

CHENNY SEFTARITA, S.E., M.SI.

**KEBIJAKAN EKONOMI MAKRO
DAN SIKLUS BISNIS;
KAJIAN TEORI DAN STUDI EMPIRIS**



EDITOR:
Dr. Aliasuddin, S.E, M.Si

SYIAH KUALA UNIVERSITY PRESS

(No ISBN: 978-602-1270-10-3)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan buku referensi yang berjudul “Kebijakan ekonomi makro dan siklus bisnis; Kajian teori dan studi empiris”. Buku referensi ini merupakan bagian dari bahasan ekonomi makro dan ekonomi moneter. Teori-teori yang di angkat dalam buku referensi ini di fokuskan pada teori kebijakan makro dalam pengelolaan siklus bisnis. Sebagai perbandingan, penulis juga secara sederhana dan singkat mencoba mengangkat teori kebijakan dalam ekonomi Islam. Pada bagian terakhir penulis melakukan studi empiris dengan ruang lingkup penelitian sesuai dengan judul buku referensi ini.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Dr. Mirza Tabrani, MBA., selaku Dekan Fakultas Ekonomi UNSYIAH yang telah banyak memberikan nasehat dan pengarahan kepada penulis. Terimakasih sebesar-besarnya kepada Bapak Dr. Aliasuddin, S.E, M.Si selaku Pembantu Dekan I yang sekaligus menjadi editor dalam penulisan buku referensi ini (terimakasih telah banyak meluangkan waktu). Terimakasih kepada Bapak Muhammad Saleh, S.E, M.Si, Ak. selaku Pembantu Dekan II yang telah memfasilitasi penerbitan buku referensi ini. Terimakasih juga penulis ucapkan kepada Bapak Prof. Dr. Raja Masbar selaku dosen yang telah banyak memberi inspirasi, motivasi dan nasihat kepada penulis dalam penyelesaian buku referensi ini.

Tidak lupa saya ucapkan terimakasih pada suami (Roni Ade Fransiska, S.E, M.Si) dan anak-anak tercinta (Camah dan Igo) yang

telah bersabar dan memberikan semangat di setiap kesempatan. Terimakasih juga kepada anak-anak mahasiswa EKP (Riska, Okta Kana) yang telah banyak membantu. Terimakasih kepada sahabatku Rizanna Rosemary, S.Si, M.Sos., yang telah memberi semangat kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa buku referensi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan masukan dan kritikan yang bersifat membangun dari semua pihak agar ke depan buku referensi ini dapat di kembangkan menjadi lebih baik. Akhirnya penulis mengucapkan terimakasih dan semoga buku referensi ini bermanfaat bagi perkembangan dunia pendidikan.

Banda Aceh, 28 Maret 2014

Chenny Seftarita, S.E, M.Si

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
 BAB II DASAR TEORI KEBIJAKAN EKONOMI MAKRO DALAM PENGELOLAAN SIKLUS BISNIS	 7
2.1. Fenomena Siklus Bisnis di Setiap Negara	7
2.2. Dasar Teori Tentang Kebijakan Pengelolaan Siklus Bisnis..	10
2.2.1. Teori Klasik dan Pengikutnya	10
2.2.2. Teori Keynes dan Pengikutnya	12
2.3. Teori Sintesis Klasik Keynesian	13
2.3.1. Model IS	15
2.3.2. Model LM	17
2.3.3. Model IS-LM	18
2.4. Teori Baru Koordinasi Kebijakan Fiskal dan Moneter	19
 BAB III KEBIJAKAN FISKAL, KEBIJAKAN MONETER DAN PERKEMBANGAN INDIKATORNYA DI INDONESIA	 22
3.1. Kebijakan Fiskal	22
3.1.1. APBN Sebagai Instrumen Kebijakan Fiskal	22
3.1.2. Indikator Kebijakan Fiskal	24
3.2. Kebijakan Moneter	27
3.2.1. Pengertian dan Instrumen Kebijakan Moneter	27
3.2.2. Perkembangan Indikator Moneter di Indonesia	30
3.3. Gabungan Kebijakan (<i>Policy Mix</i>)	35
3.4. Koordinasi Kebijakan Fiskal dan Moneter Di Indonesia	38
 BAB IV SEKILAS KEBIJAKAN EKONOMI ISLAM	 42
 BAB V STUDI EMPIRIS: EFEKTIVITAS KEBIJAKAN EKONOMI MAKRO DALAM PENGELOLAAN SIKLUS BISNIS DI INDONESIA	 48
5.1. Pendahuluan	48
5.2. Metode Penelitian	49
5.2.1. Uji Akar-Akar Unit	51

5.2.2.	Penentuan Lag Optimal	52
5.2.3.	Uji Granger Causality	52
5.2.4.	Uji Kointegrasi	52
5.2.5.	Estimasi VECM	53
5.3	Hasil dan Pembahasan	54
5.3.1.	Hasil Uji Akar-Akar Unit	54
5.3.2.	Pengujian Lag Optimal	55
5.3.3.	Hasil Uji Granger Causality	55
5.3.4.	Uji Kointegrasi	58
5.3.5.	Hasil Uji VECM	59
5.4.	Kesimpulan dan Saran	70
DAFTAR PUSTAKA		74
LAMPIRAN		76

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.	Format APBN di Era Reformasi	24
Tabel 5.1.	Ringkasan Hasil Uji Akar-akar Unit	54
Tabel 5.2.	Lag Optimal	55
Tabel 5.3.	Uji Granger Causality	57
Tabel 5.4.	Uji Kointegrasi	58
Tabel 5.5.	Impulse Response (IRF) Pertumbuhan Ekonomi	60
Tabel 5.6.	Impulse Response (IRF) Inflasi	62
Tabel 5.7.	Impulse Response (IRF) Jumlah Uang Beredar	63
Tabel 5.8.	Impulse Response (IRF) Pajak	64
Tabel 5.9.	Impulse Response (IRF) Defisit APBN	65
Tabel 5.10.	Variance Decomposition Pertumbuhan Ekonomi	66
Tabel 5.11.	Variance Decomposition Inflasi	67
Tabel 5.12.	Variance Decomposition Jumlah Uang Beredar	68
Tabel 5.13.	Variance Decomposition Pajak	69
Tabel 5.14.	Variance Decomposition Defisit APBN	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Interaksi Antar Variabel Dalam Model IS-LM.....	14
Gambar 2.2. Kurva IS	16
Gambar 2.3. Kurva LM	18
Gambar 2.4. Kurva IS-LM Dan Tingkat Bunga Keseimbangan (Rm) ..	19
Gambar 3.1. Persentase Pengangguran Terhadap Angkatan Kerja	25
Gambar 3.2. Defisit APBN	26
Gambar 3.3. Perkembangan Inflasi di Indonesia	31
Gambar 3.4. Perkembangan kurs rupiah terhadap dolar	32
Gambar 3.5. Perkembangan BI Rate di Indonesia	33
Gambar 3.6. Perkembangan GDP dan Jumlah Uang Beredar	34
Gambar 3.7. Kebijakan gabungan dengan analisis IS-LM	37
Gambar 5.1. Impulse Response (IRF)	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data.....	76
Lampiran 2. Uji Akar-akar Unit	77
Lampiran 3. Penentuan Lag Optimal Untuk Uji Granger Causality	81
Lampiran 4. Uji Granger Causality	81
Lampiran 5. Uji Lag Optimal Untuk Kointegrasi dan VECM.....	82
Lampiran 6. Uji Kointegrasi	83
Lampiran 7. Uji VECM.....	86

BAB I

PENDAHULUAN

Perekonomian suatu negara tidak selalu berjalan mulus seperti yang kita inginkan. Selalu saja suatu perekonomian dihadapkan pada masalah-masalah ekonomi seperti inflasi dan pengangguran. Keynes seorang ahli ekonomi terkemuka di era tahun 1930 memperlihatkan bahwa tidak selalu perekonomian mencapai tingkat penggunaan tenaga kerja penuh (*full employment*), pengangguran pasti akan terjadi namun besarnya tergantung kondisi perekonomian saat itu. Hal ini terbukti ketika depresi besar (*great depression*) terjadi di negara-negara kapitalis kurun periode 1929-1933, di mana *output* ekonomi berkurang drastis sementara tingkat pengangguran tercatat sangat tinggi. Di era perekonomian terbuka saat ini, sering kali kita menjumpai krisis yang memiliki pengaruh besar terhadap suatu negara bahkan pengaruhnya merembet ke negara lain. Sebut saja krisis moneter yang melanda Asia pada tahun 1997/1998, atau krisis global yang di mulai dengan krisis keuangan di amerika Serikat pada tahun 2008 lalu.

Permasalahan inflasi dan pengangguran kerap kali terjadi pada saat perekonomian mengalami naik atau turun (siklus bisnis). Permasalahannya, pada tingkat yang mengkhawatirkan kedua masalah tadi dapat menyebabkan munculnya masalah-masalah baru dalam perekonomian, seperti meningkatnya angka kemiskinan penduduk, kesenjangan sosial akibat distribusi pendapatan yang tidak merata, bahkan dapat menyebabkan masalah sosial yang lebih luas. Untuk mengantisipasi fluktuasi yang berlebihan pada siklus bisnis, di kenal

ada dua kebijakan pemerintah, yaitu kebijakan moneter dan kebijakan fiskal.

Menurut Rahardja dan Manurung (2001), kebijakan fiskal adalah kebijakan ekonomi yang digunakan pemerintah untuk mengelola atau mengarahkan perekonomian ke kondisi yang lebih baik atau di inginkan dengan cara mengubah-ubah penerimaan (pajak) dan pengeluaran pemerintah. Sedangkan kebijakan moneter adalah upaya mengendalikan atau mengarahkan perekonomian makro ke kondisi yang lebih baik dengan mengatur jumlah uang beredar. Adapun yang dimaksud dengan kondisi lebih baik adalah meningkatnya *output* keseimbangan dan terpeliharanya stabilitas harga.

Dalam kebijakan fiskal, tugas utama pemerintah adalah untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan menyediakan lapangan kerja yang luas bagi masyarakat. Kebijakan ini lebih bersifat langsung menyentuh sektor riil. Kebijakan fiskal di Indonesia tercermin dari Anggaran pendapatan dan Belanja Negara (APBN). Ada beberapa perubahan di dalam APBN di era reformasi. Periode anggaran yang pada era orde lama adalah pada bulan April-Maret diubah menjadi Januari-Desember. Perubahan lainnya adalah diubahnya struktur APBN dari dua lajur menjadi satu lajur, sehingga APBN lebih transparan dan mudah dianalisis. Dari APBN sekarang, kita bisa melihat kebijakan anggaran apa yang diterapkan di Indonesia. Selain itu pos belanja negara mengalami penambahan pos yaitu dana perimbangan yang merupakan dana untuk desentralisasi daerah.

Dalam struktur APBN, pemerintah dapat menerapkan anggaran defisit sejauh hal ini diperlukan dalam meningkatkan aktivitas perekonomian. Anggaran defisit adalah anggaran di mana komposisi

pengeluaran lebih besar dari penerimaan. Sumber pembiayaan anggaran defisit dapat berupa utang luar negeri maupun utang dalam negeri. Selain kebijakan anggaran defisit, dikenal juga istilah anggaran berimbang di mana pengeluaran adalah sama dengan penerimaan, dan anggaran surplus di mana pengeluaran lebih kecil dari penerimaan.

Kebijakan pemerintah yang kedua adalah kebijakan moneter. Di Indonesia, kebijakan moneter diserahkan sepenuhnya pada Bank Indonesia yang merupakan pihak otoritas moneter. Pasca krisis moneter tahun 1997/1998 banyak pembenahan terjadi dalam tubuh Bank Indonesia. Salah satunya yaitu independensi, tugas dan wewenangnya. Perubahan ini diatur dalam UU No. 23 tahun 1999 tentang Bank Indonesia, yang diberlakukan pada tanggal 17 Mei 1999 dan kemudian diubah dengan Undang-Undang Republik Indonesia No.6 tahun 2009. Dalam undang-undang ini diatur tentang status dan kedudukan Bank Indonesia sebagai suatu lembaga negara yang independen dalam melaksanakan tugas dan wewenangnya, bebas dari campur tangan pemerintah dan/atau pihak lain, kecuali untuk hal-hal yang secara tegas diatur dalam undang-undang ini. Hal lain adalah menyangkut tujuan dan tugas utama Bank Indonesia yang saat ini terfokus pada pencapaian dan pemeliharaan stabilitas nilai rupiah.

Untuk mencapai stabilitas rupiah tersebut, instrumen moneter yang menjadi sasaran antara adalah jumlah uang beredar (*Money Supply*), dan tingkat bunga (*interest*). Sedangkan sasaran akhir yang hendak dicapai adalah kestabilan nilai rupiah meliputi inflasi dan nilai tukar. Ada beberapa istilah dalam kebijakan moneter yang lazim digunakan. Jika yang dilakukan adalah menambah jumlah uang beredar, maka pemerintah dikatakan menempuh kebijakan moneter

ekspansif (*monetary expansive*). Sebaliknya jika jumlah uang beredar dikurangi, maka pemerintah (Bank sentral) menempuh kebijakan moneter kontraktif (*monetary contractive*). Dalam praktiknya, Bank Indonesia memiliki empat cara-cara pengendalian jumlah uang beredar, yaitu; operasi pasar terbuka dipasar uang baik rupiah maupun valuta asing, penetapan tingkat diskonto, penetapan cadangan wajib minimum, pengaturan kredit dan pembiayaan.

Menurut Warjiyo dan Solikin (2003), Efektivitas kebijakan moneter tergantung pada hubungan antara jumlah uang beredar dengan variabel ekonomi utama seperti *output* dan inflasi. Beberapa literatur menemukan hubungan antara jumlah uang beredar, inflasi, dan *output*. Temuan memperlihatkan bahwa dalam jangka panjang, hubungan antara pertumbuhan uang beredar dan inflasi adalah sempurna, sementara hubungan antara pertumbuhan uang atau inflasi dengan pertumbuhan *output* riil mungkin mendekati nol. Temuan ini menunjukkan bahwa dalam jangka panjang kebijakan moneter hanya berdampak pada inflasi, dan tidak banyak pengaruhnya terhadap kegiatan ekonomi riil. Hanya saja, beberapa kalangan praktisi maupun akademisi yakin bahwa dalam jangka pendek kebijakan moneter ekspansif dapat mendorong kegiatan ekonomi yang sedang mengalami resesi yang berkepanjangan. Sebaliknya kebijakan moneter kontraktif dapat memperlambat laju inflasi yang umumnya terjadi pada saat kegiatan perekonomian sedang mengalami *booming*.

Efektivitas kebijakan ekonomi meliputi kebijakan fiskal dan kebijakan moneter tergantung pada bagaimana koordinasi antara dua kebijakan ini bekerja. Jika kebijakan fiskal dan kebijakan moneter dilakukan sama-sama ekspansif, kemungkinan kombinasi kebijakan ini

akan dapat menstimulus kegiatan ekonomi dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Pemerintah dapat saja menambah anggaran dengan menerbitkan obligasi atau menambah utang, sedangkan kebijakan moneter dapat dilakukan dengan menurunkan tingkat bunga. Pada aktivitas ekonomi yang terlampaui tinggi dengan tingkat inflasi yang mengkhawatirkan, kebijakan fiskal dan kebijakan moneter yang sama-sama kontraktif dapat menurunkan permintaan masyarakat yang pada akhirnya menurunkan tingkat inflasi.

Beberapa kebijakan biasanya mengombinasikan antara kebijakan yang ekspansif dan kontraktif. Misalnya kebijakan fiskal yang ekspansif dan kebijakan moneter yang kontraktif, atau sebaliknya. Efektivitas bauran kebijakan ini sangat tergantung seberapa kuat dua kebijakan ini mempengaruhi kegiatan ekonomi. Sebagai contoh, Bank Indonesia pada suatu ketika hendak menekan inflasi dengan kebijakan *tight money policy* nya, namun pada saat itu juga pemerintah terus melakukan kebijakan anggaran defisitnya. Beberapa penelitian menemukan bahwa kebijakan ini cenderung mendorong peningkatan suku bunga keseimbangan pasar sehingga dapat menghambat kegiatan investasi oleh masyarakat (*crowding out*). Efek kebijakan yang saling berlawanan ini pada akhirnya tidak berpengaruh apa-apa terhadap perekonomian.

Buku ini akan membahas tentang kebijakan ekonomi makro meliputi kebijakan fiskal dan kebijakan moneter secara teori dan empiris. Buku ini merupakan bagian dari ekonomi makro dan ekonomi moneter, di mana fokus bahasan adalah kebijakan ekonomi makro meliputi kebijakan fiskal dan kebijakan moneter dalam pengelolaan siklus bisnis (*The Business Cycle*). Pada bagian dua fokus bahasan

diarahkan pada teori dasar dan teori ter kini mengenai kebijakan ekonomi makro dan efektivitasnya. Pada bagian ke tiga, akan dibahas tentang kebijakan fiskal dan kebijakan moneter di Indonesia. Pada bagian ke empat akan dibahas sekilas tentang kebijakan ekonomi Islam. Pada bagian terakhir akan dibahas studi empiris yang telah dilakukan penulis berkaitan dengan judul buku ini.

BAB II

DASAR TEORI KEBIJAKAN EKONOMI MAKRO DALAM PENGELOLAAN SIKLUS BISNIS

2.1 Fenomena Siklus Bisnis di Setiap Negara

Setiap negara mengharapkan suatu perekonomian yang ideal di mana pertumbuhan ekonomi diharapkan tumbuh secara terus menerus, tanpa mengalami penurunan. Pertumbuhan tersebut disertai stabilitas harga dan kesempatan kerja yang terbuka luas. Sayangnya, dalam dunia nyata perekonomian umumnya mengalami kondisi yang naik turun, setidak-tidaknya dilihat dari perkembangan tingkat *output* dan harga. Naik turunnya aktivitas ekonomi tersebut relatif terjadi dan terjadi berulang-ulang dengan rentang waktu yang bervariasi. Dalam ilmu ekonomi, gerak naik turun tersebut dikenal sebagai siklus bisnis (*The Business cycle*).

Siklus dapat terjadi dalam jangka pendek, jangka menengah, atau jangka panjang, tergantung sistem ekonomi yang dianut dan penyebab siklus dalam suatu negara. Kaum kapitalis memperkirakan bahwa akan terjadi krisis (*economics down turn*) dalam siklus bisnis setiap 25 tahun sekali, sedang kaum sosialis memperkirakan krisis akan terjadi setiap 45 tahun sekali, jangka waktu ini lebih panjang mengingat besarnya peran pemerintah dalam perekonomian terutama dalam pengaturan harga. Kalau kita melihat ke belakang, sejarah terjadinya resesi tahun 1936 telah menyadarkan ekonom klasik tentang adanya siklus bisnis dalam perekonomian. Keseimbangan pasar yang diatur oleh mekanisme pasar terkadang tidak selamanya terjadi karena adanya potensi *over supply* (kelebihan penawaran) dalam

perekonomian. Kenyataannya, *full employment* (penggunaan tenaga kerja penuh) tidak akan pernah dapat dicapai, perekonomian akan selalu dihadapkan pada masalah inflasi dan pengangguran. Pada satu sisi perekonomian berusaha untuk memaksimalkan output (maksimisasi penggunaan *resources*), sedang pada sisi yang lain akan ada ancaman stabilitas harga. Adanya keterbatasan *resources* (faktor-faktor produksi, termasuk didalamnya tenaga kerja) menyebabkan pada satu titik kenaikan harga akan melampaui kenaikan barang yang diproduksi, akibatnya akan ada penurunan pendapatan riil masyarakat sehingga akan terjadi penurunan permintaan (kelebihan *supply*). Kelebihan supply ini akan menyebabkan berlakunya pengangguran faktor-faktor produksi (termasuk tenaga kerja) dalam perekonomian.

Siklus bisnis dapat digambarkan sebagai gelombang naik-turun aktivitas ekonomi. Siklus ini terdiri atas empat elemen (Dornbusch, et.al., 2008), yaitu:

- a. Gerakan menaik (*Recovery*)
- b. Titik puncak (*peak*)
- c. Gerakan Menurun (*recession*)
- d. Titik terendah (*trough*)

Pada saat fase gerakan menaik, biasanya pertumbuhan ekonomi meningkat dan menyebabkan daya beli masyarakat meningkat. Pada fase ini inflasi bergerak naik sampai pada titik puncak dan inflasi mencapai titik optimum pada satu siklus tersebut kemudian akan kembali menurun seiring penurunan pertumbuhan ekonomi dan daya beli masyarakat. Gerakan menurun berimplikasi pada meningkatnya angka pengangguran dan deflasi atau penurunan harga-harga barang dan jasa. Kadang kala karena berbagai faktor, terjadi pertumbuhan

ekonomi yang begitu baik, sehingga titik kulminasinya jauh di atas biasanya atau disebut kondisi *boom*. Namun sebaliknya dapat juga terjadi penurunan pertumbuhan ekonomi jauh dibawah titik nadir yang biasanya. Hal ini disebut depresi (*depression*). Sebagai contoh, depresi besar (*great depression*) yang dialami negara-negara kapitalis selama 1929-1933, di mana *output* ekonomi berkurang drastis sementara tingkat pengangguran tercatat sangat tinggi. Demikian juga dengan krisis ekonomi yang pernah dialami Indonesia yaitu krisis moneter tahun 1997/1998 di mana pertumbuhan ekonomi mengalami kontraksi (pertumbuhan ekonomi negatif) sebesar 15 % pertahun di tahun 1998.

Pengaruh siklus bisnis terhadap inflasi dan pengangguran pada siklus yang tergolong ringan bisa dikatakan tidak membahayakan perekonomian. Hanya saja pada siklus menurun dengan rentang waktu cukup lama dan menyebabkan meningkatnya pengangguran atau siklus menaik yang menyebabkan inflasi tercatat cukup tinggi (misalnya di atas 10 persen dan terus bergerak naik) maka kebijakan ekonomi sangat berperan penting di sini. Beberapa penelitian menemukan bahwa kebijakan moneter dan kebijakan fiskal sangat berperan penting dalam stabilitas siklus bisnis terutama dalam pengendalian inflasi dan pengangguran. Stimulus kebijakan fiskal dengan menambah anggaran pada saat siklus menurun (resesi) beberapa kalangan menilai lebih efektif untuk menggerakkan perekonomian sektor riil sehingga pada akhirnya pengangguran akan mengalami penurunan. Untuk mengendalikan permintaan masyarakat, kebijakan moneter di nilai juga efektif dalam mempengaruhi fluktuasi inflasi yang berlebihan. Efektivitas kebijakan ini tergantung jangka waktu (jangka panjang atau

jangka pendek) dan tergantung bagaimana sensitivitas respons perekonomian terhadap dua kebijakan tersebut.

2.2 Dasar Teori Tentang Kebijakan Pengelolaan Siklus Bisnis

2.2.1 Teori Klasik dan Pengikutnya

Dalam pengelolaan siklus bisnis, kaum klasik yang kemudian berpendapat bahwa kebijakan moneter lebih efektif mempengaruhi kegiatan ekonomi terutama dalam upaya pengendalian inflasi. Pendapat ini di dasarkan pada anggapan bahwa dalam perekonomian yang terus mencapai *full employment*, fungsi permintaan uang hanya terbatas pada alat transaksi saja. Permintaan uang akan berubah jika terjadi perubahan pendapatan, namun karena uang hanya digunakan untuk transaksi maka permintaan uang tidak terlalu terpengaruh oleh perubahan tingkat bunga. Hal ini digambarkan dengan kurva LM yang vertikal, di mana elastisitas permintaan terhadap tingkat bunga nol.

Dalam konteks perekonomian telah mencapai *full employment* di mana *output* keseimbangan telah mencapai tingkat maksimum, maka kebijakan moneter dengan menambah jumlah uang beredar hanya akan meningkatkan harga. Hal inilah yang mendasari pendapat bahwa inflasi adalah permasalahan moneter yang lebih efektif jika dikendalikan dengan kebijakan moneter pula. Kaum klasik menolak anggapan bahwa fenomena-fenomena moneter dapat mempengaruhi kegiatan ekonomi secara keseluruhan. Hal ini terkait tentang mekanisme pasar yang akan terus mencapai keseimbangan dalam perekonomian. Dengan kata lain, tambahan jumlah uang beredar tidak akan berpengaruh terhadap sektor riil, tetapi akan sangat efektif dalam mempengaruhi inflasi.

Teori klasik kemudian berkembang dan memiliki pengikut yang kemudian disebut teori kuantitas modern. Pengikut aliran ini di juluki sebagai kaum moneterist yang di pelopori oleh Prof. Milton Friedman dari Universitas Chicago pada tahun 1956. Beberapa perubahan dan perbaikan aliran ini meliputi efektivitas kebijakan moneter terhadap sektor riil. Menurut aliran ini, pada perekonomian yang belum mencapai *full employment*, kebijakan moneter dengan menambah jumlah uang beredar selain berpengaruh langsung terhadap harga juga dapat meningkatkan *output* perekonomian. Kaum moneterist berpendapat bahwa kebijakan moneter saja sudah cukup untuk mempengaruhi perekonomian karena pengaruhnya bersifat langsung.

Dari sisi fiskal, kaum klasik dan pengikutnya kaum moneterist mempercayai bahwa mekanisme pasar akan bekerja dalam mencapai keseimbangan ekonomi tanpa harus ada campur tangan pemerintah. Kebijakan fiskal hanya akan menimbulkan apa yang disebut "*Crowding Out*" di mana kenaikan pengeluaran pemerintah akan mendorong tingkat bunga naik sehingga akan menghambat investasi swasta. Akibat dari penurunan investasi menyebabkan permintaan agregat tidak bertambah dan *output* juga tidak mengalami peningkatan. Selain itu, pengeluaran pemerintah yang tidak di sertai dengan penambahan jumlah uang beredar dari sisi moneter tidak akan menambah permintaan agregat. Lebih jauh, karena tingkat perputaran uang (*velocity*) relatif stabil maka penambahan pengeluaran pemerintah dengan mencetak uang akan meningkatkan permintaan agregat, tetapi itu lebih disebabkan karena penambahan jumlah uang beredar.

2.2.2 Teori Keynes dan Pengikutnya

Depresi ekonomi tahun 1936 telah memberikan pemikiran ekonomi baru tentang keharusan adanya campur tangan pemerintah dalam perekonomian. Keynes berpendapat tentang keharusan adanya peran pemerintah dalam perekonomian. Pemerintah tidak saja berfungsi sebagai pemungut pajak dan penjaga keamanan, tetapi lebih dari itu mereka memiliki fungsi intervensi dan regulasi. Menurutnya, siklus bisnis pasti akan terjadi dalam perekonomian, namun siklus bisnis ini dapat diminimalkan dengan adanya intervensi pemerintah. Implikasi dari itu kemudian Keynes berpendapat bahwa kebijakan fiskal yang ekspansif (dengan menambah defisit anggaran) dengan cara pembiayaan apapun hasilnya akan tetap ekspansif. Pembiayaan dengan pencetakan uang lebih efektif dibanding dengan penjualan obligasi, dan efek yang paling kecil adalah dengan kenaikan pajak, namun dengan cara apapun efeknya tetap positif.

Kebijakan moneter juga dapat mempengaruhi *output*, hanya saja pengaruhnya bersifat tidak langsung atau disebut mekanisme transmisi. Keynes menekankan adanya tambahan motif permintaan uang yaitu motif memegang uang untuk berspekulasi. Permintaan uang untuk berspekulasi sangat dipengaruhi oleh tingkat bunga. Tingkat bunga kemudian juga mempengaruhi investasi pada umumnya. Jika tingkat bunga tinggi maka investasi akan menurun sehingga pertumbuhan *output* juga menurun. Begitu juga sebaliknya jika ingin menstimulus perekonomian dapat dengan cara menurunkan tingkat bunga sehingga investasi meningkat dan tujuan akhir yaitu peningkatan output dapat dicapai.

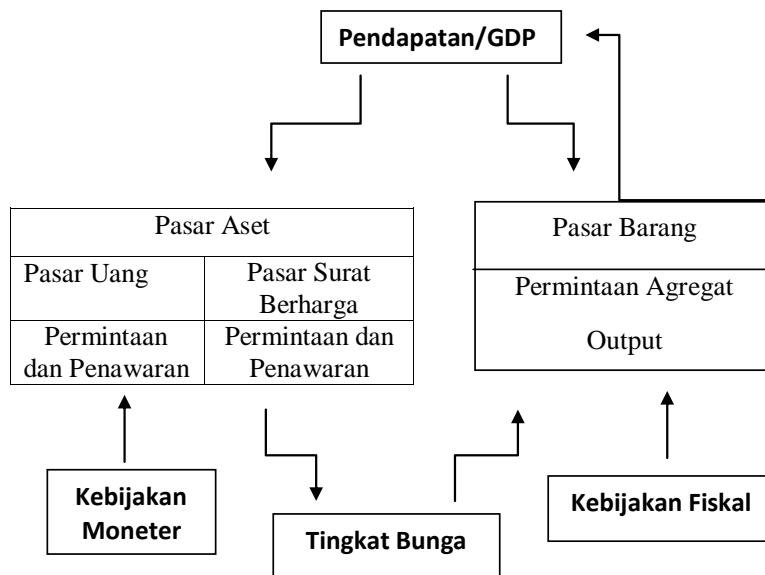
Dalam perkembangannya teori Keynes memiliki pengikut yang disebut dengan Teori Permintaan Uang Setelah Keynes dimana, pengikut aliran ini disebut kaum *Fiscalist*. Aliran permintaan uang setelah Keynes dipelopori oleh Prof. James Tobin dan Prof. William Baumol. Aliran ini berkeyakinan bahwa uang hanya merupakan suatu aktiva keuangan diantara banyak aktiva lainnya, bahwa perubahan-perubahan dalam kuantitas uang mempengaruhi sektor riil hanya secara tidak langsung yaitu melalui penyesuaian-penyesuaian portofolio. Untuk mencapai stabilitas ekonomi, penggunaan kebijaksanaan fiskal lebih ampuh dibandingkan dengan kebijaksanaan moneter karena pengaruhnya bersifat langsung.

2.3. Teori Sintesis Klasik-Keynesian

Teori sintesis Klasik-Keynesian merupakan gabungan antara teori klasik dan teori Keynes yang dikembangkan oleh Jhon Hicks. Jhon Hicks menjelaskan tentang tingkat bunga keseimbangan umum yang menghubungkan antara pasar barang dan pasar uang. Gambar (2.1) memperlihatkan interaksi antara pasar barang dan pasar keuangan. Tabungan, tingkat bunga dan pendapatan secara bersama saling mempengaruhi di keseimbangan pasar barang dan pasar uang.

Pada pasar barang, analisis diawali dengan adanya hubungan negatif antara investasi dengan tingkat bunga. Klasik meyakini bahwa investasi sama nilainya dengan jumlah tabungan yang ada di masyarakat, dimana tabungan ini dipengaruhi oleh pendapatan. Jika ketiga hal tadi diderivasi maka akan membentuk kurva IS yaitu kurva yang menghubungkan antara tingkat bunga dan pendapatan di pasar barang. Kurva IS memiliki slope yang negatif dimana tingkat bunga

dan pendapatan memiliki hubungan yang negatif yang berarti jika tingkat bunga pasar barang meningkat maka pendapatan akan menurun, begitu juga sebaliknya. Penurunan pendapatan ini disebabkan oleh penurunan investasi.



Gambar 2.1. Interaksi Antara Variabel Model IS-LM
Sumber: Dornbusch, et.al, 2008

Pada pasar uang, analisis didasarkan pada turunan kurva permintaan uang Keynes. Menurut Keynes, permintaan uang masyarakat selain untuk transaksi dan berjaga-jaga juga di alokasikan untuk berspekulasi. Motif permintaan untuk spekulasi sangat dipengaruhi oleh tingkat bunga. Jika ketiga motif permintaan uang ini di derivasi maka akan membentuk kurva LM yaitu kurva yang menghubungkan antara tingkat bunga dan pendapatan di pasar uang.

Kurva LM memiliki slope yang positif, dimana jika tingkat bunga meningkat maka pendapatan juga meningkat. Hal ini karena selain untuk berspekulasi, permintaan uang juga digunakan untuk transaksi dan berjaga-jaga yang besarnya sangat ditentukan oleh pendapatan. Jika kurva IS-LM di gabung maka titik potong kedua kurva akan membentuk tingkat bunga keseimbangan yang menghubungkan antara pasar uang dan pasar barang.

2.3.1. Model IS

Model IS adalah model ekonomi yang menggambarkan hubungan antara tingkat bunga dan pendapatan yang sesuai dengan keseimbangan di pasar barang. Berikut analisis model ekonomi makro dalam keseimbangan pasar barang yang akan membentuk kurva IS:

Identitas Pendapatan Nasional adalah

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

$$\text{Fungsi konsumsi} \quad C = a + b (Y - T) \dots\dots\dots (2.2)$$

$$\text{Fungsi Pajak} \quad T = c + d (Y) \dots\dots\dots (2.3)$$

$$\text{Fungsi Investasi} \quad I = e - f (R) \dots\dots\dots(2.4)$$

$$\text{Pengeluaran Pemerintah} \quad G = G \dots\dots\dots(2.5)$$

Di mana Y adalah pendapatan nasional, C adalah konsumsi, I adalah investasi, G adalah pengeluaran pemerintah, T adalah pajak, R adalah tingkat bunga, a, c dan e adalah konstanta, dan b, d, dan f adalah koefisien. Jika persamaan (2.1) hingga persamaan (2.5) di gabung maka:

$$C = a + b (Y - T)$$

$$C = a + b (Y - (c + d(Y)))$$

$$C = a + by - bc - bdY$$

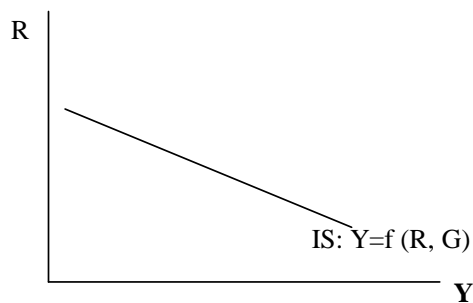
$$Y = a + bY - bc - bdY + e - f(R) + G$$

$$Y - bY + bdY = a - bc + e + G - f(R)$$

$$Y = \frac{a - bc + e + G}{(1 - b + bd)} - \frac{f}{(1 - b + bd)} R \dots \dots \dots (2.6)$$

Dari persamaan (2.6) kita dapat menyimpulkan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan pada pasar barang. Faktor-faktor tersebut yaitu pengeluaran pemerintah dan tingkat bunga atau $Y = f(R, G)$. Peningkatan tingkat bunga akan membuat pendapatan menurun di pasar barang, sedangkan penambahan pengeluaran pemerintah akan meningkatkan pendapatan yang pada akhirnya akan menggeser kurva IS.

Blanchard (2009) juga menderivasi model IS dan di dapat variabel yang mempengaruhi kurva IS adalah konsumsi (di pengaruhi oleh pendapatan disposibel), investasi (dipengaruhi oleh pendapatan dan tingkat bunga) serta pengeluaran pemerintah. Kurva IS dapat kita lihat pada gambar (2.2) dimana kurva tersebut memiliki slope yang negatif, hal ini memperlihatkan adanya hubungan negatif antara tingkat bunga dan pendapatan.



Gambar 2.2. Kurva IS

2.3.2. Model LM

Model dalam pasar uang dikembangkan oleh Keynes dimana terdapat tiga motif memegang uang yaitu; pertama, motif memegang uang untuk keperluan transaksi. Kedua, motif memegang uang untuk berjaga-jaga, dan ketiga, motif memegang uang untuk spekulasi. Permintaan uang ini dipengaruhi oleh pendapatan dan tingkat bunga. Secara matematis permintaan uang (M_d) adalah fungsi dari pendapatan dan tingkat bunga (Y dan R) lihat persamaan (2.7).

$$M_d = f(Y, R) \dots \dots \dots (2.7)$$

$$M_d = e - f(R) + k(Y) \dots \dots \dots (2.8)$$

Sedangkan Fungsi penawaran uang adalah jumlah uang yang di supply oleh otoritas moneter:

$$M_s = M \dots \dots \dots (2.9)$$

Di mana keseimbangan antara permintaan dan penawaran uang adalah :

$$M_d = M_s \dots \dots \dots (2.10)$$

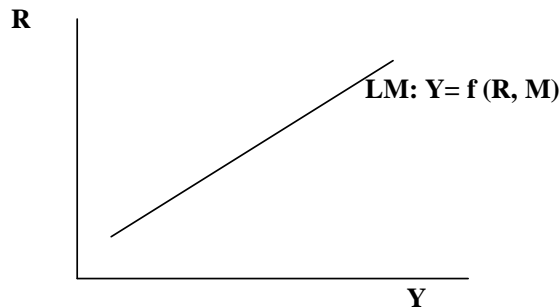
Jika kita gabungkan persamaan (2.8) dan (2.9) pada persamaan (2.10) maka didapat:

$$e - f(R) + k(Y) = M, \text{ dimana nilai pendapatan adalah:}$$

$$Y = \frac{M-e}{k} + \frac{f}{k}(R) \dots \dots \dots (2.11)$$

Dari persamaan diatas terlihat hubungan positif antara tingkat bunga dan pendapatan di pasar uang. Untuk melihat hubungan ini dapat kita lihat gambar (2.3) di mana kurva LM memiliki slope yang positif. Selain itu penambahan jumlah uang beredar (M) akan menggeser kurva LM. Untuk melihat kurva IS-LM, maka kita cari nilai R , dimana nilai R dapat dilihat pada persamaan 2.(12).

$$R = \frac{k}{f} Y - \left(\frac{M-e}{k} \frac{k}{f} \right) \dots \dots \dots (2.12)$$



Gambar 2.3. Kurva LM

2.3.3. Model IS-LM

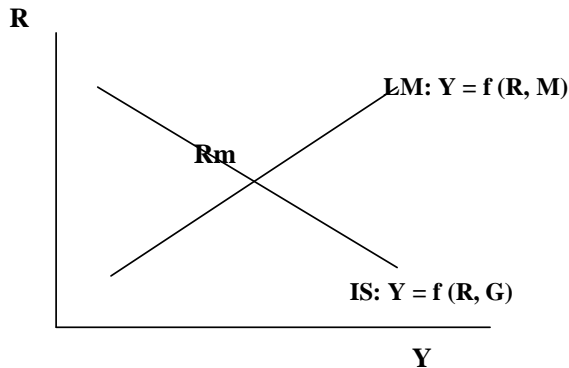
Untuk mencari keseimbangan IS dan LM, substitusikan persamaan (2.12) ke dalam persamaan (2.6), lalu didapat :

$$Y = \left(\frac{a - bc + e + G}{(1 - b + bd)} - \frac{f}{(1 - b + bt)} \right) \cdot R$$

Dimana $R = \frac{k}{f} Y - \left(\frac{M-e}{k} \frac{k}{f} \right)$, sehingga persamaan IS-LM adalah:

$$Y = \left(\frac{a - bc + e + G}{(1 - b + bd)} - \frac{f}{(1 - b + bt)} \right) \cdot \left(\frac{k}{f} Y - \left(\frac{M-e}{k} \frac{k}{f} \right) \right) \dots \dots \dots (2.13)$$

Dari persamaan (2.13) tersebut dapat dilihat bagaimana peran kebijakan fiskal dan moneter dalam mempengaruhi output di mana pergeseran kurva IS-LM sangat dipengaruhi oleh perubahan pengeluaran pemerintah (G) dan perubahan jumlah uang beredar (M). Gambar (2.4) memperlihatkan gabungan kurva IS-LM, di mana keseimbangan berupa titik potong kurva IS-LM akan membentuk tingkat bunga keseimbangan (R_m) yang akan menghubungkan antara pasar uang dan pasar barang.



Gambar 2.4
Kurva IS-LM dan Tingkat bunga keseimbangan (R_m)

2.4. Teori Baru Koordinasi Kebijakan Fiskal Dan Moneter

Peraih nobel ekonomi tahun 2004, yaitu; Finn Kydland dan Edward Prescott (Kungl.Vetenskapsakademien, 2004) menemukan teori baru tentang kebijakan fiskal, kebijakan moneter dan siklus bisnis. Teori ini memasukkan unsur mikro dalam permasalahan makro ekonomi yang dihadapi suatu negara. Menurut teori ini, keberhasilan dari kebijakan fiskal dan moneter sangat tergantung pada pemikiran rasional masyarakat berupa ekspektasi atau perkiraan tentang masa depan. Beberapa kejadian krisis seperti krisis tahun 1997/1998 di mana spekulasi mata uang sangat dominan menyebabkan krisis di ASIA yang merembet pada permasalahan inflasi, ke tidak stabilan ekonomi dan menyebabkan krisis yang lebih luas lagi. Permasalahan tersebut sebenarnya sangat dipengaruhi oleh keputusan dan perilaku rumah tangga dan perusahaan. Riset yang dilakukan peraih nobel diatas kemudian melahirkan teori baru bahwa aspek mikro ternyata tidak boleh diabaikan dalam kebijakan ekonomi negara.

Bahasan teori ini di mulai dari adanya konsistensi waktu dalam peluncuran kebijakan. Asumsi yang digunakan bahwa rumah tangga berpikir secara rasional. Ketika rumah tangga memperkirakan akan ada kebijakan fiskal yang kontraktif bahwa pajak atas modal akan semakin tinggi di masa datang, maka rumah tangga akan mengurangi tagungan sekarang ini dan meningkatkan pengeluaran modal untuk menghindari pajak. Jika mereka menahan diri dan menambah modal pada masa kebijakan fiskal di realisasikan, maka mereka akan terkena beban pajak modal yang tinggi. Ekspektasi ini pastilah akan merubah hasil akhir dari rencana pemerintah untuk menerapkan kebijakan kontraktif tersebut.

Begitu juga ketika perusahaan merespons rencana otoritas moneter untuk melakukan ekspansi moneter dengan menurunkan tingkat bunga, maka perusahaan akan menetapkan harga-harga dan upah yang lebih tinggi sekarang ini. Hal ini disebabkan karena jika harga dan upah tidak dinaikkan sekarang, maka dimasa datang keuntungan yang diperoleh lebih kecil karena dipengaruhi inflasi sebagai dampak ekspansi moneter. Bisa dibayangkan, bagaimana kegagalan kebijakan moneter yang baru akan direncanakan bulan depan telah berdampak pada bulan sebelumnya.

Sebagai solusi dari permasalahan tersebut, pemerintah harus menerapkan kebijakan yang konsisten di masa akan datang. Jika pemerintah menjalankan kebijakan stabilitas harga di masa sekarang, maka penting juga diperhatikan bahwa kebijakan stabilitas harga di masa akan datang di pertahankan. Faktor ekspektasi rumah tangga dan perusahaan harus dimasukkan dan dipertimbangkan dalam mengambil kebijakan. Ekspektasi atau harapan ini akan mempengaruhi perilaku

pelaku ekonomi dan jika diabaikan dapat menyebabkan kegagalan kebijakan. Hal lain yang harus diperhatikan adalah bahwa kebijakan dalam pengelolaan siklus bisnis harus fokus pada permasalahan yang menyebabkan siklus bisnis tersebut. Teori ini tetap menekankan bahwa aspek mikro meliputi perilaku rumah tangga dan perusahaan yang berupa konsumsi, investasi, *supply* tenaga kerja, dan lain-lain harus diperhatikan.

BAB III

KEBIJAKAN FISKAL, KEBIJAKAN MONETER, DAN PERKEMBANGAN INDIKATORNYA DI INDONESIA

3.1 Kebijakan Fiskal

Kebijakan fiskal adalah kebijakan yang dilakukan pemerintah untuk mengarahkan perekonomian ke arah yang lebih baik dengan mengubah-ubah pendapatan dan pengeluaran pemerintah (Rahardja dan Manurung, 2001). Dalam kebijakan fiskal dikenal ada beberapa kebijakan anggaran, yaitu anggaran berimbang, anggaran surplus, dan anggaran defisit. Ketiga kebijakan anggaran di atas digunakan berdasarkan tiga fungsi kebijakan fiskal yaitu sebagai alat untuk mengalokasikan barang publik (*allocation*), berfungsi sebagai alat untuk distribusi pendapatan (*distribution*), dan alat untuk stabilisasi perekonomian (*stabilization*).

3.1.1 APBN Sebagai Instrumen Kebijakan Fiskal

Kebijakan fiskal di Indonesia digambarkan oleh perkembangan APBN (Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara) yang terus meningkat dari tahun ke tahun. APBN merupakan salah satu lokomotif dalam mencapai pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Pasca krisis moneter tahun 1997/ 1998 format APBN mengalami perubahan dari format *T-Billing* menjadi format *I-Billing*. Format *I-Billing* yang dimaksud adalah format APBN hanya terdiri dari satu kolom dimana sebelumnya terdiri dari dua kolom dengan sistem anggaran yang berimbang.

Perubahan ini merupakan salah satu wujud reformasi kebijakan fiskal pemerintah Indonesia. Dengan format anggaran yang baru, APBN menjadi lebih transparan dan mudah untuk di analisis. Sumber anggaran, pengeluaran dan defisit anggaran jelas terlihat dalam format ini. Perhitungan anggaran yang dimulai Januari dan berakhir Desember juga di nilai lebih efektif dalam penyusunan dan realisasi anggaran.

Berdasarkan tabel (3.1), sumber penerimaan dalam negeri berupa penerimaan pajak dan bukan pajak. Penerimaan pajak meliputi penerimaan pajak penghasilan (pph migas dan non migas), pajak pertambahan nilai, cukai, BPHTB, pajak bumi dan bangunan dan pajak lainnya. Pajak perdagangan internasional meliputi bea masuk dan bea keluar. Untuk penerimaan bukan pajak, sumber pendapatan terdiri dari penerimaan SDA (Sumber daya alam) meliputi migas dan non migas, laba BUMN (Badan Usaha Milik Negara), pendapatan BLU (Badan Layanan Umum), dan PNBP (pendapatan negara bukan pajak) lainnya. Sumber pendapatan lainnya adalah hibah.

Untuk pengeluaran, terdapat dua pengeluaran dalam APBN, yaitu pengeluaran pemerintah pusat dan transfer ke daerah. Untuk pengeluaran pemerintah pusat diantaranya terdapat pengeluaran untuk belanja pegawai, belanja barang, belanja modal, pembayaran bunga utang, subsidi, belanja hibah, bantuan sosial, dan lain-lain. Untuk transfer ke daerah, pengeluaran terdiri dari dana perimbangan. Adapun dana perimbangan terdiri dari, pertama; bagi hasil pajak dan sumber daya alam, kedua; dana alokasi umum, dan ketiga; dana alokasi khusus. Pengeluaran lain adalah dana otonomi khusus dan dana penyesuaian.

Tabel 3.1 Format APBN di Era Reformasi

URAIAN	APBN (Rp)
A. Pendapatan Negara dan Hibah	
1. Penerimaan Dalam Negeri	
- Penerimaan Perpajakan	
- Penerimaan Negara Bukan Pajak	
II. Hibah	
B. Belanja Negara	
1. Belanja Pemerintah Pusat	
- Pengeluaran Rutin	
- Pengeluaran Pembangunan	
II. Transfer ke Daerah	
1. Dana Perimbangan	
2. Dana Otonomi Khusus dan Penyeimbang.	
III. Suspen	
C. Keseimbangan Primer	
D. Surplus/Defisit Anggaran (A-B)	
E. Pembiayaan	
1. Pembiayaan Dalam Negeri	
2. Pembiayaan Luar Negeri	
Kelebihan/ (kekurangan) pembiayaan	Rp.

Sumber: Kemenkeu RI, 2014

3.1.2 Indikator Kebijakan Fiskal

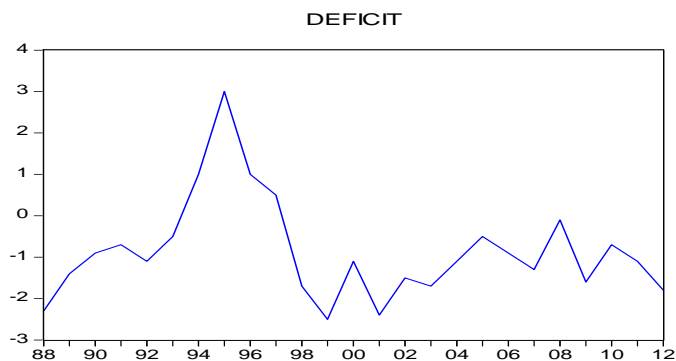
Salah satu tujuan dari kebijakan fiskal adalah mengurangi angka pengangguran. Dalam upaya menurunkan angka pengangguran, pemerintah kerap kali menstimulus perekonomian dengan kebijakan fiskal yang ekspansif dengan menambah defisit anggaran. Meningkatnya pengeluaran pemerintah diharapkan dapat meningkatkan permintaan agregat sehingga pertumbuhan ekonomi akan meningkat.

Meningkatnya aktivitas ekonomi pada akhirnya dapat mengurangi angka pengangguran.



Gambar 3.1 Persentase Pengangguran Terhadap Angkatan kerja
Sumber: *Key Indicators For Asia and The Pasific, 1988-2012* (di olah)

Kurun periode 1988 hingga tahun 2012 persentase angka pengangguran terhadap total angkatan kerja di Indonesia semakin mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Persentase terendah terjadi pada tahun 1990 dimana angka pengangguran tercatat sebesar 2,5 persen per tahun. Angka pengangguran beranjak naik pasca krisis moneter tahun 1997/1998 dan mengalami tingkat tertinggi pada tahun 2005 sebesar 11, 2 persen. Pasca krisis global tahun 2008 persentase pengangguran terus mengalami penurunan pada tingkat rata-rata 6 persen pertahun.



Gambar 3.2. Defisit APBN

Sumber: *Key Indicators For Asia and The Pasific, 1988-2012* (di olah)

Peran pemerintah dalam upaya menurunkan angka penganggurana terlihat dari kebijakan anggaran dalam APBN. Gambar (3.2) memperlihatkan persentase defisit anggaran APBN terhadap PDB (Produk Domestik Bruto) Indonesia. Angka negatif mencerminkan pemerintah menggunakan anggaran defisit, sedangkan angka positif mencerminkan pemerintah menggunakan anggaran surplus. Tahun 1988 defisit anggaran tercatat sebesar 2,3 persen dar PDB, defisit kemudian terus menurun bahkan tercatat surplus yaitu sebesar 3 persen pada tahun 2005.

Pasca liberalisasi sektor keuangan peran swasta semakin meningkat. Pemerintah mulai menurunkan dominasinya dalam perekonomian dengan menggerakkan kinerja sektor keuangan. Krisis tahun 1997/1998 merupakan sejarah yang berat bagi perekonomian Indonesia. Lumpuhnya sektor riil terutama sektor perbankan menyebabkan pemerintah harus mengeluarkan dana yang banyak bagi upaya pemulihan ekonomi. Pemerintah meningkatkan defisit

anggarannya hingga mencapai 2,5 persen pada tahun 1999. Pasca krisis defisit anggaran terus di upayakan berada pada tingkat dibawah 2 persen dari tingkat PDB Indonesia.

Studi empiris mengenai peran kebijakan fiskal terhadap pertumbuhan ekonomi dan inflasi pernah di teliti oleh Surjaningsih,et al.(2012). Penelitian ini menggunakan analisis kointegrasi, danVECM (*Vector Error Correction Model*). Ada beberapa kesimpulan penting dalam penelitian ini. Variabel kebijakan fiskal dengan kenaikan pengeluaran pemerintah memiliki pengaruh yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi, sementara shock kenaikan pajak memiliki efek menurunkan pertumbuhan ekonomi. Hubungan pengeluaran pemerintah dan pajak terhadap inflasi kemungkinan di sebabkan oleh multiplier efek dan dampak kebijakan terhadap permintaan agregat.

3.2 Kebijakan Moneter

3.2.1 Pengertian dan Instrumen Kebijakan Moneter

Perubahan yang besar pada Bank Indonesia sebagai Bank Sentral yang independen dalam menjalankan tugasnya tertuang dalam UU No. 23/1999 tentang Bank Indonesia, yang berlaku pada tanggal 17 Mei 1999 Undang-undang ini telah diubah dengan Undang-Undang Republik Indonesia No. 6/ 2009. Dalam undang-undang ini status dan kedudukan Bank Indonesia dalah lembaga negara yang independen dalam melaksanakan tugas dan wewenangnya, serta bebas dari campur tangan pemerintah dan/atau pihak lain. Terdapat perubahan mendasar, di mana tugas Bank Indonesia adalah menetapkan dan melaksanakan kebijakan moneter untuk mencapai dan memelihara kestabilan nilai rupiah. Arah kebijakan di fokuskan pada sasaran laju inflasi yang ingin

dicapai yang di wujudkan dalam kerangka target inflasi (*inflation targeting framework*).

Definisi kebijakan moneter sebelum era reformasi dapat memperlihatkan bagaimana perbedaan fungsi bank sentral sebelum dan sesudah reformasi. Menurut Roswita (1995), kebijakan moneter adalah tindakan yang dilakukan oleh penguasa moneter (bank sentral) untuk mempengaruhi jumlah uang beredar, tingkat bunga, dan kredit yang pada waktunya akan mempengaruhi kegiatan ekonomi masyarakat. Adapun tujuan dari kebijaksanaan moneter

1. Pendapatan nasional yang tinggi agar pertumbuhan ekonomi yang tinggi.
2. Kesempatan kerja yang cukup tinggi agar tingkat pengangguran rendah
3. Kestabilan harga atau laju inflasi yang rendah
4. Neraca pembayaran internasional yang seimbang
5. Distribusi pendapatan yang merata

Setelah krisis moneter yang terjadi pada pertengahan tahun 1997 lalu, tujuan dan tugas utama Bank Indonesia saat ini hanya terfokus pada pencapaian dan pemeliharaan stabilitas nilai rupiah meliputi inflasi dan nilai tukar. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia No. 6/ 2009, implementasi kebijakan moneter terlihat dari penetapan besaran *BI-Rate*. Target kebijakan moneter dicapai dengan pendekatan pengendalian moneter secara tidak langsung. Adapun instrumen yang digunakan adalah:

1. Politik Diskonto (*Rediscount Rate Policy*) yaitu kebijaksanaan bank sentral dengan cara menaikkan atau menurunkan tingkat bunga yang harus dibayar bank umum apabila bank umum

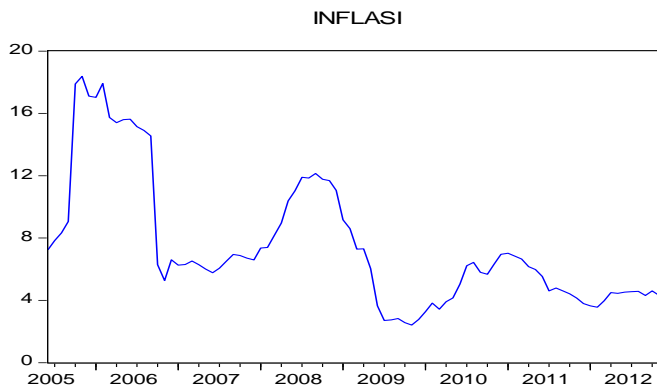
meminjam dana dari bank sentral. Pinjaman tersebut disebut kredit likuiditas dimana jika bank umum mengalami kesulitan likuiditas dapat meminjam ke bank sentral. Bank sentral dapat memberikan pinjaman (kredit likuiditas) atau dengan membeli surat-surat berharga milik bank umum yang memerlukan bantuan. Aktivitas jual beli surat-surat berharga disebut mendiskontokan surat-surat berharga. Kebijakan menaikkan atau menurunkan tingkat bunga kredit likuiditas dan tingkat bunga diskonto dapat mempengaruhi kemampuan bank umum dalam memberikan kredit ke masyarakat sehingga mempengaruhi jumlah uang beredar dan target akhir yaitu inflasi.

2. Politik Cadangan Minimal (*Reserve Requirement*) atau di Indonesia disebut Giro Wajib Minimum (GWM), yaitu kebijakan bank sentral untuk mengubah besarnya cadangan minimal. Bank umum harus menyimpan cadangan wajib minimum dari aktiva lancar yang dimilikinya ke bank sentral dalam bentuk giro dan besarnya cadangan tersebut ditentukan bank sentral. Di Indonesia, kebijakan Pakto 1988 telah mewajibkan bank umum untuk menyimpan cadangan wajib minimum sebesar 3 % sebagai upaya pengendalian moneter. Sejak bulan April 1997 rasio tersebut ditingkatkan dimana besarnya rasio cadangan wajib minimum adalah 5 %. Jika bank sentral hendak menerapkan kebijakan moneter kontraktif, bank sentral dapat meningkatkan rasio cadangan minimum sehingga kemampuan bank umum dalam menyalurkan kredit ke masyarakat akan menurun. Akibatnya perlambatan pertumbuhan kredit akan memperlambat laju pertumbuhan ekonomi dan inflasi.

3. Operasi Pasar Terbuka (*Open Market Operation*), yaitu kebijaksanaan dengan cara menjual dan membeli surat-surat berharga pemerintah, sehingga akan mengurangi atau menambah jumlah uang beredar. Di Indonesia surat berharga yang diperjual belikan adalah SBI (Sertifikat Bank Indonesia). Penjualan SBI dilakukan melalui lelang. Jika bank sentral menjual obligasi pemerintah kepada masyarakat, maka kebijakan ini berarti bank sentral sedang melakukan kebijakan moneter yang kontraktif yaitu mengurangi jumlah uang beredar. Begitu juga sebaliknya jika bank sentral membeli obligasi pemerintah yang ada pada masyarakat maka bank sentral melakukan kebijakan moneter ekspansif yaitu menambah jumlah uang beredar.

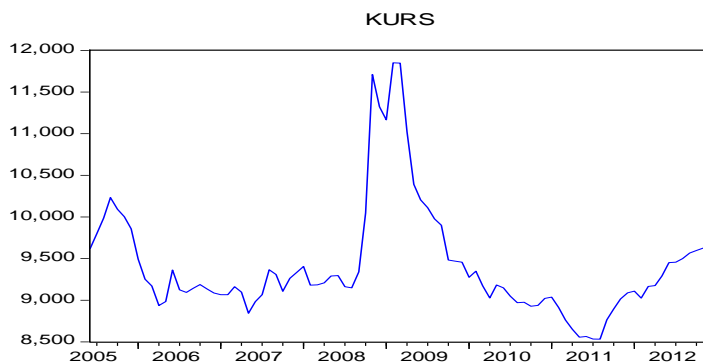
3.2.2 Perkembangan Indikator Moneter di Indonesia

Kurun tahun 2005 hingga 2012 secara umum indikator moneter seperti inflasi dan kurs (nilai tukar) terus mengalami perbaikan. Inflasi sebagai salah satu target akhir kebijakan moneter tercatat mengalami peningkatan cukup tinggi pada bulan Oktober 2005 hingga Februari 2006 yaitu diatas 17 persen. Kenaikan harga-harga barang umum ini lebih disebabkan oleh kenaikan harga BBM (Bahan Bakar Minyak). Jika kita lihat dari pola inflasi, inflasi *administered price* atau inflasi akibat kebijakan pemerintah sangat berpengaruh terhadap peningkatan Inflasi di Indonesia. Gambar (3.3) memperlihatkan perkembangan inflasi di Indonesia delapan tahun terakhir.



Gambar 3.3 Perkembangan Inflasi di Indonesia
Sumber: www.bi.go.id, 2013 (diolah)

Pada pertengahan hingga akhir tahun 2008 tingkat inflasi kembali mengalami peningkatan rata-rata 11,5 persen. Peningkatan ini disebabkan oleh adanya krisis global yang sedikit banyak memberikan imbas pada perekonomian Indonesia. Pasca krisis global perekonomian Indonesia terlihat membaik hal ini dapat dilihat dari tingkat inflasi yang relatif stabil dan masih pada tingkat yang aman yaitu dibawah 10 persen. Sedikit berbeda dengan perkembangan kurs atau nilai tukar rupiah terhadap dolar US, di mana depresiasi nilai tukar rupiah tertinggi terjadi pada saat krisis global tahun 2008 yaitu pada Oktober 2008 hingga Maret tahun 2009. Perkembangan kurs atau nilai tukar rupiah dapat dilihat pada gambar (3.4) di bawah.

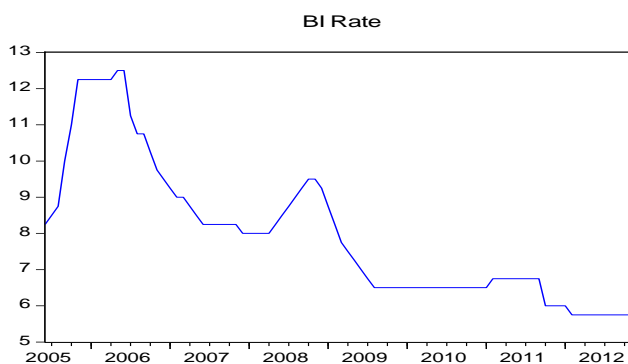


Gambar 3.4 Perkembangan kurs rupiah terhadap dolar
Sumber: www.bi.go.id, 2013 (diolah)

Pada gambar (3.4) terlihat pasca krisis global nilai tukar rupiah terus mengalami apresiasi rata-rata pada tingkat 9.000 rupiah per dolar US. Di akhir tahun 2012 kurs terus mengalami depresiasi setelah relatif stabil pasca krisis global tahun 2008. Relatif membaiknya indikator moneter seperti inflasi dan nilai tukar merupakan implikasi dari kebijakan yang diterapkan oleh otoritas moneter dalam hal ini Bank Indonesia. Kebijakan moneter ini terlihat dari kebijakan moneter yang ekspansif dengan menurunkan tingkat bunga BI.

Pada gambar (3.5) terlihat bahwa kurun tahun 2005 hingga tahun 2012 tingkat BI rate tertinggi terjadi pada bulan Mei dan Juni 2006 yaitu mencapai tingkat 12,5 persen. BI rate yang terbilang tinggi ini merupakan respon dari kenaikan inflasi akibat kenaikan harga BBM. Kebijakan meningkatkan tingkat bunga pada saat inflasi adalah untuk menekan permintaan dan daya beli masyarakat sehingga harga-harga akan mengalami penurunan.

Beberapa penelitian melihat bagaimana pengaruh tingkat bunga terhadap inflasi dan output. Arestis dan Sawyer (2002), melihat bagaimana tingkat bunga sebagai instrumen utama kebijakan moneter mempengaruhi sektor riil di Angeloni salah satu wilayah dalam zona Euro. Sektor riil disini diukur dengan GDP, permintaan agregat, nilai tukar, dan investasi. Hasil estimasi dengan OLS memperlihatkan bahwa tingkat bunga berpengaruh signifikan terhadap sektor riil. Kenaikan 1 persen tingkat bunga akan menurunkan 0,2 hingga 0,35 persen GDP dan menurunkan 0,2 hingga 0,4 % tingkat inflasi.

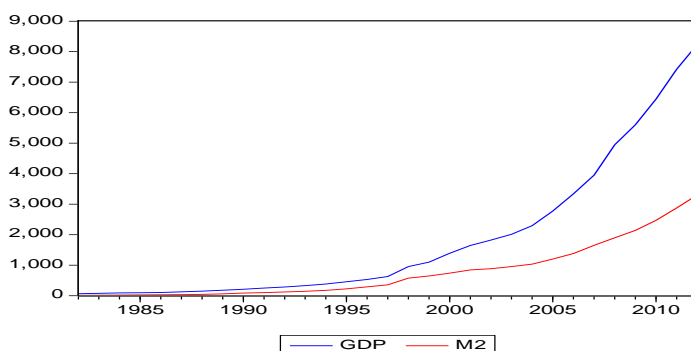


Gambar 3.5 Perkembangan BI Rate di Indonesia
Sumber: www.bi.go.id, 2013 (diolah)

Bi rate kemudian terus mengalami penurunan. Pada tahun 2008 BI rate kembali di tingkatkan lagi oleh BI sebagai upaya menahan pengaruh krisis global di Indonesia terutama untuk menstabilkan nilai tukar rupiah yang terdepresiasi cukup tinggi. Relatif membaiknya perekonomian Indonesia pasca krisis global membuat BI terus melonggarkan perekonomian dengan menerapkan kebijakan moneter

ekspansif. Hal ini terlihat dari perkembangan BI rate yang terus mengalami penurunan hingga penghujung tahun 2012.

Perkembangan indikator moneter lainnya yang tidak kalah penting yaitu jumlah uang beredar. Jika dilihat dari perkembangan M2 pada gambar (3.6), kurun periode tahun 1982-2012 jumlah uang beredar terus mengalami peningkatan. Peningkatan jumlah uang beredar M2 mencerminkan meningkatnya aktivitas perekonomian dan semakin vitalnya fungsi lembaga keuangan dalam perekonomian.



Gambar 3.6. Perkembangan GDP dan Jumlah Uang Beredar
Sumber: Key Indicators For Asia and The Pasifics (diolah)

Pada gambar (3.6) juga digambarkan perkembangan output yang diukur dengan perkembangan GDP (*Gross domestics Product*). Jika dilihat pada gambar tersebut, terdapat pola yang sama yaitu sama-sama meningkat dan menunjukkan tren positif antara jumlah uang beredar dan GDP. Beberapa penelitian memperlihatkan bahwa kebijakan moneter dengan menambah jumlah uang beredar efektif dalam mempengaruhi output yaitu GDP. Hafer, et.al (2002) melihat hubungan antara kebijakan moneter, jumlah uang beredar, dan *output* di

Amerika Serikat. Penelitian ini terdiri dari tiga kajian. Kajian yang pertama yaitu melihat hubungan antara kebijakan moneter dan *output* dengan mengestimasi persamaan *output gap* di mana tingkat pembiayaan bank sentral menjadi instrumen kebijakan moneter.

Kajian yang kedua yaitu mengestimasi *Congressional Budget Office* (CBO) terhadap *output gap*, dan yang ketiga mengestimasi pengaruh jumlah uang beredar (M_0, M_1, M_2) dengan mempengaruhi tingkat bunga terhadap *output*. Hasil estimasi memperlihatkan bahwa ada korelasi yang signifikan antara tingkat pembiayaan bank sentral terhadap *output* kurun waktu tahun 1961-1982, namun tercatat tidak signifikan pada data tahun 1982 hingga tahun 2000. Penelitian ini juga menemukan hubungan yang signifikan antara lag jumlah uang riil dan *output gap* pada tahun 1961-1982, namun juga tidak signifikan pada tahun 1982-2000.

3.3. Gabungan Kebijakan (*Policy Mix*)

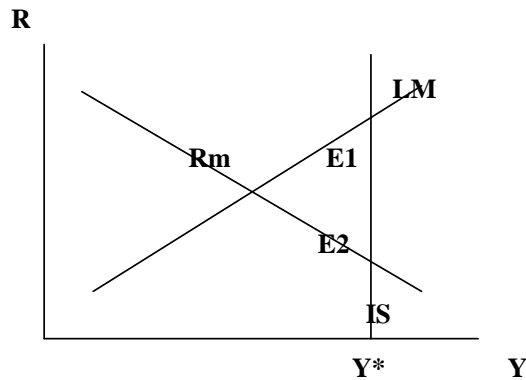
Dalam kebijakan suatu negara, diperlukan adanya gabungan kebijakan (*policy mix*) yang saling terkoordinasi dengan baik. Koordinasi antara kebijakan fiskal dan kebijakan moneter diperlukan untuk menghindari tumpang tindih kebijakan dan ke gagalan kebijakan. Kita mengenal istilah informasi yang asimetris (*assimetrics information*) di mana informasi yang tidak seimbang antara kebijakan pemerintah dengan ekspektasi rumah tangga atau perusahaan akan memicu adanya kegagalan kebijakan tersebut. Kita juga mengenal istilah *crowding out* atau kebijakan yang saling meniadakan sehingga kebijakan menjadi gagal dalam pencapaian tujuan.

Kebijakan gabungan dinilai dapat mempengaruhi perekonomian lebih maksimal jika dilakukan secara terkoordinasi. beberapa metode dalam pelaksanaan kebijakan gabungan, antara lain; (1) Kebijakan moneter ekspansif dan kebijakan fiskal ekspansif, (2) Kebijakan moneter kontraktif dan kebijakan fiskal ekspansif, (3) Kebijakan moneter ekspansif dan kebijakan fiskal kontraktif, (4) Kebijakan moneter kontraktif dan kebijakan fiskal kontraktif.

Metode (1) dan (4) dimana kebijakan dilakukan sama-sama ekspansif atau sama-sama kontraktif merupakan metode kebijakan yang paling efektif untuk mengatasi fluktuasi siklus bisnis yang berlebihan. Kondisi ini tentu memiliki syarat jika gabungan kebijakan tersebut dilakukan secara terkoordinasi. Sementara itu, metode kebijakan (2) dan (3) akan memiliki pengaruh yang saling meniadakan, dan hasil akhirnya sangat tergantung pada kekuatan pengaruh relatif antara kebijakan moneter dan fiskal. Beberapa studi empiris memperlihatkan bahwa kombinasi kebijakan moneter kontraktif dan kebijakan fiskal ekspansif sering kali cenderung mendorong terjadinya *crowding out* dimana kebijakan fiskal ekspansif akan meningkatkan suku bunga keseimbangan pasar sehingga dapat menghambat kegiatan investasi oleh masyarakat (warjiyo dan Solikin, 2003).

Sejalan dengan hal tadi, menurut Dornbusch, et.al (2008:267), Kebijakan moneter yang ekspansif akan menurunkan tingkat bunga, sedangkan kebijakan fiskal yang ekspansif akan meningkatkan tingkat bunga. Kebijakan moneter yang ekspansif akan meningkatkan output dan meningkatkan investasi. Sedangkan kebijakan fiskal dapat meningkatkan output namun menyebabkan turunnya tingkat investasi akibat *crowding out*. Oleh karenanya, pemerintah dapat menerapkan

policy mix atau gabungan kebijakan fiskal dan moneter yang dapat kita lihat pada gambar (3.7).



Gambar 3.7 Kebijakan gabungan dengan analisis IS-LM

Jika perekonomian hendak mencapai nilai Y^* atau titik *full employment*, maka kebijakan pemerintah dapat berupa kebijakan fiskal ekspansif dengan konsekuensi tingkat bunga naik dan investasi menurun karena adanya *crowding out* (titik $E1$). Jika dilakukan kebijakan moneter maka tingkat bunga akan turun pada tingkat $E2$ dimana investasi meningkat. Pemerintah dapat menerapkan kebijakan gabungan atau *policy mix* sehingga hasilnya ada dipertengahan $E1$ dan $E2$. Kebijakan gabungan dapat sama-sama mencapai pertumbuhan ekonomi pada tingkat bunga yang tidak terlalu rendah atau tidak terlalu tinggi.

Beberapa penelitian memperlihatkan bagaimana koordinasi kebijakan fiskal dan kebijakan moneter (*policy mix*) dalam mencapai pertumbuhan ekonomi. Musa,et.al. (2013) melihat interaksi kebijakan

fiskal dan moneter terhadap inflasi dan pertumbuhan ekonomi di Nigeria. Estimasi menggunakan uji kointegrasi dan *Vector Error Correction Model* (VECM). Penggunaan model ini untuk melihat hubungan jangka panjang dan jangka pendek antar variabel. Berdasarkan hasil estimasi, terlihat bahwa penambahan jumlah uang beredar dan variabel pendapatan pemerintah sangat efektif dalam mempengaruhi inflasi dan *output* dalam jangka panjang. Musa menyimpulkan bahwa kedua kebijakan sangat efektif dalam mempengaruhi inflasi dan pertumbuhan ekonomi di Nigeria jika dilakukan dengan koordinasi yang baik.

3.4 Koordinasi Kebijakan Fiskal dan Moneter Di Indonesia

Tahun 1965 merupakan gambaran perekonomian yang suram bagi Indonesia. Pencetakan uang secara besar-besaran untuk membiayai anggaran fiskal pemerintah telah berdampak pada hiper inflasi dimana inflasi tercatat sebesar 600 persen. Menurunnya nilai uang akibat hiper inflasi kemudian menjadi pelajaran penting bagi otoritas kebijakan fiskal dan moneter tentang pentingnya pengendalian uang dan inflasi. Kesadaran tersebut kemudian mengubah arah kebijakan fiskal di Indonesia. Di penghujung tahun 1968 hingga 1971, pembiayaan defisit APBN kemudian di alihkan dengan cara berutang ke luar negeri. Kebijakan fiskal dan moneter diperketat dengan tujuan pengendalian inflasi.

Potret perekonomian Indonesia tahun 1970 terlihat membaik. Pertumbuhan ekonomi tercatat cukup tinggi rata-rata 7 persen per tahun. Selain keberhasilan pengendalian hiper inflasi, Indonesia mendapatkan berkah dari kenaikan harga minyak dunia pada periode

ini. Berkah kenaikan harga minyak dapat di nikmati karena Indonesia saat itu tercatat sebagai negara pengekspor minyak. Dominasi kebijakan fiskal dalam mendorong pertumbuhan ekonomi menyebabkan terjadi penambahan jumlah uang beredar dari sisi fiskal terutama dari penambahan devisa. Peran kebijakan moneter di periode ini bisa dikatakan tidak memiliki peran yang vital seperti kebijakan fiskal. Bank Indonesia masih menerapkan kebijakan moneter yang kontraktif terutama untuk menekan inflasi akibat ekspansi fiskal. Berkah kenaikan harga minyak dunia tidak selamanya dapat diandalkan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi.

Di awal tahun 1980 pertumbuhan ekonomi Indonesia melambat seiring berakhirnya periode *oil boom*. Menyadari hal ini pemerintah mulai mencari jalan untuk keluar dari masalah melambatnya ekonomi. Tahun 1980 pemerintah meliberalisasi sektor-sektor ekonomi sebagai upaya pemberdayaan sektor swasta dalam perekonomian. Pemerintah mulai memberi peluang bagi kebijakan moneter dengan kebijakan yang ekspansif untuk mendorong pertumbuhan ekonomi. Hal ini terlihat juga dengan kebijakan liberalisasi sektor keuangan yang cukup mengalami perubahan yang besar. Dampak liberalisasi sektor keuangan terlihat dengan banyaknya pendirian bank-bank baru di Indonesia. Peran bank umum dalam memberikan kredit juga di tingkatkan dengan penurunan tingkat bunga dan kemudahan pemberian kredit.

Peran kebijakan moneter semakin dominan terhadap perekonomian di era tahun 1990. Kebijakan moneter yang ekspansif dan semakin banyaknya jumlah bank-bank umum berdiri menyebabkan dunia usaha semakin berperan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Hanya saja, kemudahan bagi dunia usaha dalam mengakses

kredit termasuk kredit luar negeri menyebabkan sektor perbankan sangat rentan terkena krisis yang kemudian hari hal ini terbukti. Pertumbuhan sektor keuangan terlihat *kebablasan* dengan minimnya pengawasan Bank Indonesia dan banyaknya bank umum yang tidak mematuhi standar kesehatan perbankan.

Tahun 1997/1998 merupakan sejarah yang suram bagi sektor moneter di Indonesia. Berawal dari depresiasi nilai tukar *bath* Thailand yang merembet ke negara-negara lain di ASIA termasuk Indonesia. Sepertinya Indonesia kurang dapat memprediksikan *boom waktu* dari pertumbuhan sektor moneter yang rapuh dan rentan terkena krisis. Meningkatnya utang luar negeri baik dari sisi pemerintah maupun swasta pasca *oil boom* menjadi *boomerang* kehancuran ekonomi pada tahun 1997/1998 lalu. Nilai tukar rupiah yang terdepresiasi hingga sempat mencapai 15.000 rupiah per US dolar menyebabkan lonjakan utang yang luar biasa dan menyebabkan ketidak mampuan swasta dalam membayar kredit. Akibatnya kredit macet meningkat dan menjadi titik awal bangkrutnya perbankan di Indonesia dan menjadi awal dari krisis multidimensi di Indonesia.

Kebijakan moneter kontraktif dengan menaikkan tingkat bunga yang diterapkan BI sesuai kesepakatan IMF selaku donator dalam upaya mengatasi krisis nilai tukar saat itu sebenarnya malah memperburuk keadaan. Naiknya tingkat bunga hingga mencapai 38,8 persen (tingkat bunga deposito) tidak efektif diterapkan pada saat itu dimana kepercayaan publik pada perbankan nyaris tidak ada lagi. Kenaikan tingkat bunga malah makin memperparah kredit macet untuk pinjaman dalam negeri (dalam rupiah).

Tahun 1999 merupakan momentum awal tentang pentingnya pengawasan dan kesehatan perbankan. Pemerintah mengupayakan restrukturisasi perbankan untuk mengembalikan bank-bank yang *pailit* menjadi dapat beroperasi lagi. Program restrukturisasi dengan obligasi rekap terlihat berjalan baik sehingga bank-bank yang masih di nilai layak dapat kembali beroperasi. Di sisi kebijakan moneter, lahirnya UU No. 23 tahun 1999 melahirkan suatu kebijakan yang mengerucut bagi Bank Indonesia. Tugas Bank Indonesia hanya di fokuskan pada stabilitas harga yaitu stabilitas inflasi dan nilai tukar rupiah. Selain itu undang-undang ini mengatur tentang Bank Indonesia sebagai lembaga yang independen dan bebas dari campur tangan pihak lain termasuk pemerintah.

Pasca krisis moneter tahun 1997/1998, kebijakan moneter yang semula menerapkan kebijakan kontraktif perlahan diperlonggar. Kebijakan fiskal yang tadinya menerapkan kebijakan ekspansif dengan meningkatkan defisit perlahan defisitnya dikurangi. Bahaya utang luar negeri bagi sektor fiskal menyebabkan pemerintah mengubah cara memenuhi defisit anggaran dengan cara baru yaitu menerbitkan surat utang negara (SUN) atau obligasi. Standar kesehatan dan kehati-hatian perbankan diperketat mengingat pentingnya kesehatan perbankan dalam menunjang perekonomian. Dampak dari kebijakan ini cukup terasa ketika kejadian krisis global tahun 2008/2009 di mana perekonomian Indonesia tidak terlalu terkena dampak krisis tersebut. Sektor perbankan cukup tangguh menghadapi krisis global tersebut.

BAB IV

SEKILAS KEBIJAKAN EKONOMI ISLAM

Alquran telah jelas menceritakan tentang adanya siklus bisnis dalam perekonomian dan cara pengelolaannya. Al-Qur'an Surat Yusuf ayat 43-48 telah menceritakan tentang kebijakan fiskal yang dilakukan masyarakat Mesir pada zaman nabi Yusuf, A.S. Dikisahkan bahwa pada zaman nabi Yusuf, A.S., raja Mesir saat itu bermimpi melihat tujuh ekor sapi gemuk dimakan oleh tujuh ekor sapi yang kurus dan tujuh tangkai gandum yang hijau dan (tujuh tangkai) yang lain kering. Nabi Yusuf, A.S., mengartikan mimpi tersebut bahwa akan terjadi tujuh masa di mana perekonomian akan mengalami *booming* (masa subur), dan tujuh masa kemudian mengalami paceklik (resesi).

Mimpi di maknai bahwa dalam perekonomian akan ada siklus bisnis. Saran beliau adalah bahwa pada masa booming, bercocok tanamlah selama tujuh tahun tersebut secara biasa. Sebagian yang telah dipanen hendaklah disimpan bersama tangkainya dan sedikit sisanya adalah untuk konsumsi sekarang. Kemudian jika telah datang masa tujuh tahun kemarau (kelaparan), simpanan makanan dapat dikonsumsi dan sebagian kecil disisakan untuk menjadi benih dan begitu seterusnya. Kebijakan ini berhasil membawa perekonomian Mesir pada tingkat kemakmuran. Di mana Mesir dapat melalui tahap-tahap siklus bisnis dengan baik. Kebijakan anggaran surplus yang diterapkan baik dalam tingkat individu maupun pemerintah di zaman nabi Yusuf, A.S ini merupakan adanya bukti bahwa kebijakan ekonomi telah ada jauh sebelum teori modern tentang kebijakan anggaran dan teori siklus bisnis muncul.

Dalam konteks modern, masa kaya raya dapat di sinonimkan sebagai masa *booming*, dimana indikator perekonomian rata-rata mengalami peningkatan, seperti; pertumbuhan ekonomi, surplus neraca perdagangan dan pembayaran, naiknya harga minyak bumi, swasembada pangan, dan lain-lain. Sebagai contoh kasus, Indonesia pernah mengalami masa boom minyak (*oil boom*) pada tahun 1973 dan 1979, dimana terjadi kenaikan harga-harga minyak di pasaran internasional. Pada saat itu potret perekonomian Indonesia terlihat sangat bagus dan gemilang berkat kejutan-kejutan minyak tersebut. Masa paceklik dalam sejarah nabi Yusuf A.S dapat diistilahkan sebagai masa depresi (*depreciation*) dimana terjadi penurunan terendah dalam aktivitas perekonomian (*economics down turn*). Masa krisis dalam perekonomian modern terjadi karena berlakunya pengangguran dan penurunan aktivitas perekonomian. Terkadang bahkan perekonomian dihadapkan pada masalah inflasi dan pengangguran yang terjadi bersamaan, seperti kasus krisis Asia tahun 1997/1998 lalu.

Di zaman Nabi Muhammad, S.A.W., lembaga keuangan negara yang disebut *baitul mal* berperan menjalankan kebijakan fiskal. Baitul mal bukanlah sekedar bazis seperti sekarang ini, tetapi juga berperan sebagai lembaga pengelola keuangan negara. Baitul mal dapat menjalankan kebijakan fiskal karena sumber penerimaannya tidak terbatas pada zakat saja, namun mencakup pula; karaj (pajak atas tanah), *khums*, *jizya*, dan penerimaan lainnya seperti *khaffarah*.

Ada beberapa hal yang menjadi ciri kebijakan fiskal Baitul Mal, pertama: dalam kebijakan fiskal baitul mal anggaran defisit boleh digunakan pada saat yang sangat genting. Defisit juga harus secepatnya dilunasi. Dalam sejarah perjuangan Rasullullah.S.A.W, tercatat hanya

sekali terjadi anggaran defisit yaitu ketika jatuhnya kota Mekah. Hutang pemerintah saat itu dibayar sebelum satu tahun yaitu setelah perang Hunayn selesai. Kedua: terdapat perbedaan kharaj (pajak atas tanah) pada setiap tanah. Perhitungan tingkat kharaj ditentukan berdasarkan produktivitas lahan, bukan berdasarkan luas lahan. Suatu tanah dikatakan produktif di lihat dari tingkat kesuburan tanah, jumlah dan nilai pasar produk pertanian yang ditanam di lahan tersebut, dan memasukkan metode irigasi pada tanah tersebut.

Ciri yang ketiga: akad pada peternakan dikenakan tingkat pajak yang regresif yaitu semakin banyak ternak yang dipelihara semakin kecil *rate* nya. Hal ini mendorong adanya skala usaha yang lebih besar dan biaya produksi yang lebih rendah. Akibatnya tersedia lebih banyak ternak dengan harga relatif murah. Pengenaan pajak dengan system ini hanya dikenakan pada peternakan dan tidak pada barang pertanian yang cepat rusak. Keempat: zakat perdagangan dikenakan atas keuntungan, bukan atas harga jual. Secara ekonomi ini berarti zakat tidak akan mengurangi penawaran barang dan tidak akan menaikkan harga jual. Bagian terakhir, yaitu bagian kelima: porsi anggaran untuk pembangunan infrastruktur lebih besar dari pada anggaran lainnya. Kebijakan fiskal baitul mal juga telah mengedepankan manajemen administrasi yang baik. Selain itu jaringan kerja antara baitul mal di pusat dan baitul mal di daerah-daerah telah di kenal dan di laksanakan dengan baik seperti konsep lembaga modern saat ini.

Untuk kebijakan moneter dilihat dari sudut pandang Islam, secara umum konsep dasar dari aktivitas perekonomian terutama disektor moneter tertuang dalam Al-Quran surat Al Baqarah ayat 275 yang di terjemahkan berikut ini:

“ Orang-orang yang makan riba tidak dapat berdiri, melainkan seperti berdirinya orang yang kerasukan setan karena tekanan penyakit gila. Keadaan mereka yang demikian itu, adalah disebabkan mereka berpendapat sesungguhnya jual beli itu sama dengan riba. Padahal Allah telah menghalalkan jual beli dan mengharamkan riba. Maka orang-orang yang telah sampai kepadanya larangan dari Tuhannya lalu terus berhenti dari mengambil riba, maka baginya apa yang telah diambilnya dahulu sebelum datang larangan dan urusannya terserah kepada Allah. Orang yang mengulangi riba maka orang-orang itu adalah penghuni –penghuni neraka. Mereka kekal di dalamnya”. Q.S. Al Baqarah, 2:275.

Dalam surat tersebut jelas bahwa dalam konsep ekonomi Islam, adanya larangan yang tegas mengenai riba atau bunga seperti di zaman modern saat ini. Dengan jelas bahwa yang di perbolehkan adalah prinsip-prinsip jual beli yang kemudian menjadi dasar dari kegiatan-kegiatan sektor keuangan Islam, seperti perbankan dan lembaga keuangan lainnya.

Dalam literatur sejarah, sampai dengan zaman Umar Bin Khattab, r.a boleh dikatakan pemerintahan Islam belum memiliki sejenis bank sentral yang mengatur kebijakan moneter, karena pada waktu itu belum ada mata uang dinar yang dicetak oleh pemerintahan Islam. Sebagaimana diketahui, mata uang resmi masih menggunakan dinar romawi dan dinar Persia. Baru dizaman Khalifah Utsman, r.a, dinar Islam dibentuk yang menyerupai dinar Persia. Barulah pada pemerintahan Ali, r.a dinar khas Islam dibentuk. Namun karena

keadaan politik saat itu, peredarannya masih terbatas. Dalam hal ini baitul mal belum menjalankan fungsinya sebagai pengambil kebijakan moneter.

Cikal bakal Kebijakan moneter dalam Islam di mulai tentang peran uang dalam perekonomian. Nezhad (2004) menjelaskan tentang peran uang dan perkembangan uang dalam sejarah Islam. Dalam konsep Islam di akui permintaan uang untuk transaksi, standar pembayaran dan unit penyimpan nilai. Sedangkan motif spekulasi tidak diakui karena dapat mendorong pada transaksi maya disektor moneter. Uang bukanlah komoditi sehingga tidak dapat di perjual belikan. Uang tidak memiliki harga namun dapat merefleksikan semua harga. Uang pertama yang di cetak oleh pemerintah Islam berbentuk koin emas dan perak yaitu pada tahun 40 setelah Hijriyah, namun belum menjadi mata uang resmi saat itu. Barulah pada tahun 74 setelah Hijriyah uang dinar dan dirham tersebut menjadi mata uang resmi dan menjadi hak monopoli pemerintah. Melengkapi pendapat tersebut, Al-Yosef (2005) menyatakan bahwa penyebab utama krisis yang melanda perekonomian dunia dalam 3 dekade terakhir adalah di sebabkan oleh penggunaan uang untuk tindakan spekulasi (*gharar*). Tindakan spekulasi menyebabkan menggelembungnya ekonomi yang rentan terhadap krisis, serta terjadinya *high cost* dalam ekonomi.

Dalam kebijakan moneter, stok uang adalah cerminan aktivitas sektor riil, di mana jika penambahan jumlah uang beredar melebihi jumlah produksi barang dan jasa maka akan menyebabkan inflasi. Pemerintah harus menjaga nilai uang, sehingga pencetakan uang harus sesuai dengan produksi barang yang dilakukan negara. Dalam sejarah ekonomi Islam pernah terjadi inflasi akibat pencetakan uang. Pada awal

pemerintahan Bani Mamluk satu dirham mengandung dua per tiga perak dan sepertiga tembaga, namun di zaman pemerintahan Nasir, pemerintah merubah nilai mata uang ini menjadi dua pertiga tembaga dan sepertiga perak. Hasilnya adalah ketidakstabilan ekonomi dan meningkatnya inflasi karena jumlah uang beredar terlalu banyak. Pentingnya tentang menjaga jumlah uang beredar, secara tegas Islam mengecam penimbunan uang yang tidak produktif dan pemalsuan uang, karena menimbun uang sama seperti menarik uang secara sementara dalam peredaran. Sedang memalsukan uang adalah menambah uang beredar.

BAB V

STUDI EMPIRIS: EFEKTIVITAS KEBIJAKAN EKONOMI MAKRO DALAM PENGELOLAAN SIKLUS BISNIS DI INDONESIA

5.1. PENDAHULUAN

Penelitian ini mencoba melengkapi buku ini dengan pengujian secara empiris bagaimana efektivitas kebijakan ekonomi makro meliputi kebijakan fiskal dan kebijakan moneter dalam pengelolaan siklus bisnis dengan indikator pertumbuhan ekonomi dan inflasi di Indonesia. Siklus bisnis merupakan gerakan naik atau turunnya perekonomian yang di ukur dengan naik atau turunnya pertumbuhan ekonomi suatu negara pada periode tertentu. Siklus bisnis memiliki dampak pada inflasi dan pengangguran. Lama atau tidaknya siklus, serta besar atau kecilnya siklus tentu tergantung dengan kebijakan pemerintah dalam pengelolaan siklus itu sendiri.

Kebijakan fiskal dan kebijakan moneter yang saling terkoordinasi dengan baik dinilai efektif dalam menstabilkan siklus bisnis. Musa,et.al. (2013) melakukan studi empiris di Nigeria dengan menggunakan uji kointegrasi dan *Vector Error Correction Model* (VECM). Penelitian ini mencoba melihat hubungan antara kebijakan fiskal dan moneter terhadap inflasi dan pertumbuhan ekonomi di Nigeria dengan melihat hubungan jangka panjang dan jangka pendek antar variabel. Di Nigeria, kurun periode 1970-2010 terlihat bahwa koordinasi kebijakan fiskal dan moneter dalam jangka panjang terlihat telah mencapai tujuannya dengan baik. Penambahan jumlah uang beredar dan variabel pendapatan pemerintah sangat efektif dalam mempengaruhi inflasi dan *output*. Hal ini memperkuat bahwa

koordinasi kebijakan makro ekonomi sangat penting dalam upaya mewujudkan target ekonomi yang hendak di capai. Penelitian serupa telah dilakukan di Indonesia, seperti Gulo (2008), melihat interaksi pengeluaran pemerintah, dan jumlah uang beredar.

Penelitian ini melihat bagaimana efektivitas kebijakan fiskal dan moneter terhadap pertumbuhan ekonomi dan Inflasi. Hal yang membedakan adalah variabel kebijakan fiskal yang di gunakan adalah persentase defisit APBN terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), dan total pajak.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis ingin menguji secara empiris bagaimana efektivitas kebijakan makro meliputi kebijakan fiskal dan kebijakan moneter dalam pengelolaan siklus bisnis yang di ukur dengan pertumbuhan ekonomi dan inflasi di Indonesia. Lebih jauh akan di lihat apakah ada kemungkinan hubungan kausalitas antar variabel, dan hubungan jangka panjang atau jangka pendek antar variabel yang di teliti.

5.2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini melihat bagaimana efektivitas kebijakan makro meliputi kebijakan fiskal dan kebijakan moneter dalam pengelolaan siklus bisnis yang di ukur dengan pertumbuhan ekonomi dan inflasi di Indonesia. Kebijakan makro meliputi kebijakan moneter dan kebijakan fiskal. Variabel kebijakan moneter meliputi jumlah uang beredar (\log_M2), variabel kebijakan fiskal meliputi; persentase defisit anggaran terhadap PDB (Deficit), total penerimaan pajak (\log_tax). Kedua kebijakan ini akan dilihat bagaimana hubungannya dengan pertumbuhan ekonomi (GDPgrowth) dan inflasi (inflation) di Indonesia

sebagai indikator siklus bisnis kurun periode 1988-2012. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari data *Key Indicators For Asia and The Pasific-Asian Development Bank* tahun 1988-2012.

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model VECM (*Vector Error Correction Model*). Model VECM memiliki kelebihan dapat digunakan untuk mengetahui perilaku jangka pendek dari satu variabel terhadap jangka panjangnya akibat adanya shock yang permanen (Kostov dan Lingard dalam Ajija, et.al. 2011). Semua variabel yang diteliti diasumsikan stasioner. Jika data awal ternyata tidak stasioner, maka dapat dilakukan diferensiasi atas variabel tersebut sehingga diperoleh variabel yang stasioner. Adapun tahapan dalam VECM meliputi uji akar-akar unit (*unit root test*), uji lag optimum, uji Granger Causality, uji kointegrasi, dan uji VECM. Bentuk umum dari *Vector Error Correction Model* (VECM) dalam penelitian ini adalah:

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta X_{1t} + \beta_2 \Delta X_{2t} + \beta_3 \Delta Y_{t-1} + \beta_4 \Delta X_{1t-1} + \beta_5 \Delta X_{2t-1} + \varepsilon_t \dots (6.1)$$

Adapun variabel yang akan di estimasi adalah variabel GDPgrowth atau pertumbuhan ekonomi dalam persen, Inflation atau tingkat inflasi (*Consumer Price Index*) dalam persen, Log_M2 atau log jumlah uang beredar (M2) dalam triliun rupiah, Deficit atau persentase defisit APBN terhadap GDP dalam persen, dan Log_tax adalah log total pajak dalam miliar rupiah.

5.2.1 Uji Akar - akar Unit (*Unit Roots Test*)

Uji akar unit digunakan untuk menguji apakah variabel adalah stasioner atau tidak. Uji akar unit dapat dilihat pada model di bawah ini (Gujarati, 2003):

$$Y_t = \delta Y_{t-1} \quad -1 \leq \delta \leq 1 \dots\dots\dots (6.2)$$

Dengan e_t adalah stokastik *error term* yang bersifat acak dapat dikatakan juga sebagai *white noise error term*. Jika nilai $\delta=1$ maka akar unit pada persamaan diatas adalah tidak stasioner. Data akan diuji pada tingkat *first difference*, dan jika nilai δ masih sama dengan 1 maka uji dilanjutkan ke *second difference*.

$$Y_t - Y_{t-1} = \delta Y_{t-1} + e_t - Y_{t-1} \dots\dots\dots (6.3)$$

$$Y_t - Y_{t-1} = \delta(Y_{t-1} - Y_{t-1}) + e_t$$

$$Y_t - Y_{t-1} = (\delta - 1) Y_{t-1} + e_t \dots\dots\dots (6.4)$$

Persamaan diatas menjadi persamaan first difference dan dapat ditulis:

$$Y_t \text{ adalah random walk : } \Delta Y_t = \phi Y_{t-1} + e_t \dots\dots\dots (6.5)$$

Di mana t adalah *trend* waktu. Persamaan (6.5) adalah regresi first difference dengan memasukkan konstanta dan variabel *trend* waktu. Jika data runtun waktu mengandung akar unit maka data tersebut tidak stasioner dengan hipotesis nolnya adalah $\phi = 0$ yang berarti $\delta=1$, dan jika sebaliknya maka data runtun waktu itu stasioner. Pengujian akar-akar unit di sini menggunakan metode ADF atau *Augmented Dickey Fuller*. Jika nilai ADF test lebih besar dari nilai *critical value* maka data tersebut dikatakan tidak stasioner dan harus di

uji pada tingkat difference nya yaitu pada tingkat first dan *second difference*.

5.2.2. Penentuan Lag Optimal

Penentuan panjangnya *lag* optimal sangat diperlukan untuk menampilkan proses *white noise* sehingga dapat mengestimasi *actual error* secara tepat. Hanya saja, lag yang terlalu panjang berdampak pada kurangnya derajat bebas sehingga kemampuan menolak H_0 berkurang. Besarnya *lag* yang dipilih berasal dari *lag* terpendek. Nilai *lag* dapat diperoleh dari hasil estimasi melalui kriteria *Akaike Information Criteria* (AIC), *Scwarz Information Criterion* (SIC) dan *Hannan Quinn* (HQ).

5.2.3 Uji Granger Causality

Dalam penelitian ini uji *Granger Causality* digunakan untuk melihat hubungan kausalitas (sebab akibat) diantara dua variabel. Dengan menggunakan uji *Granger Causality* dapat diketahui apakah kedua variabel tersebut memiliki hubungan saling mempengaruhi (hubungan dua arah), hubungan searah, atau sama sekali tidak ada hubungan (tidak saling mempengaruhi).

5.2.4. Uji Kointegrasi

Dalam penelitian ini, uji kointegrasi yang digunakan adalah *Johansen Cointegration Test*. Hubungan kointegrasi dapat terlihat dari besarnya nilai *Trace Statistic* dan *Max Eigen Statistic* dibandingkan dengan nilai *critical value* pada tingkat kepercayaan 1-10 persen. Jika nilai *Max Eigen Value* dan *Trace Statistic* lebih besar dari nilai *Critical*

Value maka dalam jangka panjang variabel-variabel tersebut cenderung menuju kepada keseimbangan, sedangkan jika nilai *Max Eigen Value* dan *Trace Statistic* lebih kecil dari *Critical Value* maka dalam jangka panjang variabel-variabel tersebut tidak mencapai keseimbangan.

Jika data stasioner pada tingkat diferensi maka dapat dilakukan uji kointegrasi. Melalui uji kointegrasi ini, dapat dilihat apakah data berkointegrasi atau tidak. Jika data memiliki hubungan kointegrasi, maka model yang digunakan adalah VECM, sedangkan data yang tidak berkointegrasi, maka model yang digunakan adalah VAR diferensi.

5.2.5. Estimasi VECM

Estimasi VECM dapat dilihat dari karakteristik dinamis model VEC yaitu dengan melihat IRF (*Impulse Response Function*) dan *variance decomposition*. *Impulse Response* merupakan analisis penting dalam model VAR. Analisis *impulse response* penting untuk menjelaskan dampak dari guncangan (*shock*) pada satu variabel terhadap variabel lain. Analisis *impulse response* dapat melihat respon dari variabel endogen di dalam sistem VAR karena adanya guncangan (*shock*) dari variabel yang lain. Pengaruh suatu variabel bisa positif ataupun negatif. Model VAR menyediakan analisis *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD). *Variance Decomposition* menggambarkan relatif pentingnya setiap variabel di dalam model VAR karena terdapat *shock*. *Variance Decomposition* memprediksi kontribusi persentase setiap variabel dalam mempengaruhi variabel yang lain (Fitriyani, 2013).

5.3. Hasil dan Pembahasan

5.3.1 Hasil Uji Akar-akar Unit

Tabel (5.1) memperlihatkan ringkasan hasil uji akar-akar unit, di mana data hasil dapat kita lihat pada lampiran. Dari hasil pengujian terlihat bahwa variabel pertumbuhan ekonomi, inflasi dan jumlah uang beredar adalah variabel yang stasioner pada tingkat level. Hal ini berdasarkan hasil uji ADF dimana nilai ADF adalah lebih kecil dari nilai critical value.

Tabel 5.1. Ringkasan Hasil Uji Akar-akar Unit

Variabel	Level	First Difference
GDPgrowth	Stasioner	-
Inflation	Stasioner	-
Log_M2	Stasioner	-
Log_Tax	Tidak Stasioner	Stasioner
Deficit	Tidak Stasioner	Stasioner

Variabel total pajak dan defisit APBN tercatat tidak signifikan pada tingkat level, sehingga di uji lagi pada tingkat first difference, dan hasilnya menunjukkan nilai ADF adalah lebih kecil dari nilai critical value sehingga variabel tersebut sudah stasioner di tingkat first difference.

5.3.2 Pengujian Lag Optimal

Tabel 5.2. Lag Optimal

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: GDPGROWTH INFLATION LOG_M2 LOG_TAX DEFICIT						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-175.4896	NA	9.198827	16.40815	16.65611	16.46656
1	-62.76912	163.9571	0.003396	8.433556	9.921342	8.784034
2	-12.70512	50.06400*	0.000531	6.155011	8.882617	6.797553
3	49.91054	34.15399	7.50e-05*	2.735406*	6.702833*	3.670012*

* indicates lag order selected by the criterion

Pengujian di lanjutkan dengan uji lag optimal untuk menentukan lag bagi uji Granger Causality. Pada tabel (5.2) terlihat bahwa lag optimal ada pada lag 3 dimana pada lag ini banyak terdapat tanda bintang yang menandakan tingkat lag optimal. Terlihat tanda bintang terdapat pada criteria FPE, AIC, SC dan HQ. Dengan demikian, untuk uji granger causality kita akan menggunakan lag optimal 3.

5.3.3. Hasil Uji *Granger Causality*

Berdasarkan uji Granger Causality pada table (5.3) terlihat bahwa hanya terdapat satu hubungan kausalitas antara variabel yaitu inflasi dengan pertumbuhan ekonomi. Hubungan kausalitas ini terlihat dari signifikannya nilai F statistik pada tingkat kepercayaan di bawah 10 %. Peningkatan inflasi dapat menurunkan daya beli masyarakat sehingga permintaan agregat menurun dan pertumbuhan ekonomi juga menurun. Dalam konteks perekonomian yang memasuki masa ekspansif, peningkatan pertumbuhan ekonomi akan meningkatkan daya

beli masyarakat, menurunkan pengangguran namun berdampak pada peningkatan inflasi.

Jumlah uang beredar M2 terlihat tidak memiliki hubungan kausalitas dengan pertumbuhan ekonomi. Idealnya, penambahan jumlah uang beredar mencerminkan kebijakan moneter yang ekspansif yang akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Begitu juga sebaliknya, pertumbuhan ekonomi pada umumnya akan menambah jumlah uang beredar. Hanya saja, terdapat kemungkinan terjadi crowding out dalam perekonomian, di mana kebijakan fiskal di Indonesia dapat saja menjadikan kebijakan moneter dengan menambah jumlah uang beredar menjadi tidak efektif. Kejadian ini seringkali terjadi dan menjadi perdebatan baik secara teori maupun studi-studi empiris.

Pajak dan defisit APBN terlihat memiliki hubungan se arah dengan pertumbuhan ekonomi. Hal ini memperlihatkan bagaimana efektivitas kebijakan fiskal dalam mendorong laju pertumbuhan ekonomi. Kenaikan pajak mencerminkan kebijakan yang kontraktif yang akan mengurangi daya beli dan permintaan agregat, sedangkan defisit anggaran mencerminkan ekspansi ekonomi yang dilakukan oleh pemerintah yang ber efek meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Tabel. 5. 3. Uji Granger Causality

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
INFLATION does not Granger Cause GDPGROWTH GDPGROWTH does not Granger Cause INFLATION	22	3.00202 2.64532	0.0637 0.0870
LOG_M2 does not Granger Cause GDPGROWTH GDPGROWTH does not Granger Cause LOG_M2	22	0.65774 0.69910	0.5906 0.5670
LOG_TAX does not Granger Cause GDPGROWTH GDPGROWTH does not Granger Cause LOG_TAX	22	3.15278 2.21913	0.0560 0.1281
DEFICIT does not Granger Cause GDPGROWTH GDPGROWTH does not Granger Cause DEFICIT	22	8.65525 2.11704	0.0014 0.1409
LOG_M2 does not Granger Cause INFLATION INFLATION does not Granger Cause LOG_M2	22	0.33470 0.92826	0.8005 0.4512
LOG_TAX does not Granger Cause INFLATION INFLATION does not Granger Cause LOG_TAX	22	4.78240 1.47800	0.0156 0.2606
DEFICIT does not Granger Cause INFLATION INFLATION does not Granger Cause DEFICIT	22	6.51084 1.73374	0.0049 0.2030

Lags: 3

Untuk variabel inflasi, jumlah uang beredar terlihat tidak memiliki hubungan kausalitas dengan inflasi, yang mengindikasikan bahwa variabel kebijakan moneter jalur uang (M2) tidak efektif dalam mempengaruhi tingkat inflasi di Indonesia kurun periode penelitian. Kebijakan fiskal baik tingkat pajak maupun defisit anggaran efektif dalam mempengaruhi inflasi namun tidak sebaliknya. Pajak merupakan instrumen yang efektif menekan daya beli masyarakat. Sebaliknya, menambah defisit akan dapat meningkatkan daya beli sehingga keduanya dapat mempengaruhi inflasi.

5.3.4. Uji Kointegrasi

Sebelum di lakukan uji kointegrasi, perlu di cari lag yang di pakai untuk pengujian kointegrasi dan VECM. Dari hasil pengujian lag yang ada pada lampiran(5) terlihat bahwa lag yang di pakai dalam uji kointegrasi dan VECM adalah lag 3 3 berdasarkan *Akaike Information Criteria* dan *Schwarz Criteria*. Hasil uji kointegrasi dapat di lihat pada tabel (5.4).

Tabel 5.4. Uji Kointegrasi

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.986065	199.5918	88.80380	0.0000
At most 1 *	0.900850	114.1251	63.87610	0.0000
At most 2 *	0.799526	67.90254	42.91525	0.0000
At most 3 *	0.614983	35.76114	25.87211	0.0021
At most 4 *	0.565513	16.67179	12.51798	0.0095

Trace test indicates 5 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

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

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.986065	85.46671	38.33101	0.0000
At most 1 *	0.900850	46.22252	32.11832	0.0005
At most 2 *	0.799526	32.14140	25.82321	0.0064
At most 3	0.614983	19.08935	19.38704	0.0552
At most 4 *	0.565513	16.67179	12.51798	0.0095

Max-eigenvalue test indicates 3 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

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

Berdasarkan hasil uji kointegrasi terlihat bahwa terdapat hubungan kointegrasi antar variabel yang bermakna terdapat hubungan

keseimbangan jangka panjang antar variabel moneter, variabel fiskal dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Hubungan kointegrasi terlihat dari nilai *trace statistic* dan nilai *max eigen value* yang lebih besar dari nilai *critical value*, dan signifikan pada tingkat kepercayaan 1-10 persen.

5.3.5. Hasil Uji VECM

A. Impulse Response Function (IRF)

Pembahasan IRF hanya difokuskan kepada kausalitas antara variabel pertumbuhan ekonomi, inflasi, jumlah uang beredar, pajak, dan defisit APBN. Hasil IRF dapat dilihat pada gambar (5.1) dan tabel-tabel IRF. Berdasarkan tabel IRF (tabel 5.5), pertumbuhan ekonomi (GDPgrowth) merespon shock variabel inflasi (Inflation) secara positif, namun pada periode ke empat terlihat merespon negatif yaitu sebesar 0.622 SD (Standar Deviasi). Terlihat dalam jangka pendek pertumbuhan ekonomi merespon perubahan Inflasi yaitu pada periode ke dua, ke empat, ke enam dan ke delapan. Hal ini menandakan bahwa inflasi direspon oleh variabel pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek. Perubahan inflasi akan diikuti oleh perubahan pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek.

Pertumbuhan ekonomi merespon shock jumlah uang beredar (\log_m2) dalam jangka pendek pada periode ke dua yaitu pada tingkat yang positif sebesar 0,515 SD, pada periode ke empat jumlah uang beredar merespon pertumbuhan ekonomi secara negatif yaitu sebesar 1,328 SD. Kemudian pada periode ke tujuh kembali positif dan pada periode ke sepuluh kembali negatif. Hal ini menandakan bahwa jumlah uang beredar direspon oleh variabel pertumbuhan ekonomi dalam

jangka pendek. Perubahan jumlah uang beredar akan di ikuti oleh perubahan pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek.

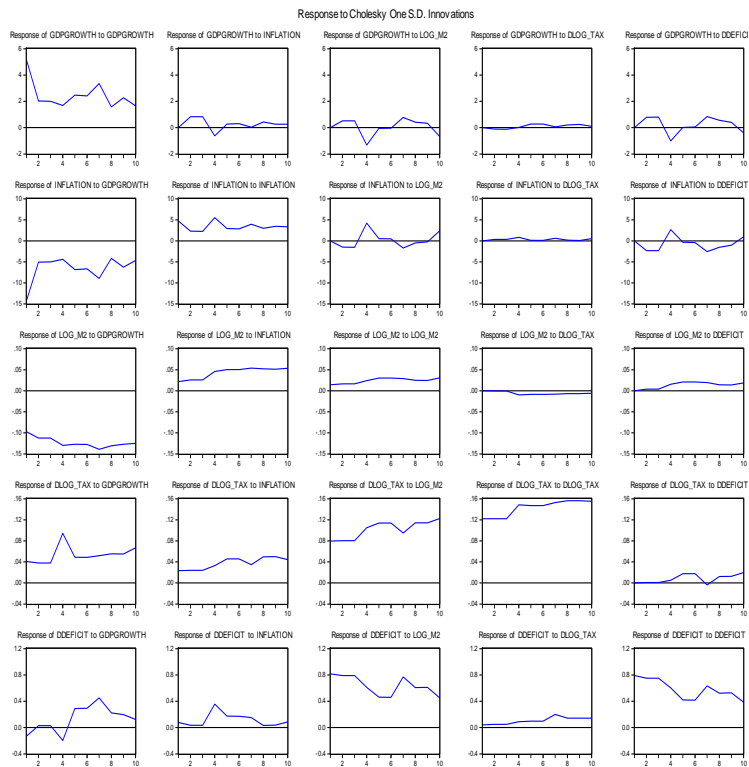
Tabel 5.5. Impulse Response (IRF) Pertumbuhan Ekonomi

Period	GDPGROWTH	Response of GDPGROWTH:			
		INFLATION	LOG_M2	DLOG_TAX	DDEFICIT
1	5.171466	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	2.024261	0.826845	0.515751	-0.116900	0.790662
3	2.002805	0.832482	0.519267	-0.117697	0.796053
4	1.691310	-0.622333	-1.328307	0.022315	-1.013712
5	2.468208	0.281463	-0.053865	0.268256	0.021191
6	2.407185	0.305048	-0.034309	0.267470	0.044908
7	3.354582	0.031451	0.773409	0.058553	0.847642
8	1.567750	0.427457	0.416297	0.210074	0.562409
9	2.278070	0.263685	0.325000	0.242518	0.404874
10	1.659212	0.255097	-0.674279	0.096476	-0.389187

Pada tabel (5.5), pertumbuhan ekonomi merespon shock pajak dalam jangka pendek. Pada periode ke dua, respon terlihat negatif yaitu sebesar 0,116 SD, kemudian pada periode ke empat kembali positif dan terus meningkat pada periode ke lima dan ke enam. Respon kembali turun pada periode ke tujuh dan ke sepuluh. Hal ini berarti perubahan pajak akan di ikuti oleh perubahan pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek.

Terakhir, pertumbuhan ekonomi merespon shock defisit APBN (Deficit) dalam jangka pendek. Pada periode awal respon pertumbuhan ekonomi terhadap defisit relatif stabil, namun pada periode ke empat mengalami respon negatif yaitu sebesar 1,013 SD. Periode ke lima respon kembali positif dan stabil namun pada periode ke tujuh meningkat cukup tinggi yaitu sebesar 0,857 SD. Pada periode ke sepuluh respon pertumbuhan ekonomi terhadap defisit kembali negatif.

Kondisi ini berarti perubahan defisit APBN akan diikuti oleh perubahan pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek.



Gambar 5.1. Impulse Response (IRF)

Sebaliknya tabel (5.6) memperlihatkan bahwa inflasi (inflation) merespon shock variabel pertumbuhan ekonomi secara negatif dan dalam jangka pendek di mana respon tersebut tertinggi terjadi pada periode awal yaitu sebesar 14.32 SD, kemudian menurun pada periode ke dua. Shock terjadi lagi pada periode ke lima, ke tujuh dan periode ke sembilan. Hal ini berarti perubahan pertumbuhan ekonomi di respon

dan di ikuti oleh perubahan inflasi dalam jangka pendek. Dari hasil IRF dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan ekonomi dan inflasi akan saling merespon dalam jangka pendek.

Tabel 5.6. Impulse Response (IRF) Inflasi

Period	GDPGROWTH	Response of INFLATION:			
		INFLATION	LOG_M2	DLOG_TAX	DDEFICIT
1	-14.32027	4.720253	0.000000	0.000000	0.000000
2	-5.069833	2.289946	-1.515923	0.343600	-2.323958
3	-5.006767	2.273377	-1.526258	0.345943	-2.339802
4	-4.389045	5.525688	4.239432	0.838195	2.657198
5	-6.849555	2.915707	0.522530	0.108735	-0.340177
6	-6.671397	2.846700	0.465245	0.111002	-0.409584
7	-8.941617	3.945228	-1.716166	0.622821	-2.546406
8	-4.162952	2.967922	-0.510122	0.172091	-1.519948
9	-6.257722	3.451542	-0.240101	0.076554	-1.054692
10	-4.665219	3.335246	2.373283	0.535165	0.967385

Tabel (5.6) juga memperlihatkan bagaimana inflasi merespon shock jumlah uang beredar, dan defisit anggaran dalam jangka pendek. Hanya pajak yang di respon oleh inflasi dalam jangka panjang karena gerakannya yang relatif kecil dan stabil.

Sebaliknya tabel (5.7) menjelaskan, jumlah uang beredar merespon pertumbuhan ekonomi secara negatif dan stabil dalam jangka panjang antara 0,12 hingga 0,13 SD. Begitu juga dengan inflasi di respon oleh jumlah uang beredar dalam jangka panjang. Hal ini menandakan bahwa pertumbuhan ekonomi dan inflasi di respon oleh variabel jumlah uang beredar dalam jangka panjang. Perubahan pertumbuhan ekonomi dan inflasi akan di ikuti oleh perubahan jumlah uang beredar dalam jangka panjang.

Tabel 5.7. Impulse Response (IRF) Jumlah Uang Beredar

Period	Response of LOG_M2:				
	GDPGROWTH	INFLATION	LOG_M2	DLOG_TAX	DDEFICIT
1	-0.097215	0.021764	0.014072	0.000000	0.000000
2	-0.112237	0.025711	0.016534	-0.000558	0.003774
3	-0.112340	0.025738	0.016551	-0.000562	0.003800
4	-0.129875	0.045766	0.024077	-0.009858	0.015500
5	-0.127259	0.050367	0.030339	-0.008725	0.020715
6	-0.127558	0.050482	0.030433	-0.008729	0.020830
7	-0.138891	0.054070	0.028887	-0.008196	0.019481
8	-0.130619	0.051931	0.024916	-0.006773	0.014325
9	-0.127137	0.051128	0.024468	-0.006614	0.013553
10	-0.125041	0.053472	0.030765	-0.005781	0.018789

Kesimpulan dari hasil IRF pertumbuhan ekonomi, inflasi dan jumlah uang beredar adalah bahwa kebijakan moneter dengan menambah jumlah uang beredar akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dan inflasi dalam jangka pendek. Hal ini mengindikasikan bahwa kebijakan moneter dengan penambahan jumlah uang beredar memiliki pengaruh dalam jangka pendek dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan mempengaruhi inflasi. Sebaliknya, peningkatan aktivitas ekonomi akibat dari peningkatan pertumbuhan ekonomi akan meningkatkan permintaan terhadap uang sehingga dalam jangka panjang jumlah uang beredar meningkat.

Hubungan antara respon pajak terhadap pertumbuhan ekonomi dan inflasi dapat di lihat pada tabel (5.8). Pajak (Log_tax) merespon shock pertumbuhan ekonomi cukup stabil dan pengaruhnya positif namun relatif kecil yaitu sekitar 0,03 SD hingga 0,06 SD, hanya sekali mencapai 0,09 SD yaitu pada periode ke empat. Begitu juga respon pajak terhadap inflasi relatif stabil dalam jangka panjang. Ini menandakan bahwa perubahan pertumbuhan ekonomi dan inflasi akan di ikut oleh perubahan pajak dalam jangka panjang.

Tabel 5.8. Impulse Response (IRF) Pajak

Period	Response of DLOG_TAX:				
	GDPGROWTH	INFLATION	LOG_M2	DLOG_TAX	DDEFICIT
1	0.040629	0.023380	0.079782	0.122012	0.000000
2	0.037810	0.024121	0.080243	0.121908	0.000708
3	0.037791	0.024126	0.080247	0.121907	0.000713
4	0.094252	0.032876	0.105022	0.148518	0.005065
5	0.049045	0.045745	0.113686	0.147033	0.017524
6	0.048677	0.045849	0.113755	0.147021	0.017623
7	0.051756	0.034556	0.094778	0.152616	-0.003991
8	0.055360	0.049702	0.114050	0.156111	0.012387
9	0.055065	0.049911	0.114261	0.156127	0.012603
10	0.066763	0.044362	0.122350	0.155231	0.019561

Kesimpulan IRF bagi pajak, pertumbuhan ekonomi, dan inflasi adalah bahwa pajak akan mempengaruhi perubahan pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek. Sedangkan dalam jangka panjang akan mempengaruhi inflasi. Pertumbuhan ekonomi dan inflasi sendiri akan mempengaruhi besarnya pajak dalam jangka panjang. Pertumbuhan ekonomi dan inflasi yang stabil akan menciptakan pertumbuhan sektor riil yang dalam jangka panjang akan mempengaruhi besarnya pajak.

Pada tabel (5.9) defisit APBN terlihat juga merespon shock pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek, respon awal terlihat negatif yaitu sebesar 0.129 SD, namun pada periode selanjutnya meningkat positif. Pada periode ke empat respon defisit APBN terhadap pertumbuhan ekonomi kembali negatif, dan meningkat positif pada periode selanjutnya. Respon tertinggi terjadi pada periode ke tujuh. Kondisi ini memperlihatkan bahwa terdapat hubungan jangka pendek dimana perubahan pertumbuhan ekonomi juga di respon dan di ikuti oleh besarnya defisit APBN. Defisit APBN mersepon variabel inflasi dalam jangka panjang, hal ini terlihat relatif stabilnya shock

pada empat periode pertama dan meningkat pada empat periode ke dua dan menurun kembali pada empat periode terakhir, yang mengindikasikan adanya hubungan jangka panjang.

Tabel 5.9. Impulse Response (IRF) Defisit APBN

Period	Response of DDEFICIT:				
	GDPGROWTH	INFLATION	LOG_M2	DLOG_TAX	DDEFICIT
1	-0.129894	0.076733	0.817026	0.042007	0.791428
2	0.028694	0.035068	0.791038	0.047897	0.751586
3	0.029775	0.034784	0.790860	0.047937	0.751315
4	-0.196559	0.357259	0.611723	0.090204	0.603394
5	0.287414	0.174280	0.461777	0.097242	0.419823
6	0.294056	0.172155	0.460207	0.097414	0.417732
7	0.452384	0.152592	0.771443	0.199318	0.633323
8	0.223435	0.032289	0.608715	0.143751	0.523373
9	0.196491	0.036961	0.610277	0.142199	0.527694
10	0.122866	0.087002	0.450137	0.144594	0.386937

Cholesky Ordering: GDPGROWTH INFLATION LOG_M2 DLOG_TAX DDEFICIT

Hubungan jangka pendek antara defisit APBN dengan pertumbuhan ekonomi memiliki makna bahwa kebijakan fiskal dengan menambah pengeluaran dengan menambah defisit akan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek. Hal ini berarti kebijakan fiskal dengan defisit anggaran akan dapat mempengaruhi kegiatan ekonomi dalam jangka pendek. Sedangkan hubungan jangka panjang antara defisit APBN dengan inflasi menyiratkan bahwa defisit akan mempengaruhi inflasi dalam jangka panjang.

B. Variance Decomposition

Pengujian yang tidak kalah penting dalam VECM adalah *variance decomposition*, di mana hasil estimasi ini memberikan informasi mengenai proporsi dari pergerakan pengaruh shock pada

sebuah variabel terhadap shock variabel lainnya pada periode saat ini dan periode yang akan datang (Ajija, 2011). Tabel (5.10) menjelaskan tentang variance decomposition pertumbuhan ekonomi (GDPgrowth), yaitu variabel apa saja dan seberapa besar variabel tersebut mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Pada periode pertama, variabel pertumbuhan ekonomi di pengaruhi oleh variabelnya sendiri sebesar 100 persen. Pengaruh terhadap variabel sendiri ini semakin menurun hingga periode ke sepuluh yaitu sebesar 87.89 persen.

Tabel 5.10. Variance Decomposition Pertumbuhan Ekonomi

Variance Decomposition of GDPGROWTH:						
Period	S.E.	GDPGROWTH	INFLATION	LOG_M2	DLOG_TAX	DDEFICIT
1	5.171466	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	5.694750	95.10184	2.108135	0.820220	0.042139	1.927670
3	6.168599	91.59379	3.617973	1.407659	0.072319	3.308261
4	6.640177	85.53363	4.000719	5.216456	0.063541	5.185659
5	7.094966	87.02179	3.661641	4.574902	0.198611	4.543055
6	7.503390	88.09818	3.439150	4.092505	0.304645	4.065522
7	8.299106	88.35298	2.812712	4.213823	0.254005	4.366481
8	8.488195	87.87172	2.942395	4.268707	0.304065	4.613116
9	8.811184	88.23208	2.820190	4.097540	0.357938	4.492253
10	9.003913	87.89108	2.781019	4.484813	0.354260	4.488830

Pada periode awal variabel inflasi (Inflation) mempengaruhi pertumbuhan ekonomi sebesar 0 persen. Pengaruh ini meningkat namun tidak terlalu besar yaitu sebesar 4 persen pada periode ke empat dan 2,78 persen pada periode ke sepuluh. Jumlah uang beredar (Log_m2) dan Defisit APBN (DDEFICIT) terlihat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi sebesar 0 persen pada periode awal dan mencapai 4,48 persen dalam jangka panjang pada periode ke sepuluh. Pajak (Dlog_pajak) terlihat tidak memiliki pengaruh yang signifikan

terlihat dari persentasenya di bawah 1 persen. Pajak mampu menjelaskan pertumbuhan ekonomi sebesar 0 persen di periode awal dan sebesar 0,35 persen di periode akhir.

Tabel (5.11) menjelaskan variance decomposition variabel inflasi (*inflation*). Terdapat hal yang menarik bahwa variabel pertumbuhan ekonomi berpengaruh signifikan terhadap inflasi dimana pengaruhnya pada periode awal adalah sebesar 90,19 persen. Pengaruh pertumbuhan ekonomi semakin menurun hingga mencapai 73,42 persen pada periode ke sepuluh. Variabel inflasi di jelaskan oleh variabel dirinya sendiri sebesar 9,8 persen dan semakin meningkat hingga mencapai 17,80 persen pada periode ke sepuluh. Jumlah uang beredar, pajak dan defisit terlihat tidak terlalu besar menjelaskan variabel inflasi. Hal ini bermakna bahwa kebijakan fiskal dan kebijakan moneter jalur uang kurang efektif dalam mempengaruhi inflasi.

Tabel 5.11. Variance Decomposition Inflasi

Variance Decomposition of INFLATION:						
Period	S.E.	GDPGROWTH	INFLATION	LOG_M2	DLOG_TAX	DDEFICIT
1	15.07816	90.19983	9.800175	0.000000	0.000000	0.000000
2	16.31303	86.71945	10.34314	0.863545	0.044365	2.029493
3	17.44347	84.08229	10.74453	1.520825	0.078132	3.574223
4	19.48865	72.43266	16.64688	5.950452	0.247575	4.722432
5	20.87165	73.92149	16.46538	5.250676	0.218566	4.143894
6	22.10506	75.01093	16.33763	4.725371	0.197378	3.728690
7	24.37147	75.16919	16.06079	4.383227	0.227682	4.159113
8	24.95410	74.48306	16.73412	4.222724	0.221930	4.338164
9	25.97990	74.51908	17.20376	3.904386	0.205619	4.167155
10	26.73384	73.42047	17.80354	4.475362	0.234258	4.066370

Tabel (5.12) menjelaskan variance decomposition variabel jumlah uang beredar (*log_m2*). Variabel pertumbuhan ekonomi sangat berpengaruh dan mampu menjelaskan variabel jumlah uang beredar.

Pada periode awal pengaruh pertumbuhan ekonomi adalah sebesar 93,36 persen dan terus mengalami penurunan yaitu menjadi 84,02 persen pada periode ke sepuluh.

Tabel 5.12. Variance Decomposition Jumlah Uang Beredar

Period	S.E.	Variance Decomposition of LOG_M2:				
		GDPGROWTH	INFLATION	LOG_M2	DLOG_TAX	DDEFICIT
1	0.100610	93.36411	4.679579	1.956310	0.000000	0.000000
2	0.153846	93.15253	4.794314	1.991663	0.001315	0.060178
3	0.192977	93.09390	4.825982	2.001419	0.001684	0.077018
4	0.238996	90.22481	6.813391	2.319730	0.171238	0.470832
5	0.277987	87.64691	8.318986	2.905741	0.225076	0.903285
6	0.312302	86.12692	9.204187	3.251899	0.256451	1.160539
7	0.347890	85.34598	9.832985	3.310065	0.262166	1.248801
8	0.376375	84.96083	10.30475	3.266243	0.256370	1.211804
9	0.401574	84.65578	10.67305	3.240434	0.252333	1.178401
10	0.425546	84.02086	11.08337	3.408292	0.243159	1.244323

Variabel inflasi juga cukup signifikan mempengaruhi jumlah uang beredar. Pada periode awal pengaruh inflasi terhadap jumlah uang beredar hanya sebesar 4, 67 persen, dan nilai ini semakin meningkat mencapai 11,08 persen pada periode ke sepuluh. Hal ini mengindikasikan bahwa jumlah uang beredar mampu di jelaskan oleh variabel inflasi dalam jangka panjang. Variabel dirinya sendiri (log_m2), pajak, dan defisit APBN terlihat kurang mampu menjelaskan variabel jumlah uang beredar terlihat dari persentase pengaruhnya yang kecil.

Tabel (5.13) menjelaskan variance decomposition variabel pajak (Dlog_Tax). Variabel pajak cukup signifikan di pengaruhi oleh dirinya sendiri sebesar 63,48 persen pada periode awal. Pengaruhnya semakin menurun dalam jangka panjang namun masih signifikan yaitu

mencapai 57,22 persen pada periode ke sepuluh. Hal yang menarik adalah jumlah uang beredar dalam jangka pendek dan jangka panjang cukup berpengaruh dan mampu menjelaskan variabel pajak sebesar 27, 14 persen hingga 29, 48 persen. Pertumbuhan ekonomi mempengaruhi pajak dalam jangka pendek dan jangka panjang relatif stabil rata-rata 8 persen. Variabel inflasi dan defisit APBN kurang mampu menjelaskan variabel pajak terlihat dari nilainya yang relatif kecil.

Tabel 5.13. Variance Decomposition Pajak

Period	S.E.	Variance Decomposition of DLOG_TAX:				
		GDPGROWTH	INFLATION	LOG_M2	DLOG_TAX	DDEFICIT
1	0.153132	7.039379	2.331159	27.14391	63.48555	0.000000
2	0.216245	6.587173	2.413220	27.38154	63.61699	0.001072
3	0.264714	6.433855	2.441059	27.46213	63.66152	0.001441
4	0.336379	11.83541	2.466950	26.75489	58.91919	0.023562
5	0.390511	10.35892	3.202643	28.32663	57.89297	0.218845
6	0.437992	9.469905	3.641691	29.26345	57.28908	0.335870
7	0.477493	9.142733	3.587815	28.56183	58.41804	0.289583
8	0.520641	8.820773	3.929121	28.82259	58.12733	0.300181
9	0.560518	8.575432	4.182828	29.02285	57.90935	0.309540
10	0.600045	8.720813	4.196478	29.48263	57.22371	0.376373

Tabel (5.14) menjelaskan variance decomposition variabel Defisit APBN (DDEFICIT). Variabel defisit mampu dijelaskan oleh dirinya sendiri cukup stabil yaitu sebesar 47,5 persen pada periode awal. Pengaruhnya terus menurun tapi relatif stabil menjadi sebesar 40,93 persen pada periode ke sepuluh. Hal yang menarik bahwa jumlah uang beredar cukup signifikan mempengaruhi defisit di mana pada periode pertama hingga periode ke tiga pengaruhnya terus meningkat yaitu menjadi sebesar 51,74 persen pada periode ke tiga, namun pada periode ke empat hingga periode ke sepuluh terus menurun hingga

mencapai 48,77 persen pada periode ke sepuluh. Pertumbuhan ekonomi berpengaruh terhadap pajak dalam jangka pendek relatif kecil yaitu di bawah 1 persen dan meningkat rata-rata 6 persen dalam jangka panjang. Variabel inflasi dan pajak terlihat kurang signifikan mempengaruhi defisit terlihat dari persentasenya yang kecil.

Tabel 5.14. Variance Decomposition Defisit APBN

Variance Decomposition of DDEFICIT:						
Period	S.E.	GDPGROWTH	INFLATION	LOG_M2	DLOG_TAX	DDEFICIT
1	1.148222	1.279745	0.446591	50.63142	0.133839	47.50841
2	1.585365	0.704057	0.283192	51.45542	0.161484	47.39584
3	1.925542	0.501177	0.224603	51.74977	0.171445	47.35301
4	2.149513	1.238372	2.942629	49.62630	0.313685	45.87901
5	2.265465	2.724392	3.240925	48.83110	0.466642	44.73694
6	2.375756	4.009301	3.472090	48.15485	0.592450	43.77131
7	2.628327	6.238247	3.173905	47.95946	1.059143	41.56925
8	2.761193	6.307139	2.889478	48.31496	1.230702	41.25772
9	2.887088	6.232267	2.659363	48.66135	1.368298	41.07872
10	2.954860	6.122562	2.625467	48.77548	1.545708	40.93078

5.4 Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil uji Granger Causality terlihat bahwa terdapat hubungan kausalitas antara inflasi dan pertumbuhan ekonomi. Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa pada siklus bisnis yang sedang ekspansi, meningkatnya aktivitas ekonomi akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan akibatnya inflasi meningkat. Hanya saja, inflasi yang terlalu tinggi lama-kelamaan akan menurunkan daya beli masyarakat sehingga permintaan agregat menurun begitu juga pertumbuhan ekonomi. Oleh karenanya saran penulis adalah bahwa stabilitas inflasi sangat perlu di jaga untuk mendorong pertumbuhan ekonomi yang stabil. Peran kebijakan moneter dalam hal ini Bank

Indonesia di perlukan dalam hal ini, sehingga terwujud tingkat inflasi yang wajar dan stabil dalam mencapai pertumbuhan ekonomi yang stabil dan berkelanjutan.

Variabel jumlah uang beredar (M2) dengan variabel pertumbuhan ekonomi dan inflasi tidak memiliki hubungan yang saling mempengaruhi. Hal ini mengindikasikan jalur uang sebagai salah satu jalur dalam mekanisme transmisi moneter tidak efektif dalam mewujudkan pertumbuhan ekonomi, dan stabilitas inflasi, begitu juga sebaliknya. Perlu di teliti lagi jalur mekanisme transmisi yang lain yang lebih efektif dalam mewujudkan pertumbuhan ekonomi dan stabilitas inflasi.

Terdapat hubungan se arah antara kebijakan fiskal yaitu pajak dan defisit APBN terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil ini memperlihatkan bahwa kurun periode penelitian, kebijakan fiskal lebih efektif dalam mendorong pertumbuhan ekonomi di bandingkan dengan kebijakan moneter. Begitu juga dengan variabel inflasi, pajak dan defisit terlihat sangat efektif mempengaruhi inflasi.

Berdasarkan uji kointegrasi, terlihat bahwa dalam jangka panjang kebijakan makro ekonomi meliputi kebijakan fiskal dan moneter memiliki hubungan keseimbangan dan saling merespon terhadap pertumbuhan ekonomi sebagai indikator siklus bisnis. Hal ini mengindikasikan bahwa kebijakan makro ekonomi efektif di terapkan dalam pengelolaan siklus pertumbuhan ekonomi dengan target jangka panjang.

Berdasarkan hasil uji VECM, seluruh variabel kebijakan, yaitu inflasi, jumlah uang beredar, pajak, dan defisit APBN memiliki hubungan jangka pendek dengan pertumbuhan ekonomi, di mana

perubahan variabel-variabel tersebut akan di ikuti oleh perubahan pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek. Hanya saja pengaruh variabel kebijakan fiskal dan moneter terlihat tidak terlalu besar yaitu di bawah 5 persen. Variabel kebijakan moneter dengan menambah jumlah uang beredar dan variabel fiskal dengan defisit APBN lebih efektif dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di bandingkan dengan variabel inflasi dan pajak.

Variabel jumlah uang beredar dan defisit anggaran memiliki hubungan jangka pendek dengan inflasi dengan pengaruh rata-rata 4 persen, sedangkan pajak memiliki hubungan jangka panjang dengan inflasi dengan pengaruh yang kurang signifikan di bawah 1 persen. Variabel pertumbuhan ekonomi sendiri terlihat memiliki hubungan jangka pendek dengan variabel inflasi. Pertumbuhan ekonomi terlihat sangat efektif mempengaruhi inflasi terlihat dari persentase pengaruhnya yang cukup besar di bawah 90 persen tiap periode.

Dari hasil uji empiris di atas, penulis menyarankan, kebijakan fiskal dan kebijakan moneter yang di koordinasikan dengan baik sangat efektif digunakan untuk mencapai pertumbuhan ekonomi dan stabilitas inflasi dalam jangka panjang dan jangka pendek. Kebijakan fiskal baik dengan menambah defisit APBN ataupun dengan pajak, dan kebijakan moneter dengan menambah jumlah uang beredar akan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi dan tingkat inflasi dalam jangka panjang.

Untuk kebijakan jangka pendek, karena persentase pengaruhnya yang relatif kecil terhadap pertumbuhan ekonomi dan inflasi, maka di perlukan kebijakan lain yang lebih efektif dalam upaya mendorong laju pertumbuhan ekonomi dan stbilitas inflasi. Namun bagaimanapun,

berdasarkan hasil penelitian ini, kebijakan moneter ekspansif dengan menambah jumlah uang beredar dan kebijakan fiskal ekspansif dengan defisit anggaran lebih efektif mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dan inflasi dalam jangka pendek (kebijakan fiskal dan moneter yang sama-sama ekspansif).

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Yosef, K.Y. 2005. *Speculative Capital: An Islamic View. Dept. of Economics, College of Business dan Economic. United Arab Emirate University.*
- Arestis, P. dan M. Sawyer. 2002. Can Monetary Policy Effect The Real Economy?. *Federal Bank of New York Economic Review.*
- Ajija, R.S., D.W.Sari, R. H. Setianto dan M.R. Primanti.2011. *Cara Cerdas Menguasai EvIEWS. Jakarta: Salemba Empat.*
- Blanchard, O. 2009. *Macroeconomics. Fifth Edition. Pearson International Edition. United States of America: Pearson Prentice Hall.*
- Dornbusch, R., S. Fischer, dan R. Startz. 2008. *Macroeconomics. Tenth Edition. International Edition. New York: McGraww-Hill, inc.*
- Fitriyani. 2003. *Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter Melalui Jalur Nilai Tukar Terhadap Variabel Makro. Skripsi. Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala.*
- Hafer, R.W. H.J. dan G. Jones. 2002. The Effect of Monetary Policy on Economic Output. *Southern Illinois University Edwardsville.*
- Gulo, A. 2008. Analisis Pengaruh Aspek Moneter dan Fiskal Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Jurnal VISI. 16,3, 595-611.*
- Gujarati, N. D. 2003. *Basic Econometric. Forth Edition. New York: McGraw-Hill, inc.*
- KUNGL. VETENSKAPSAKADEMIEN. 2004. Finn Kydland and EEdward Prescott's Contribution to Dynamic Macroeconomics: The Time Consistency of Economic Policy and The Driving Forces Bihind Business Cycles. *The Royal Swedish Academy of Sciences.*

- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. 2013. *Data Pokok APBN 2007-2013*.
- Musa, Y., B. K. Asare dan S.U. Gulumbe. 2013. Effect Of Monetary-Fiscal Policies Interaction on Price and Output Growth in Nigeria. *CBN Journal of Applied Statistics*. Vol. 4, No. 1, 55-74.
- Nezhad, Z.M. 2004. A Brief History Of Money In Islam And Estimating Of Dirham And Dinar. *Assosiation For Islamic Economic, Review Of Islamic Economic*. Vol.8, No.2, 51-56.
- Rahardja, P. dan M. Manurung. 2001. *Teori Ekonomi Makro*. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Roswita. 1995. *Ekonomi Moneter*. Palembang: Universitas Sriwijaya.
- Surjaningsih, N., G.A.D. Utarai, dan B. Trisnanto. 2012. DDampak Kebijakan Fiskal Terhadap Output dan Inflasi. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*. Biro Riset Ekonomi. Bank Indonesia.
- Seftarita. C. 2005. *Kebijakan Fiskal, Kebijakan Moneter dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia*. Tesis Tidak di Publikasi. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- www.bi.go.id. 2005-2012. *Data Statistik*.
- www.adb.org. 1988-2013. *Key Indicators For Asia and The Pasific*
- Warjiyo, P. dan Solikin. 2003. *Kebijakan Moneter di Indonesia*. PPSK. Bank Indonesia

LAMPIRAN

1. Data

obs	GDPGROWTH (%)	INFLATION (%)	M2 (Triliun Rupiah)	TAX (Milyar upiah)R	DEFICIT (%)
1988	5.800000	8.000000	41.9	21435.00	-2.300000
1989	9.100000	6.400000	58.7	26678.00	-1.400000
1990	9.000000	7.000000	84.6	37431.00	-0.900000
1991	8.900000	9.300000	99.0	39098.00	-0.700000
1992	7.200000	7.600000	119.0	45423.00	-1.100000
1993	7.300000	9.700000	145.2	49168.00	-0.500000
1994	7.500000	8.500000	174.5	57980.00	1.000000
1995	8.200000	9.500000	223.3	72829.00	3.000000
1996	7.800000	7.900000	288.6	57339.00	1.000000
1997	4.700000	6.200000	355.6	70934.00	0.500000
1998	-13.10000	58.50000	577.3	102394.0	-1.700000
1999	0.800000	20.30000	646.2	112905.0	-2.500000
2000	4.900000	9.300000	738.7	115788.0	-1.100000
2001	3.800000	12.50000	844.0	185541.0	-2.400000
2002	4.300000	10.00000	883.9	210953.0	-1.500000
2003	4.800000	6.800000	955.6	242048.0	-1.700000
2004	5.000000	6.100000	1033.9	280559.0	-1.100000
2005	5.700000	10.50000	1202.8	347031.0	-0.500000
2006	5.500000	13.10000	1382.5	409203.0	-0.900000
2007	6.300000	6.400000	1649.7	490989.0	-1.300000
2008	6.000000	9.800000	1895.8	658701.0	-0.100000
2009	4.600000	4.800000	2141.4	619922.0	-1.600000
2010	6.200000	5.100000	2471.2	723307.0	-0.700000
2011	6.500000	5.400000	2877.2	873874.0	-1.100000
2012	6.200000	4.300000	3304.6	930542.0	-1.800000

Sumber: key Indicators For Asia and The Pasific, 1988-2012.

2. Uji Akar-akar Unit

PERTUMBUHAN EKONOMI (LEVEL)

Null Hypothesis: GDPGROWTH has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on AIC, MAXLAG=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.216433	0.0314
Test critical values: 1% level	-3.737853	
5% level	-2.991878	
10% level	-2.635542	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(GDPGROWTH)

Method: Least Squares

Date: 03/25/14 Time: 23:28

Sample (adjusted): 1989 2012

Included observations: 24 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
GDPGROWTH(-1)	-0.640334	0.199082	-3.216433	0.0040
C	3.399765	1.351292	2.515937	0.0197
R-squared	0.319842	Mean dependent var		0.016667
Adjusted R-squared	0.288926	S.D. dependent var		4.928503
S.E. of regression	4.155970	Akaike info criterion		5.766624
Sum squared resid	379.9860	Schwarz criterion		5.864795
Log likelihood	-67.19949	Hannan-Quinn criter.		5.792669
F-statistic	10.34544	Durbin-Watson stat		1.898669
Prob(F-statistic)	0.003975			

INFLASI (LEVEL)

Null Hypothesis: INFLATION has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on AIC, MAXLAG=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.989779	0.0056
Test critical values: 1% level	-3.737853	

5% level	-2.991878
10% level	-2.635542

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(INFLATION)
 Method: Least Squares
 Date: 03/25/14 Time: 23:29
 Sample (adjusted): 1989 2012
 Included observations: 24 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INFLATION(-1)	-0.845980	0.212037	-3.989779	0.0006
C	8.964795	3.184453	2.815176	0.0101
R-squared	0.419806	Mean dependent var		-0.154167
Adjusted R-squared	0.393433	S.D. dependent var		13.94795
S.E. of regression	10.86299	Akaike info criterion		7.688256
Sum squared resid	2596.102	Schwarz criterion		7.786427
Log likelihood	-90.25908	Hannan-Quinn criter.		7.714301
F-statistic	15.91834	Durbin-Watson stat		1.972480
Prob(F-statistic)	0.000618			

JUMLAH UANG BEREDAR (LEVEL)

Null Hypothesis: LOG_M2 has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic based on AIC, MAXLAG=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.237125	0.0301
Test critical values:		
1% level	-3.737853	
5% level	-2.991878	
10% level	-2.635542	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LOG_M2)
 Method: Least Squares

Date: 03/25/14 Time: 23:30
Sample (adjusted): 1989 2012
Included observations: 24 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG_M2(-1)	-0.044199	0.013654	-3.237125	0.0038
C	0.454906	0.085985	5.290539	0.0000
R-squared	0.322639	Mean dependent var		0.181991
Adjusted R-squared	0.291850	S.D. dependent var		0.098380
S.E. of regression	0.082788	Akaike info criterion		-2.065411
Sum squared resid	0.150785	Schwarz criterion		-1.967240
Log likelihood	26.78493	Hannan-Quinn criter.		-2.039366
F-statistic	10.47898	Durbin-Watson stat		1.787244
Prob(F-statistic)	0.003786			

PAJAK (First Difference)

Null Hypothesis: D(LOG_TAX) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic based on AIC, MAXLAG=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.095467	0.0001
Test critical values: 1% level	-3.769597	
5% level	-3.004861	
10% level	-2.642242	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LOG_TAX,2)
Method: Least Squares
Date: 03/25/14 Time: 23:30
Sample (adjusted): 1991 2012
Included observations: 22 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOG_TAX(-1))	-1.885471	0.309323	-6.095467	0.0000
D(LOG_TAX(-1),2)	0.449628	0.193128	2.328129	0.0311
C	0.287096	0.056035	5.123553	0.0001
R-squared	0.743333	Mean dependent var		-0.012538
Adjusted R-squared	0.716315	S.D. dependent var		0.235105

S.E. of regression	0.125222	Akaike info criterion	-1.191335
Sum squared resid	0.297930	Schwarz criterion	-1.042556
Log likelihood	16.10468	Hannan-Quinn criter.	-1.156287
F-statistic	27.51293	Durbin-Watson stat	1.924015
Prob(F-statistic)	0.000002		

DEFISIT APBN (First Difference)

Null Hypothesis: D(DEFICIT) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on AIC, MAXLAG=5)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.291381	0.0003
Test critical values:		
1% level	-3.752946	
5% level	-2.998064	
10% level	-2.638752	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DEFICIT,2)

Method: Least Squares

Date: 03/25/14 Time: 23:31

Sample (adjusted): 1990 2012

Included observations: 23 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(DEFICIT(-1))	-1.138049	0.215076	-5.291381	0.0000
C	-0.010189	0.236456	-0.043089	0.9660
R-squared	0.571417	Mean dependent var		-0.069565
Adjusted R-squared	0.551009	S.D. dependent var		1.690464
S.E. of regression	1.132726	Akaike info criterion		3.170073
Sum squared resid	26.94443	Schwarz criterion		3.268811
Log likelihood	-34.45584	Hannan-Quinn criter.		3.194905
F-statistic	27.99871	Durbin-Watson stat		1.991583
Prob(F-statistic)	0.000030			

3. Penentuan Lag Optimal Untuk Uji Granger Causality

	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
(-175.4896	NA	9.198827	16.40815	16.65611	16.46656
'	-62.76912	163.9571	0.003396	8.433556	9.921342	8.784034
;	-12.70512	50.06400*	0.000531	6.155011	8.882617	6.797553
:	49.91054	34.15399	7.50e-05*	2.735406*	6.702833*	3.670012*

* indicates lag order selected by the criterion

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

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

4. Uji Granger Causality

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 03/25/14 Time: 23:32

Sample: 1988 2012

Lags: 3

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
INFLATION does not Granger Cause GDPGROWTH	22	3.00202	0.0637
GDPGROWTH does not Granger Cause INFLATION		2.64532	0.0870
LOG_M2 does not Granger Cause GDPGROWTH	22	0.65774	0.5906
GDPGROWTH does not Granger Cause LOG_M2		0.69910	0.5670
LOG_TAX does not Granger Cause GDPGROWTH	22	3.15278	0.0560
GDPGROWTH does not Granger Cause LOG_TAX		2.21913	0.1281
DEFICIT does not Granger Cause GDPGROWTH	22	8.65525	0.0014
GDPGROWTH does not Granger Cause DEFICIT		2.11704	0.1409
LOG_M2 does not Granger Cause INFLATION	22	0.33470	0.8005
INFLATION does not Granger Cause LOG_M2		0.92826	0.4512
LOG_TAX does not Granger Cause INFLATION	22	4.78240	0.0156
INFLATION does not Granger Cause LOG_TAX		1.47800	0.2606
DEFICIT does not Granger Cause INFLATION	22	6.51084	0.0049
INFLATION does not Granger Cause DEFICIT		1.73374	0.2030
LOG_TAX does not Granger Cause LOG_M2	22	6.31361	0.0055
LOG_M2 does not Granger Cause LOG_TAX		1.21881	0.3372

DEFICIT does not Granger Cause LOG_M2	22	10.8698	0.0005
LOG_M2 does not Granger Cause DEFICIT		1.00424	0.4181
DEFICIT does not Granger Cause LOG_TAX	22	2.84552	0.0729
LOG_TAX does not Granger Cause DEFICIT		0.68838	0.5731

5. Uji Lag Optimal Untuk Kointegrasi dan VECM

Date: 03/19/14 Time: 00:15

Sample: 1988 2012

Included observations: 23

Series: GDPGROWTH INFLATION LOG_M2 LOG_TAX DEFICIT

Lags interval: 1 to 1

Selected (0.05 level*) Number of Cointegrating Relations by Model

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Test Type	No Intercept	Intercept	Intercept	Intercept	Intercept
	No Trend	No Trend	No Trend	Trend	Trend
Trace	5	4	2	3	3
Max-Eig	1	2	2	3	3

*Critical values based on MacKinnon-Haug-Michelis (1999)

Information Criteria by Rank and Model

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Rank or	No Intercept	Intercept	Intercept	Intercept	Intercept
No. of CEs	No Trend	No Trend	No Trend	Trend	Trend

Log Likelihood by Rank (rows) and Model (columns)

0	-102.2196	-102.2196	-92.41089	-92.41089	-89.16137
1	-77.74720	-65.60177	-56.91883	-53.90082	-51.20591
2	-66.59123	-49.81708	-43.11257	-33.57759	-30.90652
3	-56.32890	-39.10865	-34.19740	-20.38100	-18.04210
4	-50.96386	-32.97247	-29.23008	-13.81477	-12.02127
5	-48.78050	-28.40036	-28.40036	-8.912436	-8.912436

Akaike Information Criteria by Rank (rows) and Model (columns)

0	11.06258	11.06258	10.64443	10.64443	10.79664
1	9.804104	8.834937	8.427725	8.252245	8.365731
2	9.703585	8.418877	8.096745	7.441529	7.470132
3	9.680774	8.444230	8.191078	7.250522	7.221052*
4	10.08381	8.867171	8.628702	7.636067	7.567067
5	10.76352	9.426119	9.426119	8.166299	8.166299

Schwarz Criteria by Rank (rows) and Model (columns)					
0	12.29681	12.29681	12.12550	12.12550	12.52457
1	11.53203	10.61223	10.40250	10.27639	10.58735
2	11.92520	10.73923	10.56521	10.00873*	10.18544
3	12.39609	11.30765	11.15324	10.36079	10.43006
4	13.29282	12.27365	12.08455	11.28940	11.26977
5	14.46622	13.37566	13.37566	12.36269	12.36269

6. Uji Kointegrasi

Date: 03/25/14 Time: 23:41

Sample (adjusted): 1993 2012

Included observations: 20 after adjustments

Trend assumption: Linear deterministic trend (restricted)

Series: GDPGROWTH INFLATION LOG_M2 DLOG_TAX DDEFICIT

Lags interval (in first differences): 3 to 3

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.986065	199.5918	88.80380	0.0000
At most 1 *	0.900850	114.1251	63.87610	0.0000
At most 2 *	0.799526	67.90254	42.91525	0.0000
At most 3 *	0.614983	35.76114	25.87211	0.0021
At most 4 *	0.565513	16.67179	12.51798	0.0095

Trace test indicates 5 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

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

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.986065	85.46671	38.33101	0.0000
At most 1 *	0.900850	46.22252	32.11832	0.0005
At most 2 *	0.799526	32.14140	25.82321	0.0064
At most 3	0.614983	19.08935	19.38704	0.0552
At most 4 *	0.565513	16.67179	12.51798	0.0095

Max-eigenvalue test indicates 3 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):

GDPGROWTH	INFLATION	LOG_M2	DLOG_TAX	DDEFICIT
0.080595	-0.092810	5.642647	0.525868	-0.403486
0.583589	0.226716	5.675859	2.657943	-0.469266
0.145842	0.013490	6.858857	11.27872	0.237636
-0.373244	-0.069445	-6.178759	1.729525	-0.677415
0.808408	0.249001	-0.036586	-3.411447	-0.305482

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(GDPGROWTH)				
H)	-2.476005	3.249954	0.961721	1.434136
D(INFLATION)	7.277610	-10.29181	-4.181745	-2.013822
D(LOG_M2)	-0.011819	-0.065997	-0.028801	-0.015454
D(DLOG_TAX)	-0.002218	0.064684	-0.087247	0.015211
D(DDEFICIT)	0.124766	-0.082869	-0.183148	0.374896

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -52.23296

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

GDPGROWTH	INFLATION	LOG_M2	DLOG_TAX	DDEFICIT
1.000000	-1.151563	70.01262	6.524851	-5.006356
	(0.06024)	(5.19303)	(5.07345)	(0.40240)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(GDPGROWTH)	
H)	-0.199553
	(0.09320)
D(INFLATION)	0.586537
	(0.27173)
D(LOG_M2)	-0.000953
	(0.00181)
D(DLOG_TAX)	-0.000179
	(0.00276)
D(DDEFICIT)	0.010055
	(0.02069)

2 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -29.12170

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

GDPGROWTH	INFLATION	LOG_M2	DLOG_TAX	DDEFICIT
1.000000	0.000000	24.93346	5.051517	-1.864145
		(1.48070)	(1.91245)	(0.15406)
0.000000	1.000000	-39.14607	-1.279421	2.728650

	(2.69040)	(3.47488)	(0.27992)
Adjustment coefficients (standard error in parentheses)			
D(GDPGROWT H)	1.697083 (0.42675)	0.966613 (0.17746)	
D(INFLATION)	-5.419646 (1.05711)	-3.008748 (0.43958)	
D(LOG_M2)	-0.039468 (0.00771)	-0.013866 (0.00320)	
D(DLOG_TAX)	0.037570 (0.01718)	0.014871 (0.00714)	
D(DDEFICIT)	-0.038306 (0.15065)	-0.030367 (0.06265)	

3 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -13.05100

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)				
GDPGROWTH	INFLATION	LOG_M2	DLOG_TAX	DDEFICIT
1.000000	0.000000	0.000000	-65.14498 (8.21145)	-5.006572 (0.95071)
0.000000	1.000000	0.000000	108.9306 (12.7074)	7.662329 (1.47125)
0.000000	0.000000	1.000000	2.815353 (0.31698)	0.126033 (0.03670)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(GDPGROWT H)	1.837343 (0.40874)	0.979587 (0.16524)	11.07136 (7.09874)
D(INFLATION)	-6.029522 (0.83096)	-3.065161 (0.33592)	-46.03186 (14.4314)
D(LOG_M2)	-0.043668 (0.00629)	-0.014254 (0.00254)	-0.638817 (0.10917)
D(DLOG_TAX)	0.024846 (0.00988)	0.013694 (0.00399)	-0.243792 (0.17161)
D(DDEFICIT)	-0.065017 (0.15211)	-0.032838 (0.06149)	-1.022533 (2.64166)

4 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -3.506325

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)				
GDPGROWTH	INFLATION	LOG_M2	DLOG_TAX	DDEFICIT
1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	-38.89435 (6.30591)
0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	64.32696 (10.4593)

0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	1.590552 (0.27007)
0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	-0.520190 (0.09369)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(GDPGROWT H)	1.302061 (0.38723)	0.879994 (0.13858)	2.210185 (6.64013)	20.66349 (6.37382)
D(INFLATION)	-5.277876 (0.89066)	-2.925312 (0.31875)	-33.58894 (15.2730)	-74.17566 (14.6604)
D(LOG_M2)	-0.037900 (0.00672)	-0.013181 (0.00240)	-0.543334 (0.11520)	-0.533192 (0.11058)
D(DLOG_TAX)	0.019168 (0.01120)	0.012637 (0.00401)	-0.337778 (0.19212)	-0.786970 (0.18442)
D(DDEFICIT)	-0.204944 (0.16248)	-0.058873 (0.05815)	-3.338924 (2.78612)	-1.571936 (2.67438)

7. Uji VECM

Vector Error Correction Estimates

Date: 03/25/14 Time: 23:45

Sample (adjusted): 1993 2012

Included observations: 20 after adjustments

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

Cointegrating Eq:	CointEq1
GDPGROWTH(- 1)	1.000000
INFLATION(-1)	-1.151563 (0.06024) [-19.1171]
LOG_M2(-1)	70.01262 (5.19303) [13.4820]
DLOG_TAX(-1)	6.524851 (5.07345) [1.28608]
DDEFICIT(-1)	-5.006356 (0.40240) [-12.4411]

@TREND(88) -12.10038
 (1.53029)
 [-7.90724]

C -357.5697

Error Correction: D(GDPGROWTH)		D(INFLATION)	D(LOG_M2)	D(DLOG_TAX)	D(DDEFICIT)
CointEq1	-0.199553 (0.09320) [-2.14118]	0.586537 (0.27173) [2.15852]	-0.000953 (0.00181) [-0.52534]	-0.000179 (0.00276) [-0.06477]	0.010055 (0.02069) [0.48594]
D(GDPGROWTH(-3))	-0.967183 (0.91647) [-1.05534]	2.058124 (2.67210) [0.77023]	0.010646 (0.01783) [0.59708]	0.012577 (0.02714) [0.46347]	0.114897 (0.20348) [0.56465]
D(INFLATION(-3))	-0.236842 (0.33636) [-0.70414]	0.426920 (0.98070) [0.43532]	0.003772 (0.00654) [0.57648]	-0.000301 (0.00996) [-0.03018]	0.088720 (0.07468) [1.18798]
D(LOG_M2(-3))	-9.495688 (16.3786) [-0.57976]	32.58822 (47.7541) [0.68242]	0.137277 (0.31864) [0.43082]	0.215579 (0.48499) [0.44451]	-4.207183 (3.63654) [-1.15692]
D(DLOG_TAX(-3))	1.934857 (8.98019) [0.21546]	1.860508 (26.1830) [0.07106]	-0.081281 (0.17471) [-0.46524]	0.216211 (0.26591) [0.81309]	0.410761 (1.99387) [0.20601]
D(DDEFICIT(-3))	-2.286755 (1.42071) [-1.60958]	6.314043 (4.14230) [1.52428]	0.014784 (0.02764) [0.53487]	0.005498 (0.04207) [0.13070]	-0.186902 (0.31544) [-0.59251]
C	1.341304 (3.71780) [0.36078]	-6.541573 (10.8398) [-0.60348]	0.156501 (0.07233) [2.16372]	0.081746 (0.11009) [0.74255]	0.719775 (0.82546) [0.87196]
R-squared	0.361869	0.337833	0.173674	0.251631	0.357883
Adj. R-squared	0.067347	0.032217	-0.207707	-0.093770	0.061521
Sum sq. Resids	347.6728	2955.562	0.131592	0.304842	17.13938
S.E. equation	5.171466	15.07816	0.100610	0.153132	1.148222
F-statistic	1.228667	1.105416	0.455382	0.728518	1.207589
Log likelihood	-56.93407	-78.33589	21.85907	13.45815	-26.83524
Akaike AIC	6.393407	8.533589	-1.485907	-0.645815	3.383524
Schwarz SC	6.741913	8.882095	-1.137400	-0.297309	3.732030
Mean dependen	-0.050000	-0.165000	0.166197	0.155343	-0.020000
S.D. dependen	5.354929	15.32708	0.091551	0.146421	1.185260

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.001100
Determinant resid covariance	0.000128
Log likelihood	-52.23296
Akaike information criterion	9.323296
Schwarz criterion	11.36455

IMPULSE RESPONSE FUNCTION (IRF)

Response of GDPGROWTH:					
Period	GDPGROWT H	INFLATION	LOG_M2	DLOG_TAX	DDEFICIT
1	5.171466	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	2.024261	0.826845	0.515751	-0.116900	0.790662
3	2.002805	0.832482	0.519267	-0.117697	0.796053
4	1.691310	-0.622333	-1.328307	0.022315	-1.013712
5	2.468208	0.281463	-0.053865	0.268256	0.021191
6	2.407185	0.305048	-0.034309	0.267470	0.044908
7	3.354582	0.031451	0.773409	0.058553	0.847642
8	1.567750	0.427457	0.416297	0.210074	0.562409
9	2.278070	0.263685	0.325000	0.242518	0.404874
10	1.659212	0.255097	-0.674279	0.096476	-0.389187

Response of INFLATION:					
Period	GDPGROWT H	INFLATION	LOG_M2	DLOG_TAX	DDEFICIT
1	-14.32027	4.720253	0.000000	0.000000	0.000000
2	-5.069833	2.289946	-1.515923	0.343600	-2.323958
3	-5.006767	2.273377	-1.526258	0.345943	-2.339802
4	-4.389045	5.525688	4.239432	0.838195	2.657198
5	-6.849555	2.915707	0.522530	0.108735	-0.340177
6	-6.671397	2.846700	0.465245	0.111002	-0.409584
7	-8.941617	3.945228	-1.716166	0.622821	-2.546406
8	-4.162952	2.967922	-0.510122	0.172091	-1.519948
9	-6.257722	3.451542	-0.240101	0.076554	-1.054692
10	-4.665219	3.335246	2.373283	0.535165	0.967385

Response of LOG_M2:					
Period	GDPGROWT H	INFLATION	LOG_M2	DLOG_TAX	DDEFICIT
1	-0.097215	0.021764	0.014072	0.000000	0.000000
2	-0.112237	0.025711	0.016534	-0.000558	0.003774
3	-0.112340	0.025738	0.016551	-0.000562	0.003800

4	-0.129875	0.045766	0.024077	-0.009858	0.015500
5	-0.127259	0.050367	0.030339	-0.008725	0.020715
6	-0.127558	0.050482	0.030433	-0.008729	0.020830
7	-0.138891	0.054070	0.028887	-0.008196	0.019481
8	-0.130619	0.051931	0.024916	-0.006773	0.014325
9	-0.127137	0.051128	0.024468	-0.006614	0.013553
10	-0.125041	0.053472	0.030765	-0.005781	0.018789

Response of DLOG_TAX:

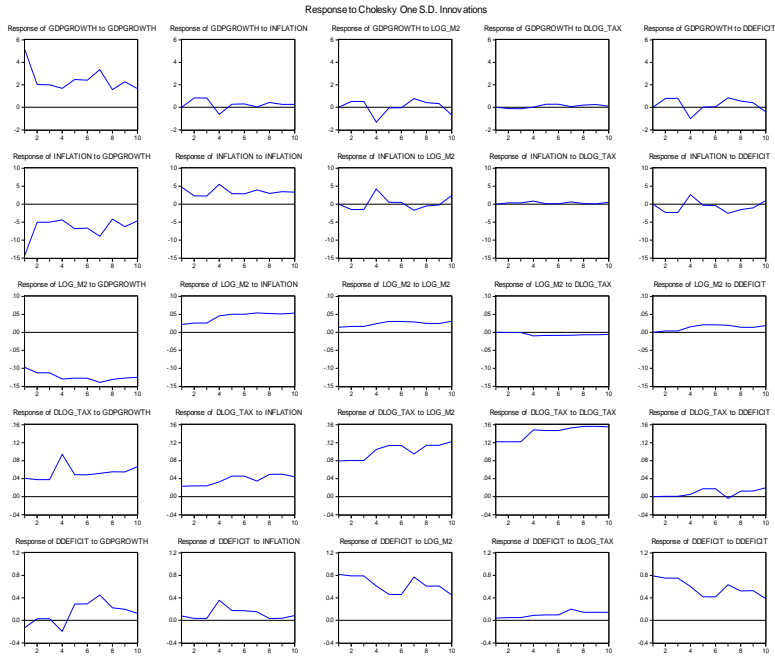
Period	GDPGROWT H	INFLATION	LOG_M2	DLOG_TAX	DDEFICIT
1	0.040629	0.023380	0.079782	0.122012	0.000000
2	0.037810	0.024121	0.080243	0.121908	0.000708
3	0.037791	0.024126	0.080247	0.121907	0.000713
4	0.094252	0.032876	0.105022	0.148518	0.005065
5	0.049045	0.045745	0.113686	0.147033	0.017524
6	0.048677	0.045849	0.113755	0.147021	0.017623
7	0.051756	0.034556	0.094778	0.152616	-0.003991
8	0.055360	0.049702	0.114050	0.156111	0.012387
9	0.055065	0.049911	0.114261	0.156127	0.012603
10	0.066763	0.044362	0.122350	0.155231	0.019561

Response of DDEFICIT:

Period	GDPGROWT H	INFLATION	LOG_M2	DLOG_TAX	DDEFICIT
1	-0.129894	0.076733	0.817026	0.042007	0.791428
2	0.028694	0.035068	0.791038	0.047897	0.751586
3	0.029775	0.034784	0.790860	0.047937	0.751315
4	-0.196559	0.357259	0.611723	0.090204	0.603394
5	0.287414	0.174280	0.461777	0.097242	0.419823
6	0.294056	0.172155	0.460207	0.097414	0.417732
7	0.452384	0.152592	0.771443	0.199318	0.633323
8	0.223435	0.032289	0.608715	0.143751	0.523373
9	0.196491	0.036961	0.610277	0.142199	0.527694
10	0.122866	0.087002	0.450137	0.144594	0.386937

Cholesky Ordering: GDPGROWTH INFLATION LOG_M2 DLOG_TAX DDEFICIT

Gambar Impulse Response Function



Variance Decomposition

Variance Decomposition of GDPGROWTH:						
Period	S.E.	GDPGROWTH	INFLATION	LOG_M2	DLOG_TAX	DDEFICIT
1	5.171466	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	5.694750	95.10184	2.108135	0.820220	0.042139	1.927670
3	6.168599	91.59379	3.617973	1.407659	0.072319	3.308261
4	6.640177	85.53363	4.000719	5.216456	0.063541	5.185659
5	7.094966	87.02179	3.661641	4.574902	0.198611	4.543055
6	7.503390	88.09818	3.439150	4.092505	0.304645	4.065522
7	8.299106	88.35298	2.812712	4.213823	0.254005	4.366481
8	8.488195	87.87172	2.942395	4.268707	0.304065	4.613116
9	8.811184	88.23208	2.820190	4.097540	0.357938	4.492253
10	9.003913	87.89108	2.781019	4.484813	0.354260	4.488830

Variance Decomposition of INFLATION:						
Period	S.E.	GDPGROWTH	INFLATION	LOG_M2	DLOG_TAX	DDEFICIT
1	15.07816	90.19983	9.800175	0.000000	0.000000	0.000000
2	16.31303	86.71945	10.34314	0.863545	0.044365	2.029493
3	17.44347	84.08229	10.74453	1.520825	0.078132	3.574223
4	19.48865	72.43266	16.64688	5.950452	0.247575	4.722432
5	20.87165	73.92149	16.46538	5.250676	0.218566	4.143894
6	22.10506	75.01093	16.33763	4.725371	0.197378	3.728690
7	24.37147	75.16919	16.06079	4.383227	0.227682	4.159113
8	24.95410	74.48306	16.73412	4.222724	0.221930	4.338164
9	25.97990	74.51908	17.20376	3.904386	0.205619	4.167155
10	26.73384	73.42047	17.80354	4.475362	0.234258	4.066370

Variance Decomposition of LOG_M2:						
Period	S.E.	GDPGROWTH	INFLATION	LOG_M2	DLOG_TAX	DDEFICIT
1	0.100610	93.36411	4.679579	1.956310	0.000000	0.000000
2	0.153846	93.15253	4.794314	1.991663	0.001315	0.060178
3	0.192977	93.09390	4.825982	2.001419	0.001684	0.077018
4	0.238996	90.22481	6.813391	2.319730	0.171238	0.470832
5	0.277987	87.64691	8.318986	2.905741	0.225076	0.903285
6	0.312302	86.12692	9.204187	3.251899	0.256451	1.160539
7	0.347890	85.34598	9.832985	3.310065	0.262166	1.248801
8	0.376375	84.96083	10.30475	3.266243	0.256370	1.211804
9	0.401574	84.65578	10.67305	3.240434	0.252333	1.178401
10	0.425546	84.02086	11.08337	3.408292	0.243159	1.244323

Variance Decomposition of DLOG_TAX:						
Period	S.E.	GDPGROWTH	INFLATION	LOG_M2	DLOG_TAX	DDEFICIT
1	0.153132	7.039379	2.331159	27.14391	63.48555	0.000000
2	0.216245	6.587173	2.413220	27.38154	63.61699	0.001072

3	0.264714	6.433855	2.441059	27.46213	63.66152	0.001441
4	0.336379	11.83541	2.466950	26.75489	58.91919	0.023562
5	0.390511	10.35892	3.202643	28.32663	57.89297	0.218845
6	0.437992	9.469905	3.641691	29.26345	57.28908	0.335870
7	0.477493	9.142733	3.587815	28.56183	58.41804	0.289583
8	0.520641	8.820773	3.929121	28.82259	58.12733	0.300181
9	0.560518	8.575432	4.182828	29.02285	57.90935	0.309540
10	0.600045	8.720813	4.196478	29.48263	57.22371	0.376373

Variance Decomposition of DDEFICIT:						
Period	S.E.	GDPGROWTH	INFLATION	LOG_M2	DLOG_TAX	DDEFICIT
1	1.148222	1.279745	0.446591	50.63142	0.133839	47.50841
2	1.585365	0.704057	0.283192	51.45542	0.161484	47.39584
3	1.925542	0.501177	0.224603	51.74977	0.171445	47.35301
4	2.149513	1.238372	2.942629	49.62630	0.313685	45.87901
5	2.265465	2.724392	3.240925	48.83110	0.466642	44.73694
6	2.375756	4.009301	3.472090	48.15485	0.592450	43.77131
7	2.628327	6.238247	3.173905	47.95946	1.059143	41.56925
8	2.761193	6.307139	2.889478	48.31496	1.230702	41.25772
9	2.887088	6.232267	2.659363	48.66135	1.368298	41.07872
10	2.954860	6.122562	2.625467	48.77548	1.545708	40.93078

Cholesky Ordering: GDPGROWTH INFLATION LOG_M2 DLOG_TAX DDEFICIT