir OLS efisien yang juga *postulasi* dari teorima Gauss-Markov (Insukindro et al, 2001; Wardhono, 2004). Berikut adalah tabel hasil uji asumsi klasik dalam model yang digunakan:

Tabel 4.8 Hasil Diagnosis Asumsi Klasik Estimasi ECM

Uji Diagnosis	Tes	Output Hitung	Probabilitas	Kesimpulan
Linearitas	<i>Ramsey Reset Test</i>	1.666661	0.2090	Data linear
Multikolinearitas	Uji Korelasi Parsial	Nilai Koefisien < 0.80		Tidak terdapat multikolinearitas
Autokorelasi	<i>Breusch Godfrey Test</i>	2.404565	0.3005	Tidak terjadi autokorelasi
Heteroskedastisitas	<i>Breusch Godfrey Test</i>	6.1666803	0.1870	Tidak ada heteroskedastisitas
Normalitas	<i>Jarque-Berra</i>	0.503030	0.777622	Data terdistribusi normal

Sumber: Lampiran G, diolah

Pada tabel 4.6 diketahui bahwa model ECM belum menunjukkan nilai yang signifikan pada variabel defisit anggaran dan nilai tukar. Akan tetapi pada tabel 4.8 mengenai diagnosis asumsi klasik yang meliputi uji linearitas, multikolinearitas, autokorelasi, heteroskedastisitas dan normalitas menyatakan bahwa model ECM yang digunakan dalam penelitian telah lolos uji asumsi klasik. Hal ini tercermin pada uji linearitas dimana nilai probabilitas *Ramsey Reset Test* sebesar 0.2090 lebih besar dari $\alpha = 5\%$, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independen linier dengan variabel terikat. Untuk uji multikolinearitas menunjukkan bahwa data dalam penelitian mempunyai nilai koefisien korelasi lebih kecil dari 0.80, hal ini mendukung hipotesis bahwa tidak terdapat multikolinearitas dalam variabel independen. Sementara, pada uji autokorelasi telah menunjukkan nilai yang signifikan yaitu nilai x^2 hitung yang lebih besar dari $\alpha = 5\%$ yaitu $0.3005 > \alpha = 0.05$, sehingga tidak ada masalah autokorelasi serial. Begitu juga dengan heteroskedastisitas model ECM nilai probabilitas x^2 lebih

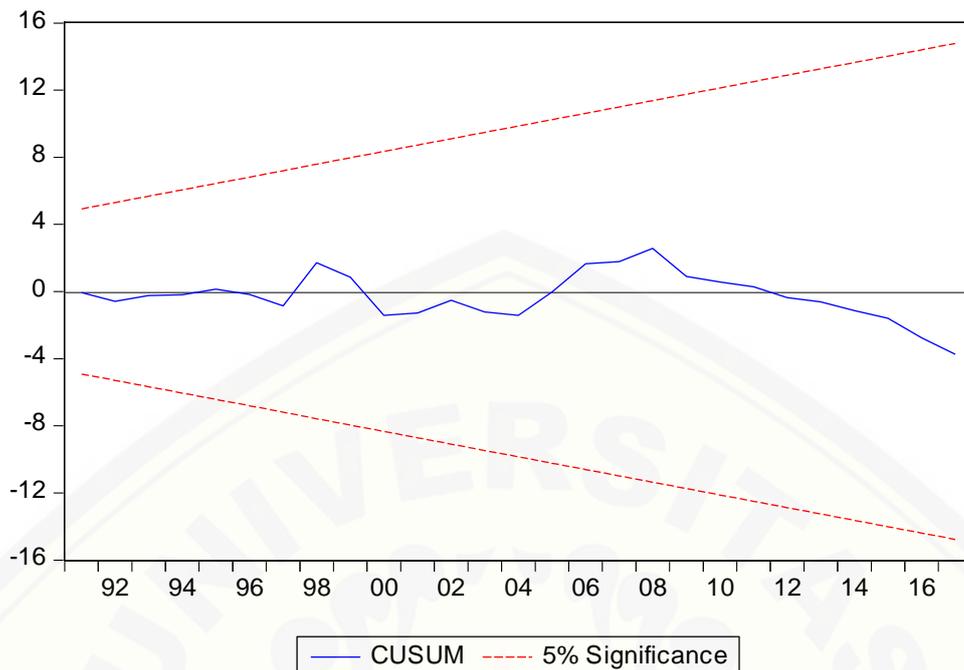
besar dari $\alpha = 5\%$ yaitu $0.1870 > \alpha = 0.05$, artinya bahwa tidak ada heteroskedastisitas dalam model. Data dalam model penelitian bersifat normal, hal ini ditunjukkan oleh uji normalitas dengan nilai Jarque-Berra sebesar 0.503030 dengan nilai probabilitas $0.777662 > \alpha = 0.05$, yang artinya bahwa data dalam model terdistribusi normal.

4.2.6 Uji Stabilitas

Dalam model regresi dengan data series mempunyai kemungkinan terjadinya suatu perubahan struktur dalam hubungan antar variabel bebas dengan variabel terikat yang disebabkan oleh faktor eksternal di luar model yang menyebabkan perilaku data menjadi tidak stabil (Insukindro, 2001). Widarjono (2009) mengatakan pentingnya dilakukan uji perubahan struktural atau biasa juga disebut uji stabilitas untuk mengetahui apakah parameter model bersifat stabil dalam penelitian.

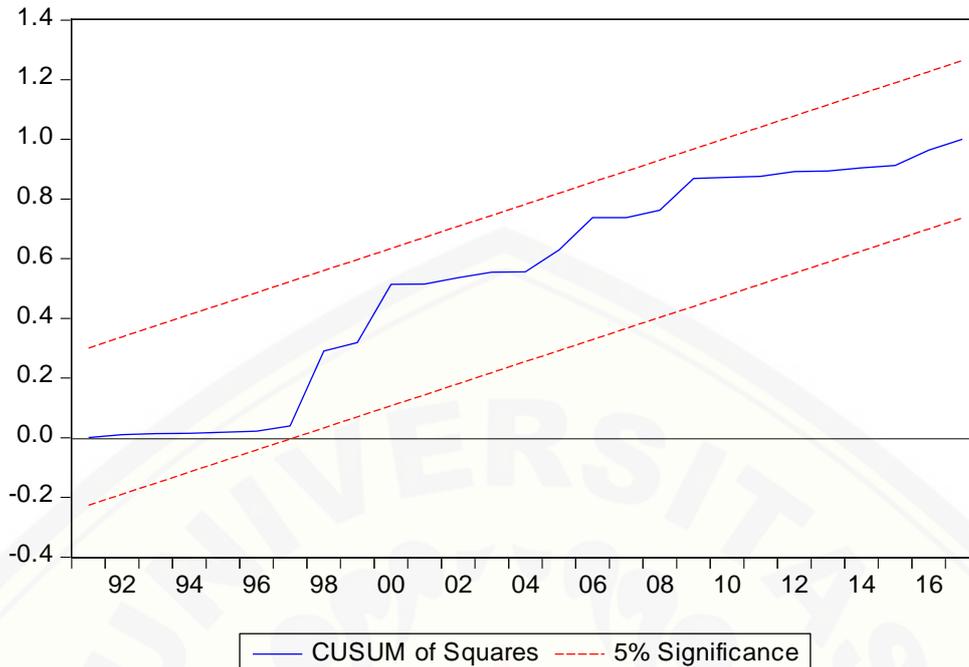
1. Uji Cusum dan CusumQ

Uji stabilitas struktural dilakukan untuk melihat kemampuan model apabila digunakan untuk peramalan maupun sebagai alat kebijakan karena dinamika dari suatu variabel harus terprediksi dengan baik apabila sebuah variabel dalam model digunakan sebagai kebijakan (Wardhono, 2004). Uji Cusum didasarkan pada nilai kumulatif dari jumlah *recursive residual*. Jika nilai kumulatif *recursive residual* berada di dalam pita batasan maka dapat dikatakan bahwa parameter dalam estimasi bersifat stabil. Sebaliknya, apabila nilai kumulatif berada di luar pita batasan, maka terdapat ketidakstabilan parameter selama periode penelitian. Hasil uji Cusum dapat dilihat pada gambar 4.6 berikut:



Gambar 4.6 Hasil Uji Cusum
Sumber: Lampiran H, diolah

Pada Gambar 4.6 menunjukkan bahwa nilai kumulatif *recursive residual* berada di dalam *band* (pita batasan), maka dapat disimpulkan bahwa parameter estimasi dalam model penelitian yang digunakan bersifat stabil selama periode penelitian. Langkah selanjutnya sebagai pelengkap uji cusum, dilakukan juga uji cusum Q yang digunakan untuk melihat ketepatan koefisien regresi dan untuk menginterpretasikan data dalam mengambil suatu keputusan. Berikut adalah hasil uji cusum Q:

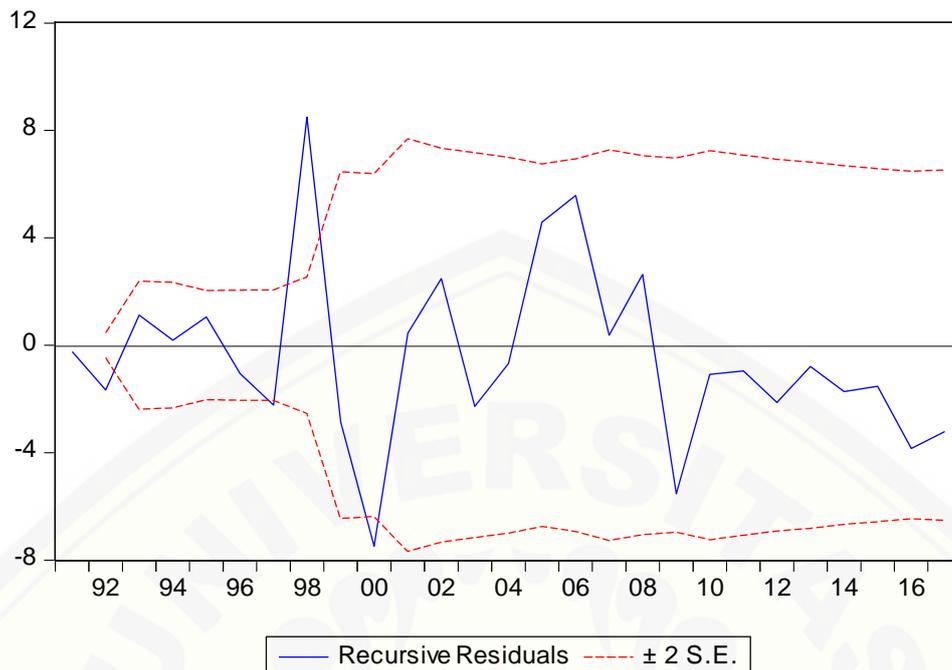


Gambar 4.7 Hasil Uji CusumQ
Sumber: Lampiran H, diolah

Gambar 4.7 menunjukkan bahwa pada uji cusum Q nilai *recursive residual* berada di dalam *band*, yang artinya koefisien regresi yang dihasilkan pada model estimasi adalah tepat dan dapat menginterpretasikan data dengan baik.

2. Uji Recursive Residual

Uji *recursive residual* ditujukan untuk menguji kestabilan parameter dari model yang diestimasi. Berdasarkan hasil pengujian, dapat diketahui bahwa model yang digunakan dalam penelitian mempunyai parameter estimasi yang stabil dalam periode penelitian. Hal ini dapat dilihat dari grafik *recursive residual* yang berada di dalam *band* pada gambar 4.8 berikut:



Gambar 4.8 Hasil Uji *Recursive Residual*
 Sumber: Lampiran H, diolah

4.3 Pembahasan

4.3.1 Pengaruh Defisit Anggaran terhadap Inflasi

Analisis menggunakan metode ECM dalam penelitian ini telah menggambarkan hasil hubungan yang cukup beragam antara keterpengaruh variabel bebas yang terdiri dari defisit anggaran, GDP dan nilai tukar terhadap variabel terikat yaitu inflasi. Dalam hasil estimasi ECM jangka pendek dan jangka panjang (tabel 4.6 dan 4.7) diketahui bahwa hubungan variabel defisit anggaran terhadap inflasi menunjukkan keterpengaruh yang bersifat negatif dan tidak signifikan. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Rosyetti (2011), dimana dalam penelitiannya menemukan hubungan antara defisit anggaran terhadap inflasi yang tidak signifikan dalam jangka pendek. Dalam penelitian Adji (1995), menyimpulkan bahwa variabel hutang publik tidak berpengaruh terhadap besarnya konsumsi domestik. Dalam pengujian netralitas hutang publik, keadaan ini menunjukkan bahwa berlakunya *Richardian Equivalence Hypothesis* (REH) di Indonesia. Preposisi *Ricardian* dapat berlaku ketika masyarakat dalam suatu negara berorientasi terhadap masa depan dan sangat sadar mengenai *budget*

constrain pemerintah, sehingga masyarakat berasumsi bahwa pemotongan pajak masa sekarang akan dibiayai hutang dan di masa depan akan berimplikasi pada kenaikan pajak yang memengaruhi tingkat *permanent income* masyarakat (Barro, 1974; Ash'ary, 2013). Dalam teori REH, pajak masa mendatang mempunyai nilai yang sama dengan hutang masa sekarang. Sementara itu, masyarakat yang rasional dan sadar akan hal itu akan berperilaku seolah penerbitan hutang publik tidak ada dan bereaksi terhadap perubahan kewajiban pajak masa depan dengan mengubah keputusan menabung, sehingga hutang tersebut tidak berpengaruh terhadap kegiatan ekonomi (Bernheim, 1989; Adji, 1995).

Saleh (2004) berpendapat bahwa pengaruh defisit anggaran terhadap variabel ekonomi makro sangat bergantung pada mekanisme pembiayaan defisit yang digunakan. Menurut Waluyo (2006) mengatakan bahwa semua mekanisme pembiayaan defisit anggaran akan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, hal ini terjadi ketika hutang yang digunakan untuk membiayai defisit anggaran lebih dialokasikan untuk investasi pemerintah maka akan berpengaruh lebih besar terhadap perekonomian dan penyerapan tenaga kerja. Sejalan dengan hal tersebut, dalam hasil penelitian ini pengaruh variabel defisit anggaran terhadap inflasi mempunyai hubungan yang negatif meskipun tidak signifikan. Yang berarti bahwa terjadinya peningkatan defisit anggaran akan menurunkan variabel inflasi. Dalam perkembangan fiskal di Indonesia, peran pemerintah dalam meminimalisir dampak defisit anggaran terhadap inflasi juga menjadi pendukung hasil penelitian ini. Dimana, pemerintah telah mendominasi kebijakan pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) melalui kebijakan fiskal yang sehat dan berkelanjutan, yaitu melalui cara (1) mendorong peningkatan produktivitas APBN; (2) menjaga stabilitas dalam rangka menciptakan iklim investasi yang kondusif dan konservatif terhadap lingkungan; (3) memperkuat daya tahan (*resilience*) fiskal melalui penguatan cadangan fiskal dan peningkatan fleksibilitas pengelolaan keuangan negara; serta (4) mendorong pengelolaan fiskal secara hati-hati dengan resiko yang terkendali (Nota Keuangan, 2015).

4.3.2 Pengaruh Nilai Tukar terhadap Inflasi

Untuk variabel nilai tukar berdasarkan hasil regresi menunjukkan bahwa dalam jangka pendek pengaruh nilai tukar terhadap inflasi tidak signifikan. Sedangkan dalam jangka panjang nilai tukar berpengaruh signifikan terhadap inflasi dengan hubungan yang negatif. yang artinya, bahwa apabila nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing meningkat (terapresiasi), maka inflasi akan mengalami penurunan dan sebaliknya apabila nilai tukar rupiah terdepresiasi, maka akan menyebabkan inflasi meningkat. Budiasih (2011) dalam penelitiannya menyatakan bahwa kenaikan inflasi disebabkan oleh terdepresiasinya nilai tukar rupiah terhadap dollar, sehingga berimplikasi pada kenaikan harga barang-barang impor. Dampak perubahan inflasi domestik sebagai akibat dari adanya perubahan inflasi barang-barang impor dikenal sebagai efek *pass-through*.

Pass through effect merupakan efek perubahan nilai tukar terhadap perubahan tingkat harga baik berupa harga impor, harga ekspor maupun tingkat harga umum. Sejalan dengan hasil penelitian, McCarthy (2000) menjelaskan bahwa dampak langsung perubahan nilai tukar (*direct pass-through*) terhadap inflasi dapat melalui harga barang-barang impor (*imported inflation*) yang berupa baik barang konsumsi, bahan baku maupun barang modal. Dampak langsung perubahan nilai tukar memengaruhi inflasi melalui perubahan indeks harga barang domestik yang berasal dari impor barang konsumsi. Dimana ketika terjadi fluktuasi nilai tukar (depresiasi mata uang) maka harga barang-barang akan meningkat (Nababan, 2006). Majardi (dalam Hartati, 2004) mengklasifikasikan *direct pass-through* menjadi dua; pertama, *first direct pass-through*, yaitu dampak perubahan nilai tukar melalui barang konsumsi karena perubahan barang impor dapat secara langsung mempengaruhi harga jual produk dalam negeri. Dalam bagian ini, dampak fluktuasi nilai tukar terhadap inflasi dapat terjadi seketika (*contemporaneous*). Kedua, *second direct pass-through*, yaitu dampak melalui impor bahan baku dan barang modal, karena proses pembentukan harganya melalui proses produksi terlebih dahulu sehingga dampak terhadap inflasi mempunyai efek tunda (*lag effect*).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Achsani dan Nabanan (2006) yang menganalisis *pass-through effect* kurs terhadap 7 kelompok IHK, menyimpulkan bahwa perubahan nilai tukar akan berdampak buruk terhadap harga-harga barang domestik, dalam artian depresiasi nilai tukar akan mengakibatkan kenaikan inflasi. Dalam penelitian tersebut juga menemukan bahwa kenaikan harga kelompok transportasi dan komunikasi mempunyai derajat *pass-through* tertinggi. Hal ini mengingat bahwa kondisi Indonesia sejak tahun 2004 telah menjadi negara pengimpor (*net all importer*), dimana dalam pemenuhan kebutuhan dalam negeri mengharuskan Indonesia untuk melakukan impor karena adanya keterbatasan produksi dalam negeri. Selain itu, pada tahun 2008 Indonesia memutuskan untuk keluar dari *Organization of Petroleum Exporting Countries* (OPEC), disebabkan oleh karena Indonesia lebih menjadi negara pengimpor dari pada pengekspor minyak sementara permintaan dalam negeri sangat tinggi. Sehingga hal ini berimplikasi pada kenaikan harga BBM dan lebih lanjut inflasi dalam negeri. Sedangkan dalam jangka pendek pengaruh nilai tukar terhadap inflasi tidak signifikan. Hal ini dikarenakan depresiasi rupiah berpengaruh terhadap inflasi secara langsung (*direct pass-throught*) akibat meningkatnya barang-barang dan bahan baku yang bersumber dari impor (Hamzah dan Sofilda, 2006). Variabel nilai tukar kurang signifikan mempengaruhi inflasi dalam jangka pendek karena pembentuk harga barang impor bahan baku tersebut harus melalui proses produksi barang tersebut terlebih dahulu.

4.3.3 Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi terhadap Inflasi

Berdasarkan hasil regresi variabel GDP terhadap inflasi dalam penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan dan arah hubungan yang negatif dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Fischer (1993) menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi dan inflasi mempunyai hubungan negatif. Lebih lanjut, Fischer berpendapat bahwa pertumbuhan ekonomi, investasi dan produktivitas berpengaruh negatif terhadap inflasi, sementara akumulasi modal dan pertumbuhan produktivitas dipengaruhi

secara negatif oleh defisit anggaran. Penelitian Ghosh dan Phillips (1998) mengenai hubungan inflasi dan GDP terhadap sejumlah besar negara IMF juga menunjukkan hasil yang sama. Mereka menyimpulkan bahwa secara umum koefisien pengaruh GDP terhadap inflasi adalah negatif dan signifikan.

Secara teoritis, Neo-Keynesian telah menggabungkan permintaan agregat dan penawaran agregat dengan mengacu pandangan Keynesian dalam jangka pendek dan pandangan Klasik dalam jangka panjang. Pendekatan ini dibangun untuk mempertimbangkan perubahan dalam pengeluaran publik atau jumlah uang beredar nominal dan menganggap bahwa inflasi yang diharapkan adalah nol. Akibatnya, ketika permintaan agregat meningkat dengan keseimbangan uang riil maka akan berdampak terhadap penurunan tingkat harga. Teori Neo-Keynesian berfokus pada produktivitas, dimana tingkat produktivitas yang semakin menurun akan berakibat mendorong tekanan inflasi (Umaru dan Zubairu, 2012). Sedangkan Pettinger (2017) juga mengatakan bahwa apabila pertumbuhan ekonomi yang terjadi disebabkan oleh permintaan agregat (AD) yang meningkat lebih cepat dari pada kapasitas produksi (LRAS) maka akan berdampak menyebabkan inflasi. Dan apabila pertumbuhan ekonomi disebabkan oleh peningkatan produktivitas (LRAS), maka pertumbuhan dapat berkelanjutan dan tidak menyebabkan inflasi.

Dalam penelitian Umaru dan Zubairu (2012) yang mengkaji dampak inflasi pada pertumbuhan dan pembangunan ekonomi di Nigeria melalui penerapan teknik *Augmented Dickey-Fuller* untuk menguji unit root variabel dan uji kausalitas Granger tentang penyebab antara GDP dan inflasi menemukan hasil bahwa hubungan kausalitas menunjukkan adanya pengaruh GDP yang menyebabkan inflasi dan bukan pengaruh inflasi yang menyebabkan GDP. Hasil juga mengungkapkan bahwa inflasi memiliki dampak positif pada pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan produktivitas dan tingkat output. Oleh karena itu, kinerja perekonomian yang baik dalam hal pertumbuhan dapat dikaitkan dengan tingkat inflasi sehingga implikasi kebijakan utama yang penting untuk dilakukan adalah meningkatkan tingkat output dengan meningkatkan produktivitas untuk mengurangi harga barang dan jasa (inflasi).

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab 5 akan memaparkan mengenai kesimpulan penelitian yang menganalisis pengaruh defisit anggaran, GDP dan nilai tukar terhadap inflasi di Indonesia dengan menggunakan pendekatan *Error Correction Model* (ECM). Bab 5 juga akan memaparkan saran mengenai kebijakan dalam stabilisasi inflasi melalui pengendalian fiskal, pertumbuhan ekonomi dan stabilisasi nilai tukar.

5.1 Kesimpulan

Pengujian pengaruh defisit anggaran, GDP dan nilai tukar terhadap inflasi di Indonesia dengan menggunakan ECM memperoleh kesimpulan bahwa masing-masing variabel independen mempunyai pengaruh yang beragam terhadap inflasi dalam jangka pendek dan jangka panjang sebagai berikut:

1. Pengaruh variabel defisit anggaran terhadap inflasi di Indonesia bersifat negatif dan tidak signifikan dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Hal ini menunjukkan bahwa ekspansi fiskal yang berlangsung melalui anggaran defisit lebih didominasi sebagai pembiayaan investasi seperti infrastruktur, akibatnya defisit anggaran tidak terlalu berpengaruh terhadap tingkat harga.
2. Pengaruh variabel nilai tukar terhadap inflasi di Indonesia bersifat negatif dan tidak signifikan dalam jangka pendek. Sedangkan dalam jangka panjang, pengaruh nilai tukar terhadap inflasi bersifat negatif dan signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa semakin nilai tukar terapresiasi maka hal tersebut akan berimplikasi terhadap penurunan tingkat inflasi dan sebaliknya, apabila nilai tukar terdepresiasi akan menyebabkan inflasi yang meningkat.
3. Pengaruh variabel pertumbuhan ekonomi terhadap inflasi di Indonesia bersifat negatif dan signifikan dalam jangka pendek dan jangka panjang. Hal ini menunjukkan bahwa kenaikan pertumbuhan ekonomi mempunyai pengaruh terhadap penurunan inflasi atau tingkat harga.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas maka saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini antara lain:

1. Kebijakan fiskal yang bersifat ekspansif melalui anggaran defisit yang dilakukan pemerintah perlu difokuskan pada pembiayaan yang produktif seperti pembangunan infrastruktur, peningkatan SDM dan sektor produktif lainnya dari pada digunakan untuk pembiayaan terhadap sektor konsumtif seperti halnya belanja pegawai, subsidi BBM dan impor, sehingga kebijakan tersebut akan dapat berpengaruh dalam menekan tingkat inflasi.
2. Pemerintah harus memberlakukan kebijakan yang dapat mendorong ekspor lebih optimal. Ekspor yang lebih tinggi dari pada impor akan berpengaruh terhadap penguatan nilai tukar, sehingga pada akhirnya nilai tukar yang stabil akan berdampak positif terhadap inflasi.
3. Memaksimalkan GDP melalui peningkatan investasi dan ekspor sangat diperlukan, mengingat bahwa tinggi rendahnya GDP dapat memengaruhi tingkat inflasi, maka dengan meningkatkan pertumbuhan ekonomi akan menstabilkan tingkat harga.

DAFTAR PUSTAKA

- Abimanyu, Anggito. 2005. Kebijakan Fiskal dan Efektivitas Stimulus Fiskal di Indonesia: Aplikasi Model Makro-MODFI dan CGE-INDORANI. *Jurnal Ekonomi Indonesia*
- Achsani, Noer A., dan Nababan, Herry F. 2008. Efek Perubahan Kurs (*Pass-Through Effect*) terhadap Tujuh Kelompok Indeks Harga Konsumen di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*.
- Adji, Arti. 1995. Is Public Debt Neutral? Evidence For Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia (JEBI)*.
- Andrian, Nanang. 2011. Defisit Anggaran, Pertumbuhan Uang dan Inflasi di Indonesia. *Skripsi*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Anggryeny, Viany Indah. 2009. *Fear of Floating*: Studi Empiris Sistem Nilai Tukar Secara *De Facto* di Indonesia dalam Periode 1994-2003. *Skripsi*. Depok: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Indonesia.
- Anwar, Khoirul. 2014. Analisis Dampak Defisit Anggaran terhadap Ekonomi Makro di Indonesia. *Jejaring Administrasi Publik*.
- Ash'ary, Yusman A. 2013. Pengujian *Richardian Equivalence Hypothesis* terhadap Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Indonesia Berbasis Model Bernheim Tahun 1980-2011. *Skripsi*. Jember: Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
- Bank Indonesia. 2016. Inflasi – Indeks Harga Konsumen.
- Barro, R. J. 1974. Are Government Bonds Net Wealth?. *The Journal of Political Economy*. 82(4): 1095-1117.
- Bassetto, Marco. 2008. *Fiscal Theory of the Price Level*. In *The New Palgrave Dictionary of Economics*, edited by Lawrence E. Blume and Steven N. Durlauf. London: MacMillan.
- Beck, Stacie E. 1994. The Effect of Budget Deficits on Exchange Rates: Evidence from Five Industrialized Countries. *Journal Economics and Business: Temple University*.
- Bernheim, B. Douglass. 1989. A Neoclassical Perspective on Budget Deficits. *Journal of Economic Perspective*.

- Blejer, Mario I., and Cheasty, Adriene. 1991. The Measurement Fiscal Deficit: Analytical and Methodological Issues. *Journal of Economic Literatur*.
- Blejer, Mario I., and Cheasty, Adriene. 1992. How to Measure the Fiscal Deficit. Finance and Development.
- Boediono. 1985. *Ekonomi Moneter: Seri Sinopsis Ilmu Ekonomi No. 5 Edisi 3*. BPFE-Yogyakarta
- Boediono. 1986. *Ekonomi Makro: Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi*. BPFE-Yogyakarta.
- Boediono. 1995. *Ekonomi Makro: Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi No. 2*. BPFE-Yogyakarta.
- Booth, Anne., and McCawley, Peter. 1996. "Kebijakan Fiskal", dalam Anne Booth dan Peter McCawley. *Ekonomi Orde Baru*. Jakarta: LP3ES.
- Budiasih. 2011. Fenomena *Fear of Floating* Nilai Tukar di Indonesia Periode 1998-2007: Identifikasi, Alasan Ekonomi, dan Implikasinya terhadap Kebijakan Moneter. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*. 12(1): 15-30.
- Buiter, Willem H. 1982. *The Power Measurement of Government Budget Deficits: Comprehensive Wealth Accounting or Permanent Income Accounting for The Public Sector: Its Implications for Policy Evaluation and Design*. Cambridge: NBER Working Paper.
- Buiter, Willem H. 1995. Measuring Fiscal Sustainability. *Mimeo European Bank for Reconstruction and Development*.
- Candrono, Pamungkas., Sarwedi., dan Yulianti, Lilis. 2015. Pengaruh Defisit Anggaran Terhadap Inflasi di Indonesia Tahun 2001.Q1-2013.Q4 : Pendekatan *Fiscal Theory of Price Level*. *Skripsi*. Jember: Universitas Jember.
- Catao, Luis A.V and Terrones, Marco E. 2005. Fiscal Deficits and Inflation. *Journal of Monetary Economics*.
- Dornbusch, R dan Reynoso, A. 1989. *Financial Factors in Economic Development*. Working Paper No. 2889. National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- Fischer, Stanley. 1993. "The Role of Macroeconomic Factors in Growth". NBER Working Paper Series. Working Paper No. 4565

- Ghosh A. and Phillips S. 1998. "Warning: Inflation May be Harmful to Your Growth". IMF Staff Papers Vol. 45
- Gujarati, Damodar N dan Dawn C. Porter. 2008. *Basic Econometrics: Fifth Edition*. The McGraw-Hill Series Economics.
- Gunawan, Anton H. 1991. *Anggaran Pemerintah dan Inflasi di Indonesia*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Habibullah,. Et al. 2011. Budget Deficits and Inflation in Thirteen Asian Developing Countries. *International Journal of Business and Social*.
- Hady, Hamdy. 2004. *Ekonomi Internasional, Teori dan Kebijakan Keuangan Internasional*. Jakarta: Ghalia.
- Hamzah, Muhammad Z., dan Sofilda, Eleonora. 2006. Pengaruh Jumlah Uang Beredar, Pengeluaran Pemerintah dan Nilai Tukar terhadap Inflasi di Indonesia: Pendekatan *Error Correction Model* (ECM). *Jurnal Kebijakan Ekonomi*. 2(1): 21-35.
- Hartati, Enny S. 2004. Analisis Dampak Pergerakan Nilai Tukar terhadap Inflasi di Indonesia: Pendekatan *Exchange Rate Pass-Through*. Tesis. Bogor: Institute Pertanian Bogor.
- Insukindro, Maryatmo dan Aliman. 2001. Ekonometrika Dasar dan Penyusunan Indikator Unggulan Ekonomi. Lokakarya (*Workshop*) Ekonometrika dalam rangka peninjauan *Leading indicator Export* di KTI. Makasar.
- Jhingan, M.L. 2003. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Krugman, Paul R. dan Maurice Obstfeld,. 2000. *Ekonomi Internasional: Teori dan Kebijakan*. Jakarta: Indeks.
- Kurantini, Napoleon. 2017. The Effect of Budget Deficit on Economic Growth and Development: The Experience of Ghana (1994 – 2014). *European Scientific*. 13(4): 211-224.
- Lozano, Ignacio. 2008. Budget Deficit, Money Growth and Inflation: Evidence from the Colombian Case. *Economics Research Department at The Central Bank of Colombia*.
- Mankiw, N. Gregory. 2003. *Macroeconomics 5th Edition*. New York: Worth Publisher.

- Maryatmo R. 2008. Dampak Moneter Kebijakan Defisit Anggaran Pemerintah dan Peranan Asa Nalar dalam Simulasi Model Makro Ekonomi Indonesia (1983:1- 2002:4)".
- McCarthy, Jonathan. 2000. Pass-Through of Exchange Rate and Import Prices to Domestic Inflation in Some Industrialized Economies. *Research Department Federal Reserve Bank of New York*.
- Nababan, Herry F. 2006. Efek Perubahan Kurs (*Pass-Through Effect*) terhadap Tujuh Kelompok Indeks Harga Konsumen di Indonesia. *Skripsi*. Institut Teknologi Bogor.
- Nanga, Muana. 2005. *Makro Ekonomi, Teori, Masalah dan Kebijakan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Pamuji, Teguh. 2008. Analisis Dampak Defisit Anggaran Terhadap Ekonomi Makro Di Indonesia (Tahun 1993-2007). *Tesis*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Rahardja, P dan Manurung M. 2001. *Teori Ekonomi Makro: Suatu Pengantar*. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Rahardja, P dan Manurung M. 2004. *Teori ekonomi Makro: Suatu Pengantar. Edisi Kedua*. Jakarta : Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Rosyetti dan Eriyati. 2011. Pengaruh Defisit Anggaran Terhadap Inflasi Di Indonesia Tahun 1981-2010. *Jurnal Ekonomi Universitas Riau*.
- Rosyidi, Suherman. 2009. *Pengantar Teori Ekonomi: Pendekatan Kepada Teori Ekonomi Mikro dan Makro*. Jakarta: Rajawali Pers. ISBN 979-421-509-0.
- Sa'ad, Suleiman. Et al. 2018. An Econometric Analysis of the Nexus of Exchange Rate, Inflation and Budget Deficit: Case of Nigeria 1981-2016. *Journal of World Economic Research*.
- Saleh, Ali Salman. 2004. Public Sector Deficits and Macroeconomics Performance in Lebanon. *Dissertation*. Australia: University of Wollongong Australia.
- Samuelson, Paul A dan Nordhaus, William D. 2001. *Ilmu Ekonomi Makro*. Jakarta: PT Media Global Edukasi.
- Saysombath, P dan Kyophilavong, P. 2013. Budget Deficit and Exchange Rate: Further Evidence from Cointegration and Causality Test for in the Lao PDR. *World Applied Sciences Journal*.

- Solomon, M. dan W A De Wet. 2004. The Effect of a Budget Deficit on Inflation: The case of Tanzania. *South African Journal of Economic and Management Science*. 7(1): 100-116.
- Sukirno, Sadono. 2004. *Makro Ekonomi*. Jakarta: P.T Raja Grafindo Perkasa.
- Sukirno, Sadono. 2006. *Makroekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada.
- Sukirno, Sadono. 2008. *Makroekonomi Teori Pengantar Edisi Ketiga*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Sukirno, Sadono. 2011. *Makro Ekonomi Teori Pengantar Edisi Ketiga*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Umaru, Aminu and Zubairu, Anono A. 2012. Effect of Inflation on the Growth and Development of the Nigerian Economy (An Empirical Analysis). *International Journal of Business and Social Science*. 3(10):183-191.
- Waluyo, Joko, 2006. Pengaruh Pembiayaan Defisit Anggaran terhadap Inflasi dan Pertumbuhan Ekonomi: Suatu Simulasi Model Ekonomi Makro Indonesia 1970-2003. *Jurnal KINERJA*. 10: 1-22.
- Wardhono, Adhitya. 2004. *Mengenal Ekonometrika Teori dan Aplikasi*. Germany.
- Warjiyo, Perry., dan Juhro, Solikin M. 2016. *Kebijakan Bank Sentral: Teori dan Praktik*. Jakarta: Rajawali Pers. ISBN 978-602-425-028-7.
- Widarjono, bagus. 2009. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Penerbit Ekonisia Fakultas Ekonomi UII.
- Website Direktorat Jenderal Perpajakan RI
<http://www.bi.go.id>
<http://www.economicshelp.org>
<http://www.imf.org>
<http://www.kemenkeu.go.id>
<http://www.worldbank.org>

LAMPIRAN

Lampiran A.

Data inflasi, defisit anggaran, GDP dan nilai tukar di Indonesia tahun 1987-2017.

Tahun	INF	BD	GDP	ER
1987	9.275491	-0.96	4.925927	1643.848
1988	8.043166	-0.20	5.780498	1685.704
1989	6.417661	2.22	7.456587	1770.059
1990	7.812677	-2.33	7.242132	1842.813
1991	9.416131	-1.28	6.911983	1950.318
1992	7.525736	-1.45	6.497507	2029.921
1993	9.687786	0.23	6.496408	2087.104
1994	8.518497	0.13	7.539971	2160.754
1995	9.432055	-0.23	8.220007	2248.608
1996	7.96848	-0.06	7.818187	2342.296
1997	6.229896	-0.21	4.699879	2909.38
1998	58.38709	-8.51	-13.1267	10013.62
1999	20.48912	-0.26	0.791126	7855.15
2000	3.720024	-2.14	4.920068	8421.775
2001	11.50209	-3.32	3.643466	10260.85
2002	11.87876	-2.22	4.499475	9311.192
2003	6.585719	-1.71	4.780369	8577.133
2004	6.243521	0.46	5.030874	8938.85
2005	10.45196	-0.90	5.692571	9704.742
2006	13.10942	-1.20	5.500952	9159.317
2007	6.407448	-1.48	6.345022	9141
2008	9.776585	-1.91	6.013704	9698.963
2009	4.813524	-2.32	4.628871	10389.94
2010	5.132755	-1.95	6.223854	9090.433
2011	5.3575	-1.93	6.169784	8770.433
2012	4.279512	-2.21	6.030051	9386.629
2013	6.413387	-2.35	5.557264	10461.24
2014	6.394925	-2.28	5.006668	11865.21
2015	6.363121	-1.93	4.876322	13389.41
2016	3.525805	-2.39	5.03328	13308.33
2017	3.808798	-2.92	5.06768	13380.87

Lampiran B.

Hasil Analisis Statistik deskriptif

	INF	BD	GDP	NT
Mean	9.515117	-1.535806	5.041089	7219.222
Median	7.525736	-1.710000	5.557264	8938.850
Maximum	58.38709	2.220000	8.220007	13389.41
Minimum	3.525805	-8.510000	-13.12673	1643.848
Std. Dev.	9.680659	1.759081	3.656122	4113.912
Skewness	4.364387	-1.664675	-4.133393	-0.260089
Kurtosis	22.45577	9.466067	21.12057	1.593798
Jarque-Bera Probability	587.3445 0.000000	68.32220 0.000000	512.3976 0.000000	2.903653 0.234142
Sum	294.9686	-47.61000	156.2738	223795.9
Sum Sq. Dev.	2811.455	92.83095	401.0168	5.08E+08
Observations	31	31	31	31

Lampiran C.

Hasil Uji Stasioneritas Data

1. Stasioneritas data pada tingkat level

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

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.449836	0.0014
Test critical values:		
1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(INF)
 Method: Least Squares
 Date: 12/05/18 Time: 14:01
 Sample (adjusted): 1988 2017
 Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-0.834480	0.187530	-4.449836	0.0001
C	7.916675	2.562979	3.088857	0.0045
R-squared	0.414239	Mean dependent var		-0.182223

Adjusted R-squared	0.393319	S.D. dependent var	12.68944
S.E. of regression	9.883775	Akaike info criterion	7.484007
Sum squared resid	2735.292	Schwarz criterion	7.577420
Log likelihood	-110.2601	Hannan-Quinn criter.	7.513890
F-statistic	19.80104	Durbin-Watson stat	1.949744
Prob(F-statistic)	0.000125		

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

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.218495	0.0002
Test critical values:		
1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(BD)
 Method: Least Squares
 Date: 12/05/18 Time: 14:02
 Sample (adjusted): 1988 2017
 Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BD(-1)	-0.995037	0.190675	-5.218495	0.0000
C	-1.547608	0.436787	-3.543165	0.0014

R-squared	0.493054	Mean dependent var	-0.065333
Adjusted R-squared	0.474949	S.D. dependent var	2.508178
S.E. of regression	1.817437	Akaike info criterion	4.097072
Sum squared resid	92.48611	Schwarz criterion	4.190485
Log likelihood	-59.45607	Hannan-Quinn criter.	4.126955
F-statistic	27.23269	Durbin-Watson stat	1.978189
Prob(F-statistic)	0.000015		

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

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.836741	0.0067
Test critical values:		
1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(GDP)
 Method: Least Squares
 Date: 12/05/18 Time: 14:02
 Sample (adjusted): 1988 2017
 Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDP(-1)	-0.689140	0.179616	-3.836741	0.0006
C	3.478131	1.118402	3.109913	0.0043
R-squared	0.344578	Mean dependent var		0.004725
Adjusted R-squared	0.321170	S.D. dependent var		4.365616
S.E. of regression	3.596880	Akaike info criterion		5.462351
Sum squared resid	362.2514	Schwarz criterion		5.555765
Log likelihood	-79.93527	Hannan-Quinn criter.		5.492235
F-statistic	14.72058	Durbin-Watson stat		1.911410
Prob(F-statistic)	0.000650			

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

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.234678	0.6460
Test critical values:		
1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGER)
 Method: Least Squares
 Date: 12/05/18 Time: 14:00
 Sample (adjusted): 1988 2017
 Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGER(-1)	-0.069101	0.055967	-1.234678	0.2272
C	0.665028	0.483943	1.374188	0.1803
R-squared	0.051633	Mean dependent var		0.069893
Adjusted R-squared	0.017763	S.D. dependent var		0.238379
S.E. of regression	0.236253	Akaike info criterion		0.016512
Sum squared resid	1.562832	Schwarz criterion		0.109926
Log likelihood	1.752315	Hannan-Quinn criter.		0.046396
F-statistic	1.524429	Durbin-Watson stat		2.139034
Prob(F-statistic)	0.227212			

2. Stasioneritas Data pada Tingkat *first difference*

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

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.569560	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.689194	
5% level	-2.971853	
10% level	-2.625121	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(INF,2)
 Method: Least Squares
 Date: 12/05/18 Time: 14:03
 Sample (adjusted): 1990 2017
 Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INF(-1))	-1.938083	0.295010	-6.569560	0.0000
D(INF(-1),2)	0.438596	0.179794	2.439430	0.0221
C	-0.219378	2.176210	-0.100807	0.9205
R-squared	0.736521	Mean dependent var		0.068161
Adjusted R-squared	0.715442	S.D. dependent var		21.58354
S.E. of regression	11.51352	Akaike info criterion		7.825878
Sum squared resid	3314.027	Schwarz criterion		7.968614
Log likelihood	-106.5623	Hannan-Quinn criter.		7.869513
F-statistic	34.94202	Durbin-Watson stat		2.192374
Prob(F-statistic)	0.000000			

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

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.927243	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.689194	
5% level	-2.971853	
10% level	-2.625121	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(BD,2)
 Method: Least Squares
 Date: 12/05/18 Time: 14:03
 Sample (adjusted): 1990 2017
 Included observations: 28 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(BD(-1))	-2.144781	0.309615	-6.927243	0.0000
D(BD(-1),2)	0.389570	0.176577	2.206229	0.0368
C	-0.256136	0.380765	-0.672687	0.5073
R-squared	0.817584	Mean dependent var		-0.105357
Adjusted R-squared	0.802991	S.D. dependent var		4.534339
S.E. of regression	2.012598	Akaike info criterion		4.337687
Sum squared resid	101.2638	Schwarz criterion		4.480423
Log likelihood	-57.72762	Hannan-Quinn criter.		4.381323
F-statistic	56.02478	Durbin-Watson stat		2.001054
Prob(F-statistic)	0.000000			

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

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.736528	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(GDP,2)
 Method: Least Squares
 Date: 12/05/18 Time: 14:04
 Sample (adjusted): 1989 2017
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP(-1))	-1.253271	0.186041	-6.736528	0.0000
C	-0.023642	0.812183	-0.029110	0.9770
R-squared	0.626973	Mean dependent var		-0.028282
Adjusted R-squared	0.613157	S.D. dependent var		7.032109
S.E. of regression	4.373739	Akaike info criterion		5.855586
Sum squared resid	516.4991	Schwarz criterion		5.949882
Log likelihood	-82.90599	Hannan-Quinn criter.		5.885118
F-statistic	45.38081	Durbin-Watson stat		2.160530
Prob(F-statistic)	0.000000			

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

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.677096	0.0001
Test critical values:		
1% level	-3.679322	
5% level	-2.967767	
10% level	-2.622989	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOGER,2)
 Method: Least Squares
 Date: 12/05/18 Time: 14:05
 Sample (adjusted): 1989 2017
 Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOGER(-1))	-1.088968	0.191818	-5.677096	0.0000
C	0.077852	0.047715	1.631605	0.1144
R-squared	0.544145	Mean dependent var		-0.000680
Adjusted R-squared	0.527262	S.D. dependent var		0.357667
S.E. of regression	0.245918	Akaike info criterion		0.098831
Sum squared resid	1.632837	Schwarz criterion		0.193128
Log likelihood	0.566946	Hannan-Quinn criter.		0.128364
F-statistic	32.22942	Durbin-Watson stat		2.014288
Prob(F-statistic)	0.000005			

Lampiran D.

Uji Kointegrasi Johansen dan Uji Stasioneritas Residual

1. Uji Kointegrasi dengan $\alpha = 1\%$

Date: 12/05/18 Time: 14:06
 Sample (adjusted): 1989 2017
 Included observations: 29 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: INF BD GDP LOGER
 Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.01 Critical Value	Prob.**
------------------------------	------------	--------------------	------------------------	---------

None *	0.635119	57.72647	54.68150	0.0045
At most 1	0.433468	28.48911	35.45817	0.0702
At most 2	0.264855	12.01066	19.93711	0.1564
At most 3	0.101000	3.087703	6.634897	0.0789

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.01 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.01 level

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

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.01 Critical Value	Prob.**
None	0.635119	29.23736	32.71527	0.0304
At most 1	0.433468	16.47845	25.86121	0.1981
At most 2	0.264855	8.922957	18.52001	0.2926
At most 3	0.101000	3.087703	6.634897	0.0789

Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.01 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.01 level

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

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b*S11*b=I):

INF	BD	GDP	LOGER
0.286172	-0.856407	0.677354	0.140783
-0.185022	0.572921	-1.236552	-1.231828
-0.307275	-1.188351	-0.408440	-1.713120
0.091008	-0.188897	0.330398	-1.087979

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(INF)	-6.124005	-1.103357	-0.022280	1.792647
D(BD)	1.090695	0.401072	0.486524	-0.233074
D(GDP)	1.459558	0.776640	0.250722	-0.785192
D(LOGER)	-0.068315	-0.008073	-0.022925	0.053021

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -140.2323

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

INF	BD	GDP	LOGER
1.000000	-2.992625	2.366944	0.491950
	(0.87488)	(0.47383)	(1.02501)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(INF)	-1.752521
	(0.44723)
D(BD)	0.312127
	(0.09409)
D(GDP)	0.417685
	(0.17858)
D(LOGER)	-0.019550
	(0.01078)

2 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -131.9931

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

INF	BD	GDP	LOGER
1.000000	0.000000	-121.9884 (27.0330)	-177.1472 (65.9217)
0.000000	1.000000	-41.55393 (8.98411)	-59.35897 (21.9083)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(INF)	-1.548376 (0.52676)	4.612502 (1.59273)
D(BD)	0.237920 (0.10835)	-0.704296 (0.32762)
D(GDP)	0.273989 (0.20537)	-0.805022 (0.62097)
D(LOGER)	-0.018056 (0.01283)	0.053880 (0.03878)

3 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -127.5316

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

INF	BD	GDP	LOGER
1.000000	0.000000	0.000000	-0.069242 (1.25885)
0.000000	1.000000	0.000000	0.960580 (0.26667)
0.000000	0.000000	1.000000	1.451597 (0.43865)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(INF)	-1.541530 (0.70928)	4.638979 (2.43125)	-2.774661 (2.26901)
D(BD)	0.088423 (0.13827)	-1.282458 (0.47396)	0.044124 (0.44233)
D(GDP)	0.196949 (0.27549)	-1.102968 (0.94433)	-0.074124 (0.88131)
D(LOGER)	-0.011012 (0.01713)	0.081122 (0.05872)	-0.026927 (0.05480)

2. Uji kointegrasi dengan $\alpha = 5\%$

Date: 12/05/18 Time: 14:07

Sample (adjusted): 1989 2017

Included observations: 29 after adjustments

Trend assumption: Linear deterministic trend

Series: INF BD GDP LOGER

Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
------------------------------	------------	--------------------	------------------------	---------

None *	0.635119	57.72647	47.85613	0.0045
At most 1	0.433468	28.48911	29.79707	0.0702
At most 2	0.264855	12.01066	15.49471	0.1564
At most 3	0.101000	3.087703	3.841466	0.0789

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

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

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

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.635119	29.23736	27.58434	0.0304
At most 1	0.433468	16.47845	21.13162	0.1981
At most 2	0.264855	8.922957	14.26460	0.2926
At most 3	0.101000	3.087703	3.841466	0.0789

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

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

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b'S11*b=I):

INF	BD	GDP	LOGER
0.286172	-0.856407	0.677354	0.140783
-0.185022	0.572921	-1.236552	-1.231828
-0.307275	-1.188351	-0.408440	-1.713120
0.091008	-0.188897	0.330398	-1.087979

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(INF)	-6.124005	-1.103357	-0.022280	1.792647
D(BD)	1.090695	0.401072	0.486524	-0.233074
D(GDP)	1.459558	0.776640	0.250722	-0.785192
D(LOGER)	-0.068315	-0.008073	-0.022925	0.053021

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -140.2323

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

INF	BD	GDP	LOGER
1.000000	-2.992625	2.366944	0.491950
	(0.87488)	(0.47383)	(1.02501)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(INF)	-1.752521
	(0.44723)
D(BD)	0.312127
	(0.09409)
D(GDP)	0.417685
	(0.17858)
D(LOGER)	-0.019550
	(0.01078)

2 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -131.9931

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

INF	BD	GDP	LOGER
1.000000	0.000000	-121.9884 (27.0330)	-177.1472 (65.9217)
0.000000	1.000000	-41.55393 (8.98411)	-59.35897 (21.9083)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(INF)	-1.548376 (0.52676)	4.612502 (1.59273)
D(BD)	0.237920 (0.10835)	-0.704296 (0.32762)
D(GDP)	0.273989 (0.20537)	-0.805022 (0.62097)
D(LOGER)	-0.018056 (0.01283)	0.053880 (0.03878)

3 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -127.5316

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

INF	BD	GDP	LOGER
1.000000	0.000000	0.000000	-0.069242 (1.25885)
0.000000	1.000000	0.000000	0.960580 (0.26667)
0.000000	0.000000	1.000000	1.451597 (0.43865)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(INF)	-1.541530 (0.70928)	4.638979 (2.43125)	-2.774661 (2.26901)
D(BD)	0.088423 (0.13827)	-1.282458 (0.47396)	0.044124 (0.44233)
D(GDP)	0.196949 (0.27549)	-1.102968 (0.94433)	-0.074124 (0.88131)
D(LOGER)	-0.011012 (0.01713)	0.081122 (0.05872)	-0.026927 (0.05480)

3. Uji Kointegrasi dengan $\alpha = 10\%$

Date: 12/05/18 Time: 14:08

Sample (adjusted): 1989 2017

Included observations: 29 after adjustments

Trend assumption: Linear deterministic trend

Series: INF BD GDP LOGER

Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.1 Critical Value	Prob.**
------------------------------	------------	--------------------	-----------------------	---------

None *	0.635119	57.72647	44.49359	0.0045
At most 1 *	0.433468	28.48911	27.06695	0.0702
At most 2	0.264855	12.01066	13.42878	0.1564
At most 3 *	0.101000	3.087703	2.705545	0.0789

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.1 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.1 level

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

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.1 Critical Value	Prob.**
None *	0.635119	29.23736	25.12408	0.0304
At most 1	0.433468	16.47845	18.89282	0.1981
At most 2	0.264855	8.922957	12.29652	0.2926
At most 3 *	0.101000	3.087703	2.705545	0.0789

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.1 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.1 level

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

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b*S11*b=I):

INF	BD	GDP	LOGER
0.286172	-0.856407	0.677354	0.140783
-0.185022	0.572921	-1.236552	-1.231828
-0.307275	-1.188351	-0.408440	-1.713120
0.091008	-0.188897	0.330398	-1.087979

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(INF)	-6.124005	-1.103357	-0.022280	1.792647
D(BD)	1.090695	0.401072	0.486524	-0.233074
D(GDP)	1.459558	0.776640	0.250722	-0.785192
D(LOGER)	-0.068315	-0.008073	-0.022925	0.053021

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -140.2323

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

INF	BD	GDP	LOGER
1.000000	-2.992625	2.366944	0.491950
	(0.87488)	(0.47383)	(1.02501)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(INF)	-1.752521
	(0.44723)
D(BD)	0.312127
	(0.09409)
D(GDP)	0.417685
	(0.17858)
D(LOGER)	-0.019550
	(0.01078)

2 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -131.9931

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

INF	BD	GDP	LOGER
1.000000	0.000000	-121.9884 (27.0330)	-177.1472 (65.9217)
0.000000	1.000000	-41.55393 (8.98411)	-59.35897 (21.9083)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(INF)	-1.548376 (0.52676)	4.612502 (1.59273)
D(BD)	0.237920 (0.10835)	-0.704296 (0.32762)
D(GDP)	0.273989 (0.20537)	-0.805022 (0.62097)
D(LOGER)	-0.018056 (0.01283)	0.053880 (0.03878)

3 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -127.5316

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

INF	BD	GDP	LOGER
1.000000	0.000000	0.000000	-0.069242 (1.25885)
0.000000	1.000000	0.000000	0.960580 (0.26667)
0.000000	0.000000	1.000000	1.451597 (0.43865)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(INF)	-1.541530 (0.70928)	4.638979 (2.43125)	-2.774661 (2.26901)
D(BD)	0.088423 (0.13827)	-1.282458 (0.47396)	0.044124 (0.44233)
D(GDP)	0.196949 (0.27549)	-1.102968 (0.94433)	-0.074124 (0.88131)
D(LOGER)	-0.011012 (0.01713)	0.081122 (0.05872)	-0.026927 (0.05480)

4. Uji Stasioneritas Residual

Null Hypothesis: RES has a unit root

Exogenous: Constant

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

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.621296	0.0009
Test critical values:		
1% level	-3.670170	
5% level	-2.963972	
10% level	-2.621007	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(RES)
 Method: Least Squares
 Date: 12/05/18 Time: 14:18
 Sample (adjusted): 1988 2017
 Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RES(-1)	-0.846261	0.183122	-4.621296	0.0001
C	0.130954	0.557006	0.235104	0.8158
R-squared	0.432697	Mean dependent var		0.044947
Adjusted R-squared	0.412437	S.D. dependent var		3.977868
S.E. of regression	3.049143	Akaike info criterion		5.131938
Sum squared resid	260.3236	Schwarz criterion		5.225352
Log likelihood	-74.97908	Hannan-Quinn criter.		5.161822
F-statistic	21.35637	Durbin-Watson stat		1.989884
Prob(F-statistic)	0.000078			

Lampiran E.

Hasil Model Dinamis *Error Correction Model* (ECM) Jangka Pendek

Dependent Variable: D(INF)
 Method: Least Squares
 Date: 12/05/18 Time: 14:20
 Sample (adjusted): 1988 2017
 Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.066245	0.699253	0.094736	0.9253
D(BD)	-0.125669	0.426846	-0.294413	0.7709
D(GDP)	-2.644372	0.346303	-7.636015	0.0000
D(LOGER)	-2.326970	5.370829	-0.433261	0.6685
RES(-1)	-0.802353	0.210498	-3.811682	0.0008
R-squared	0.944985	Mean dependent var		-0.182223
Adjusted R-squared	0.936183	S.D. dependent var		12.68944
S.E. of regression	3.205614	Akaike info criterion		5.318696
Sum squared resid	256.8991	Schwarz criterion		5.552229
Log likelihood	-74.78045	Hannan-Quinn criter.		5.393406
F-statistic	107.3558	Durbin-Watson stat		2.011770
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lampiran F.Hasil Estimasi *Error Correction Model* (ECM) Jangka Panjang

Dependent Variable: INF
 Method: Least Squares
 Date: 12/05/18 Time: 14:15
 Sample: 1987 2017
 Included observations: 31

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	49.90091	7.432030	6.714304	0.0000
BD	-0.097336	0.575832	-0.169036	0.8670
GDP	-2.616807	0.251182	-10.41797	0.0000
LOGER	-3.164341	0.888655	-3.560819	0.0014
R-squared	0.897968	Mean dependent var		9.515117
Adjusted R-squared	0.886631	S.D. dependent var		9.680659
S.E. of regression	3.259505	Akaike info criterion		5.320942
Sum squared resid	286.8580	Schwarz criterion		5.505972
Log likelihood	-78.47460	Hannan-Quinn criter.		5.381257
F-statistic	79.20773	Durbin-Watson stat		1.599886
Prob(F-statistic)	0.000000			

Lampiran G.

Hasil Diagnosis Uji Asumsi Klasik

1. Linearitas

Ramsey RESET Test
 Equation: UNTITLED
 Specification: D(INF) C D(BD) D(GDP) D(LOGER) RES(-1)
 Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	1.290992	24	0.2090
F-statistic	1.666661	(1, 24)	0.2090
Likelihood ratio	2.014172	1	0.1558

F-test summary:

	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	16.68170	1	16.68170
Restricted SSR	256.8991	25	10.27596
Unrestricted SSR	240.2174	24	10.00906

LR test summary:

	Value	df
Restricted LogL	-74.78045	25
Unrestricted LogL	-73.77336	24

Unrestricted Test Equation:
 Dependent Variable: D(INF)
 Method: Least Squares
 Date: 04/02/19 Time: 01:20
 Sample: 1988 2017
 Included observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.363526	0.727517	0.499681	0.6219
D(BD)	-0.280661	0.438039	-0.640720	0.5278
D(GDP)	-2.935208	0.409344	-7.170524	0.0000
D(LOGER)	-12.56512	9.538795	-1.317265	0.2002
RES(-1)	-0.833428	0.209136	-3.985092	0.0005
FITTED^2	0.002805	0.002173	1.290992	0.2090
R-squared	0.948558	Mean dependent var		-0.182223
Adjusted R-squared	0.937840	S.D. dependent var		12.68944
S.E. of regression	3.163710	Akaike info criterion		5.318224
Sum squared resid	240.2174	Schwarz criterion		5.598464
Log likelihood	-73.77336	Hannan-Quinn criter.		5.407875
F-statistic	88.50819	Durbin-Watson stat		1.851094
Prob(F-statistic)	0.000000			

2. Multikolinearitas

	BD	GDP	LOGER
BD	1.000000	0.758071	-0.516478
GDP	0.758071	1.000000	-0.328533
LOGER	-0.516478	-0.328533	1.000000

3. Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.002068	Prob. F(2,23)	0.3826
Obs*R-squared	2.404565	Prob. Chi-Square(2)	0.3005

Test Equation:
 Dependent Variable: RESID
 Method: Least Squares
 Date: 04/02/19 Time: 01:15
 Sample: 1988 2017
 Included observations: 30
 Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.192570	0.713529	0.269883	0.7897
D(BD)	-0.042853	0.432361	-0.099114	0.9219

D(GDP)	-0.127759	0.361108	-0.353795	0.7267
D(LOGER)	-2.009195	5.627483	-0.357033	0.7243
RES(-1)	0.625584	0.660765	0.946757	0.3536
RESID(-1)	-0.667098	0.717945	-0.929177	0.3624
RESID(-2)	-0.329638	0.247980	-1.329294	0.1968
R-squared	0.080152	Mean dependent var	-2.07E-16	
Adjusted R-squared	-0.159808	S.D. dependent var	2.976338	
S.E. of regression	3.205349	Akaike info criterion	5.368483	
Sum squared resid	236.3081	Schwarz criterion	5.695429	
Log likelihood	-73.52724	Hannan-Quinn criter.	5.473076	
F-statistic	0.334023	Durbin-Watson stat	1.875139	
Prob(F-statistic)	0.911904			

4. Heteroskedastisitas

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	1.617178	Prob. F(4,25)	0.2011
Obs*R-squared	6.166803	Prob. Chi-Square(4)	0.1870
Scaled explained SS	4.056013	Prob. Chi-Square(4)	0.3985

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 04/02/19 Time: 01:24

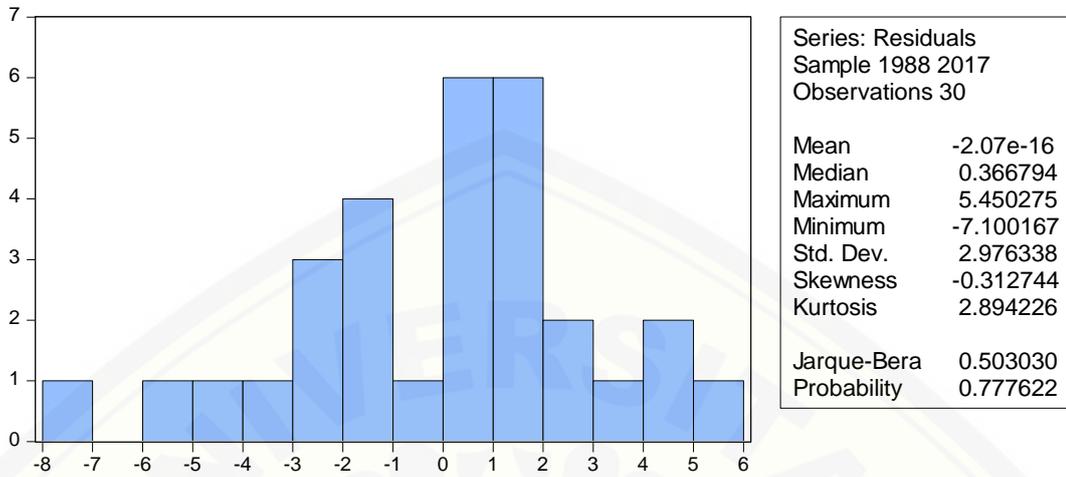
Sample: 1988 2017

Included observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.853382	2.510159	3.128639	0.0044
D(BD)	-0.973654	1.532279	-0.635429	0.5309
D(GDP)	0.216790	1.243148	0.174388	0.8630
D(LOGER)	6.600288	19.28006	0.342338	0.7350
RES(-1)	1.810187	0.755641	2.395565	0.0244

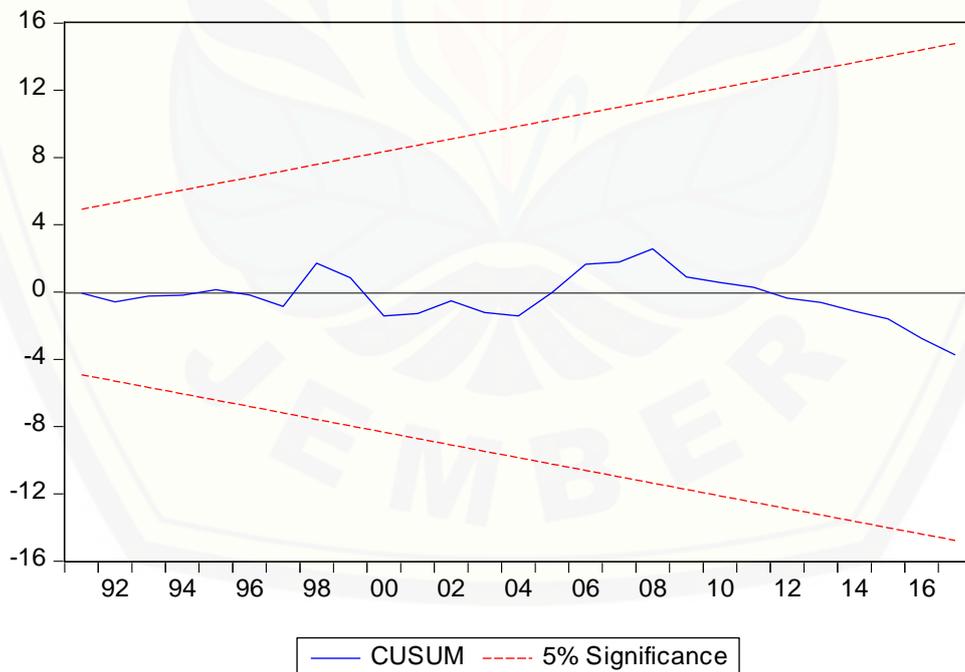
R-squared	0.205560	Mean dependent var	8.563304	
Adjusted R-squared	0.078450	S.D. dependent var	11.98723	
S.E. of regression	11.50743	Akaike info criterion	7.874875	
Sum squared resid	3310.524	Schwarz criterion	8.108408	
Log likelihood	-113.1231	Hannan-Quinn criter.	7.949584	
F-statistic	1.617178	Durbin-Watson stat	2.421019	
Prob(F-statistic)	0.201081			

5. Normalitas

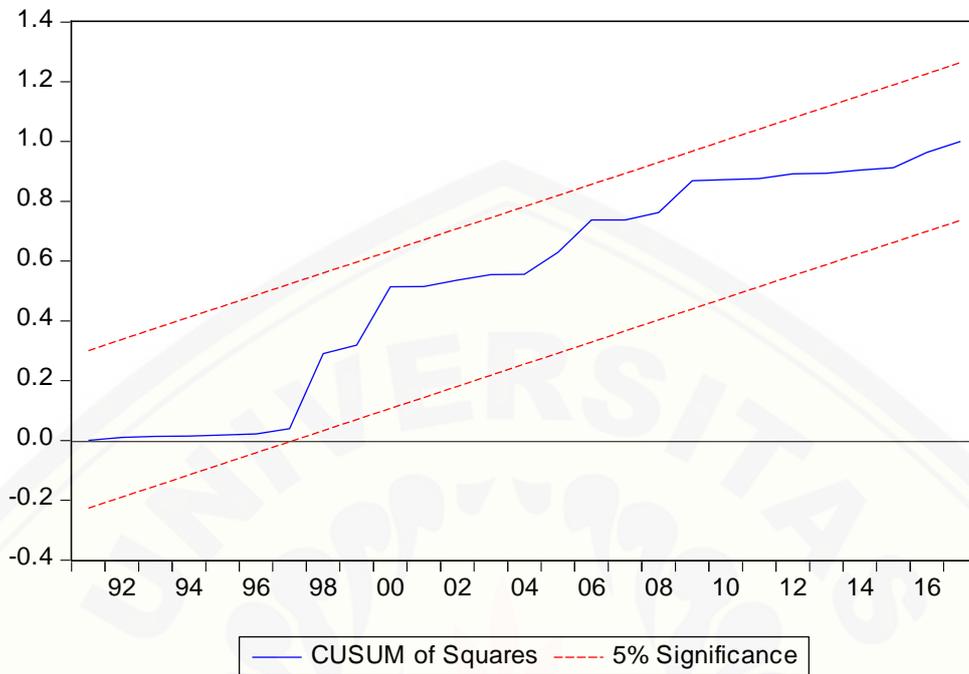


Lampiran H.

1. Hasil Uji Cusum



2. Hasil Uji CusumQ



3. Hasil Uji *Recursive Residual*

