

Pengaruh kebijakan fiskal Amerika, nilai tukar, dan rezim nilai tukar terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia

By :
Amelia Fitri
Tri Sukirno Putro
Darmayuda

Faculty of Economics Riau University, Pekanbaru, Indonesia
e-mail : ameliafitri92@gmail.com

The effect of American fiscal policy, exchange rate, and the exchange rate regime on Indonesian economic growth

ABSTRACT

Integrated in the world economy and open, then the policy conducted by a state against the country's economy could have an impact on other countries. The impact of policy and economic activity is transmitted through international trade of a country to another country. The larger the economic size of a country, the greater the effect on other countries, either directly or indirectly. Economic impact is also determined by the amount of international trade in economic activity that occurred between countries. Greater international economic activity, the greater the external impact on the domestic economy. This study aims to examine the effect of American fiscal policy in terms of the American budget deficit, exchange rate, and the exchange rate regime on Indonesian economic growth.

This research uses secondary data. Analysis method used is descriptive quantitative, the error correction model (ECM) analysis using Eviews 7.0 program. The research that has been conducted, the overall significant effect of independent variables on the dependent variable. Individually, the American budget deficit and the exchange rate are both positively related and do not significantly affect Indonesian economic growth. While the exchange rate regime, negatively related and significantly affect Indonesian economic growth.

Kata kunci: *Indonesian economic growth, American budget deficit, exchange rate, exchange rate regime, Error Correction Model (ECM).*

Latar Belakang Masalah

Dunia sepetinya masih perlu waktu lebih lama untuk bisa pulih krisis hutang di zona Eropa. Laporan IMF memangkaskan target pertumbuhan dunia akibat berlarutnya penyelesaian krisis di Eropa dari 3,5 persen pada posisi Januari 2013 menjadi 3,3 persen di bulan April 2013. Perlambatan pemulihan ekonomi dunia dan regional juga berdampak terhadap ekonomi Indonesia.

Selain dari krisis yang masih belum dapat diatasi di zona Eropa, akhir tahun 2012 dunia juga dihadapkan pada kekhawatiran terhadap fiskal negara Amerika yang mengalami deficit sangat besar. Jurang fiskal atau yang sering disebut ekonom sebagai *fiscal cliff* menambah daftar kekhawatiran ekonomi dunia akan terkoreksi lebih dalam jika penyelesaian yang diharapkan tidak berhasil dibuat.

Fiscal cliff adalah istilah yang merujuk pada krisis fiskal yang bakal

dihadapi Amerika menyusul hutang yang makin besar dengan defisit anggaran yang besar. Pemerintah Amerika Serikat dihadapkan pada upaya mengurangi deficit anggaran dengan menaikkan pajak dan mengurangi belanja yang berakibat pada kontraksi perekonomian. Berikut data defisit angrgran Amerika :

Tabel 1.1. Defisit Anggaran Amerika

Tahun	Defisit Anggaran Amerika (%)
1990	1.2
1991	1.5
1992	1.7
1993	1.5
1994	1.3
1995	1.4
1996	1.1
1997	1.1
1998	0.9
1999	1.0
2000	1.0
2001	1.6
2002	2.3
2003	2.5
2004	2.1
2005	1.6
2006	1.4
2007	1.6
2008	2.1
2009	3.0
2010	2.7
2011	2.2
2012	2.2

Sumber : OECD Economic Outlook 93 database

Dalam perekonomian dunia yang terintegrasi dan terbuka, maka kebijakan yang dilakukan oleh suatu negara terhadap perekonomian negara tersebut dapat berdampak terhadap negara lain. Dampak kebijakan dan aktivitas ekonomi ditransmisikan melalui perdagangan internasional suatu negara terhadap negara lain. Semakin besar ukuran ekonomi suatu negara, maka akan semakin besar

pengaruhnya terhadap negara lain baik secara langsung maupun tidak langsung. Pengaruh ekonomi ini juga ditentukan dari besarnya aktivitas perdagangan internasional yang terjadi antar negara. Semakin besar aktivitas ekonomi internasional, maka semakin besar dampak eksternal terhadap perekonomian dalam negeri.

Krisis ekonomi yang terjadi pada tahun 1998, 2008, dan juga 2010 telah menjadi bukti bahwa perekonomian luar negeri dapat berimbas pada perekonomian dalam negeri Indonesia. Keterbukaan perekonomian negara Indonesia, membuat Indonesia harus senantiasa melakukan dan membuat langkah-langkah antisipasi terhadap setiap gejolak dan potensi gejolak yang timbul pada perekonomian dunia, terutama negara-negara yang menjadi mitra dagang utama Indonesia seperti Amerika Serikat.

Dalam hal upaya untuk meraih manfaat dari globalisasi ekonomi, harus didahului upaya menentukan nilai tukar (kurs) valuta asing pada tingkat yang menguntungkan. Penentuan kurs valuta asing menjadi pertimbangan penting bagi negara yang terlibat dalam perdagangan internasional, karena kurs valuta asing berpengaruh besar terhadap biaya dan manfaat dalam perdagangan internasional.

Di Indonesia ada tiga sistem yang digunakan dalam kebijakan nilai tukar rupiah sejak tahun 1971 hingga sekarang. Antara tahun 1971 hingga 1978 dianut sistem tukar tetap (*fixed exchange rate*), dimana nilai rupiah secara langsung dikaitkan dengan dolar Amerika Serikat (USD). Pada tanggal 15 November 1978, sistem nilai tukar diubah menjadi mengambang terkendali (*managed floating exchange rate*), dimana nilai rupiah tidak lagi semata-mata dikaitkan dengan USD, Kemudian terjadi perubahan mendasar dalam kebijakan mengambang terkendali pada tanggal 14 Agustus 1997.

Tabel 1.2. Perkembangan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia dan Nilai Tukar

Rupiah Terhadap Dolar Amerika tahun 1990-2012

Tahun	Pertumbuhan Ekonomi / PDB (%)	Kurs Rupiah Terhadap Dolar
1990	9,0	1901
1991	8,9	1992
1992	7,2	2308
1993	7,5	2110
1994	8,2	2200
1995	8,2	2308
1996	7,8	2383
1997	4,7	4650
1998	-13,1	8025
1999	0,8	7085
2000	4,9	9595
2001	3,6	10400
2002	4,5	8940
2003	4,8	8465
2004	5,0	9290
2005	5,7	9830
2006	5,5	9020
2007	6,3	9419
2008	6,1	10950
2009	4,6	9400
2010	6,2	8991
2011	6,5	9068
2012	6,2	9400

Sumber : Asian Development Bank (ADB), 1990-2012

Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan yang akan dianalisis dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh defisit anggaran Amerika terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia?
2. Bagaimana pengaruh nilai tukar terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia?
3. Bagaimana pengaruh rezim nilai tukar terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia?

Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh defisit anggaran Amerika terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.
2. Untuk mengetahui pengaruh nilai tukar terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.
3. Untuk mengetahui pengaruh rezim nilai tukar terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan masukan bagi pemerintah untuk dapat membuat kebijakan yang tepat dalam perekonomian terutama dalam mengantisipasi perubahan perekonomian luar negeri.
2. Memasukkan dalam jurnal ilmiah, sebagai bahan referensi bagi kalangan akademis fakultas ekonomi dalam melanjutkan penelitian yang sejenis dan yang berkaitan dengan penelitian ini.
3. Sebagai bahan dan ilmu pengetahuan dan menambah wawasan bagi penulis.

Telaah Pustaka

A. Pertumbuhan Ekonomi dan Ekspor

Pertumbuhan ekonomi diartikan sebagai kenaikan Produk Domestik Bruto (PDB) / Produk Nasional Bruto (PNB) tanpa memandang apakah kenaikan itu lebih besar atau lebih kecil dari tingkat pertumbuhan penduduk, atau apakah perluasan struktur ekonomi terjadi atau tidak (Arsyad, 2004). Menurut Simon Kuznets dalam M.L Jhingan (2002) pertumbuhan ekonomi adalah peningkatan kemampuan suatu negara untuk menyediakan barang-barang ekonomi bagi

penduduknya, yang terwujud dengan adanya kenaikan output nasional secara terus-menerus yang disertai dengan kemajuan teknologi serta adanya penyesuaian kelembagaan, sikap dan ideologi yang dibutuhkannya.

Antara PDB dengan permintaan produk impor terdapat korelasi yang positif. Peningkatan PDB akan meningkatkan permintaan terhadap produk impor, demikian sebaliknya. Peningkatan impor sebagai akibat meningkatnya PDB negara importir dapat terlihat dari dua mekanisme sebagai berikut:

- Kenaikan PDB negara importir menyebabkan meningkatnya investasi. Peningkatan investasi menyebabkan meningkatnya kebutuhan akan barang impor antara lain barang-barang modal dan bahan baku sebagai input dalam proses produksi. Kebutuhan akan barang modal dan bahan baku yang ditawarkan (*supply*) oleh negara lain.
- Kenaikan PDB negara importir menyebabkan meningkatnya kebutuhan produk final (*final product*) karena tidak semua dipenuhi oleh produksi dalam negeri.

Ekspor dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dalam beberapa cara. Pertama, pengaruh langsung ekspor yaitu dengan adanya perbaikan teknologi bagi masing-masing negara yang melakukan kegiatan perdagangan luar negeri. Kedua, ekspor dapat membantu mengatasi kendala nilai tukar mata uang (*exchange rate/kurs*). Hal ini kemudian menjadi pendorong bagi sebuah negara untuk melakukan impor, termasuk impor barang modal. Ketiga, terdapat hubungan tidak langsung antara ekspor dan pertumbuhan ekonomi (PDB) melalui investasi.

Dalam perekonomian terbuka (Blanchard, 2006), sebagian dari hasil produksi dijual didalam negeri kemudian sebagiannya lagi diekspor keluar negeri. Pengeluaran atas hasil produksi atau output pada perekonomian terbuka dapat dibagi menjadi empat komponen (Blanchard, 2006), yaitu:

C^d adalah konsumsi barang dan jasa domestik;

I^d adalah investasi barang dan jasa domestik;

G^d adalah pembelian pemerintah atas barang dan jasa domestik;

EX adalah ekspor barang dan jasa domestik.

Jika keempat komponen tersebut disatukan dalam persamaan maka akan terbentuk persamaan identitas :

$$Y = C^d + I^d + G^d + EX$$

Jumlah dari tiga komponen pertama ($C^d + I^d + G^d$) adalah pengeluaran dalam negeri atas barang dan jasa dalam negeri, sementara komponen terakhir yaitu EX adalah pengeluaran negeri atas barang dan jasa dalam negeri.

B. Model Mundell-Fleming

Model Mundell-Fleming adalah versi perekonomian terbuka dari model IS-LM. Kedua model tersebut, menekankan interaksi antara pasar barang dan pasar uang, serta mengasumsikan bahwa tingkat harga adalah tetap dan menunjukkan apa yang menyebabkan fluktuasi jangka pendek dalam perekonomian agregat (atau, sama dengan pergeseran kurva permintaan agregat). Perbedaan penting antara model IS-LM dengan model Mundell-Fleming (IS*-LM*) adalah bahwa model IS-LM mengasumsikan perekonomian tertutup.

Asumsi penting yang yang dipakai dalam model Mundell-Fleming adalah model tersebut didesain untuk negara yang

berperekonomian kecil dan terbuka (*small open economy*). Hal ini mengandung konsekuensi bahwa pada perekonomian kecil tingkat suku bunga domestik (r^d) akan sama dengan tingkat suku bunga internasional (r^*), bahkan tingkat suku bunga di negara berperekonomian kecil dan terbuka tersebut ditentukan oleh tingkat suku bunga internasional. Penyebabnya, karena perekonomian negara tersebut hanya merupakan bagian kecil dari pasar internasional sehingga tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penetapan suku bunga internasional, dan karena penduduk negara tersebut mempunyai akses penuh ke pasar uang internasional.

Model Mundell-Fleming menunjukkan kebijakan fiskal tidak mempengaruhi pendapatan agregat di bawah kurs mengambang. Ekspansi fiskal menyebabkan mata uang apresiasi, mengurangi ekspor neto dan mengatasi dampak ekspansif yang biasa pada permintaan agregat. Model Mundell-Fleming menunjukkan kebijakan moneter mempengaruhi pendapatan agregat di bawah kurs tetap. Tiap usaha ekspansi jumlah uang beredar sia-sia, karena jumlah uang beredar harus menyesuaikan untuk memastikan kurs bertahan pada tingkat yang diumumkankannya.

C. Kebijakan Fiskal Amerika

Pada saat perekonomian Amerika Serikat mengalami resesi, maka akan terjadinya defisit anggaran di negara tersebut, hal ini disebut sebagai ekspansi fiskal. Ekspansi fiskal mengakibatkan pendapatan naik karena peningkatan output domestik. Tingkat bunga harus naik untuk menjaga permintaan uang sama dengan jumlah uang beredar yang tetap, sehingga terjadi aliran masuk dalam perekonomian, sehingga neraca pembayaran surplus dan kurs terapresiasi.

Karena adanya pergerakan pembelanjaan dari barang domestik ke

barang luar negeri yang harganya lebih murah sebagai akibat apresiasi kurs, pada setiap tingkat bunga keseimbangan neraca pembayaran menghasilkan tingkat pendapatan yang lebih rendah. Hal tersebut terjadi sebagai akibat naiknya impor barang dan jasa.

Dampak ekspansi fiskal terhadap pendapatan, tingkat bunga, dan nilai tukar bergantung pada apakah kebijakan dilakukan secara permanen atau temporer. Jika kebijakan dilakukan bersifat temporer, dengan perkiraan depresiasi dimasa depan juga sementara, maka ekspansi fiskal secara substansial dapat meningkatkan pendapatan.

Namun jika kebijakan diperkirakan dilakukan secara permanen, maka pendapatan nasional turun. Kondisi ini akibat apresiasi nilai tukar yang terjadi karena adanya efek *Crowding Out* dari ekspansi fiskal yang menyebabkan naiknya tingkat bunga. Dengan kondisi aliran modal tidak sempurna, naiknya tingkat bunga, akan mendorong aliran masuk sehingga mata uang domestik mengalami apresiasi. Apresiasi membuat harga barang dan jasa domestik relatif lebih mahal daripada harga barang dan jasa luar negeri, menghasilkan pergeseran pengeluaran dari produk domestik ke produk luar negeri, impor naik, sehingga pendapatan nasional turun.

Dapat disimpulkan bahwa ekspansi fiskal akan efektif jika dilakukan secara temporer, dan kurang efektif untuk meningkatkan pendapatan jika kebijakan dilakukan secara permanen (Yarbrough & Yarbrough, 2002).

D. Nilai Tukar dan Rezim Nilai Tukar

Nilai tukar adalah harga dari suatu mata uang yang diekspresikan dalam ukuran beberapa mata uang lainnya (Pass dan Lowes, 1994). Nilai tukar mata uang atau sering disebut dengan kurs adalah harga mata uang domestik terhadap mata

uang asing. Kurs adalah jumlah atau harga mata uang domestik dari mata uang luar negeri. Kurs ini dipertahankan sama disemua pasar melalui *arbitrase*. *Arbitrase* valuta asing adalah pembelian mata uang asing bila harganya rendah dan menjualnya bilamana harganya tinggi (Salvatore, 2005).

Berdasarkan perkembangan sistem moneter internasional sejak berlakunya *Bretton Woods System* pada tahun 1947, pada umumnya dikenal tiga macam sistem penetapan kurs yang digunakan Indonesia (Hady, 2001) yaitu :

1. System kurs tetap atau stabil (*fixed exchange rate*)

Kurs tetap merupakan sistem nilai tukar dimana pemegang otoritas moneter tertinggi suatu negara (*Central Bank*) menetapkan nilai tukar dalam negeri terhadap negara lain yang ditetapkan pada tingkat tertentu tanpa melihat aktivitas penawaran dan permintaan di pasar uang.

Keunggulan dari sistem kurs tetap ini adalah :

- Kegiatan spekulasi di pasar uang semakin sempit.
- Pemerintah memegang peranan penuh dalam pengawasan transaksi devisa.

Kelemahan dari sistem kurs tetap adalah :

- Cadangan devisa harus besar, untuk menyerap kelebihan dan kekurangan di pasar valas.
- Penetapan kurs yang terlalu rendah atau terlalu tinggi akan mempengaruhi pasar ekspor impor.

2. Kurs mengambang terkendali (*managed floating exchange rate*)

Penetapan kurs ini tidak sepenuhnya terjadi dari aktivitas pasar valuta. Dalam pasar ini masih ada campur tangan pemerintah melalui alat

ekonomi moneter dan fiskal yang ada. Jadi dalam pasar valuta ini tidak murni berasal dari penawaran dan permintaan uang.

Keunggulan sistem kurs mengambang terkendali adalah :

- Mampu menjaga stabilitas moneter dengan lebih baik dan neraca pembayaran suatu negara.
- Adanya aktivitas MD/MS dalam pasar valuta berdasarkan kurs indikasi akan mampu menstabilkan nilai tukar dengan lebih baik sesuai dengan kondisi ekonomi yang terjadi.

Kelemahan sistem kurs mengambang terkendali adalah :

- Persaingan yang ketat antara pemerintah dan spekulan dalam memprediksi dan menetapkan kurs.
- Selisih kurs yang terjadi dalam pasar valuta akan mengurangi devisa karena memakai devisa untuk menutupi selisihnya.

3. Kurs mengambang bebas (*free floating exchange rate*)

Sistem nilai tukar ini akan menyerahkan seluruhnya kepada pasar untuk mencapai kondisi equilibrium yang sesuai dengan kondisi internal dan eksternal. Jadi dalam sistem nilai tukar ini hampir tidak ada campur tangan pemerintah.

Keunggulan sistem nilai tukar mengambang bebas adalah :

- Persaingan pasar ekspor-impor sesuai dengan mekanisme pasar.
- Kondisi ekonomi negara lain tidak akan berpengaruh besar terhadap kondisi ekonomi dalam negeri.

Kelemahan sistem nilai tukar mengambang bebas adalah :

- Praktek spekulasi semakin bebas.
- Penerapan sistem ini terbatas pada negara yang sistem perekonomiannya mapan, masih kurang tepat untuk negara berkembang.

Hipotesis

Berdasarkan landasan teori, maka hipotesis dari penelitian ini adalah:

1. Defisit anggaran Amerika berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia.
2. Kurs berpengaruh berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia.
3. Rezim Kurs secara berpengaruh negatif terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia.

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Pekanbaru, Provinsi Riau dengan menggunakan data periode 1990-2012. Pemilihan tahun awal 1990 dan tahun akhir penelitian yaitu tahun 2012 disebabkan karena terbatasnya ketersediaan data dan informasi yang diperoleh. Tujuan menggunakan data dengan periode lebih dari 20 tahun adalah untuk memenuhi syarat estimasi koefisien yang akurat agar dapat menimbulkan interpretasi dan kesimpulan yang benar.

Jenis dan Sumber Data

Jenis Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari berbagai publikasi instansi atau lembaga yang berkaitan dengan penelitian ini, Sumber-sumber data yang mendukung penelitian tersebut diantaranya Internasional Financial Statistik, Asian Development Bank, UU APBN, Badan Pusat Statistik, Bank Indonesia, Departemen Keuangan beberapa tahun, dan sumber-sumber lain yang dipublikasikan, serta penelitian sebelumnya.

Teknik Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data penelitian ini, penulis menggunakan Teknik kepustakaan / studi pustaka. Teknik kepustakaan adalah teknik pengumpulan data melalui telaah / studi dari berbagai laporan penelitian dan buku literatur yang relevan, dan juga mengakses informasi dari jurnal-jurnal, serta beberapa skripsi yang digunakan untuk membantu pemecahan mengenai permasalahan yang sedang diteliti dan menghubungi berbagai instansi yang terkait dengan masalah yang dibahas (Nazir, 2003).

Data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data tahunan, meliputi data pertumbuhan ekonomi Indonesia, data defisit anggaran Amerika, data nilai tukar rupiah terhadap dolar, serta data-data lain yang relevan dengan penelitian ini.

Metode Analisa Data

Dalam penelitian ini dilakukan dua analisis, yaitu analisis keseimbangan jangka panjang dengan menggunakan persamaan kointegrasi (*cointegration test*) dan analisis jangka pendek dengan metode regresi linier ECM (*Error Correction Model*) dengan bantuan EVIEWS 7.

Sebelum melakukan analisis, harus dilakukan uji terhadap kestasioneran data. Konsep yang dipakai untuk menguji kestasioneran data runtut waktu adalah uji akar unit (*unit root test*) atau dikenal juga dengan uji *Augmented Dickey Fuller* (ADF). Pengujian akar-akar unit untuk semua variabel yang digunakan dalam analisis runtut waktu perlu dilakukan untuk memenuhi keshahihan analisis ECM (*Error Correction Model*). Ini berarti bahwa data yang digunakan harus bersifat stasioner, atau dengan kata lain perilaku data yang stasioner memiliki varians yang tidak terlalu besar dan mempunyai kecenderungan untuk mendekati nilai rata-ratanya.

Tekhnik pengujian adalah dengan membuat regresi antara ΔY_t dan Y_{t-1}

sehingga akan didapat koefisien regresinya, yaitu δ . Regresi metode yang sama secara parsial juga akan dilakukan terhadap semua variabel independen yang digunakan. Namun sigifikansi tidak dapat dilakukan dengan uji t karena hipotesis di atas tidak mengikuti distribusi t Dickey-Fuller yang membuktikan bahwa uji t terhadap hipotesis di atas mengikuti statistik τ (tau). Statistik ini selanjutnya dikembangkan oleh Mc Kinnon. Model yang akan digunakan adalah model dengan intersep (Nachrowi, 2006) yaitu :

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \delta_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

Keterangan :

m = panjangnya *lag* yang digunakan

H_0 ditolak bila nilai ADF lebih kecil atau lebih besar dibandingkan dengan nilai kritis mutlak Mc Kinnon pada level 1%, 5%, dan 10%, yang juga berarti bahwa distribusi (t) mengarah pada kondisi signifikan.

Selanjutnya dilakukan uji derajat integrasi. Uji derajat integrasi merupakan kelanjutan dari uji akar unit, apabila setelah dilakukan pengujian akar unit ternyata data belum stasioner, maka dilakukan pengujian ulang dan menggunakan data nilai perbedaannya (*first difference*). Apabila dengan data *first difference* belum juga stasioner, maka selanjutnya dilakukan pengujian dengan data dari perbedaan kedua (*second difference*) dan seterusnya hingga data stasioner.

1. Pengujian Kointegrasi

Jika semua variabel lolos dari uji akar unit, maka selanjutnya dilakukan uji kointegrasi (*cointegration test*) untuk mengetahui kemungkinan terjadinya keseimbangan atau kestabilan jangka panjang diantara variabel-variabel yang diamati. Dalam penelitian ini digunakan metode *Engel dan Granger* untuk menguji kointegrasi variabel-variabel yang ada dengan memanfaatkan uji statistik DF-

ADF untuk melihat apakah residual regresi kointegrasi stasioner atau tidak. Untuk menghitung nilai DF dan ADF terlebih dahulu adalah membentuk persamaan regresi kointegrasi dengan metode kuadrat terkecil biasa (OLS). Persamaan regresi yang akan diujikan pada penelitian ini adalah seperti yang dikemukakan Nachrowi (2006) :

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 \text{dummy} + \text{et}$$

Keterangan :

β_0	= Intersep / konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$	= Koefisien regresi
Y_t	= Pertumbuhan ekonomi Indonesia
X_1	= Defisit anggaran Amerika
X_2	= Nilai tukar
Dummy	= Rezim nilai tukar
et	= <i>error term</i>

Dari regresi terhadap persamaan di atas, didapatkan nilai residunya. Kemudian nilai residu (et) tersebut diuji menggunakan metode ADF untuk melihat apakah nilai residual tersebut stasioner atau tidak. Nilai residu dikatakan stasioner apabila nilai hitung mutlak ADF lebih kecil atau lebih besar daripada nilai kritis mutlak Mc Kinnon pada $\alpha = 1\%$, 5% , atau 10% dan dapat dikatakan regresi tersebut adalah regresi yang terkointegrasi. Dalam ekonometrika variabel yang saling terkointegrasi dikatakan dalam kondisi keseimbangan jangka panjang. Pengujian ini sangat penting apabila model dinamis akan dikembangkan. Dengan demikian, interpretasi dengan menggunakan model di atas tidak akan menyesatkan, khususnya untuk analisis jangka panjang.

2. Analisis Error Correction Model (ECM)

Teknik untuk mengoreksi ketidakseimbangan jangka pendek menuju pada keseimbangan jangka panjang disebut *Error Correction*

Model (ECM). Metode ini adalah suatu regresi tunggal menghubungkan diferensi pertama pada variabel terikat (ΔY_t) dan diferensi pertama untuk semua variabel bebas dalam model. Metode ini dikembangkan oleh Engel dan Granger pada tahun 1987. Bentuk umum metode ECM (Nachrowi, 2006) adalah sebagai berikut :

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta X_{1t} + \beta_2 \Delta X_{2t} + \beta_3 \Delta \text{dummy}_t + \beta_4 u_{t-1} + e_t$$

Untuk mengetahui spesifikasi model dengan ECM merupakan model yang valid, dapat terlihat pada hasil uji statistik terhadap koefisien β_4 atau residual dari regresi pertama, yang selanjutnya akan disebut *Error Correction Term* (ECT). Jika hasil pengujian terhadap koefisien ECT signifikan, maka spesifikasi model yang diamati valid. Pada penelitian ini, model analisis ECM yang digunakan dapat dirumuskan secara lengkap sebagai berikut :

$$Y_t = f(X_{1t}, X_{2t}, \text{dummy}_t, \text{ECT}_{t-1})$$

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta X_{1t} + \beta_2 \Delta X_{2t} + \beta_3 \Delta \text{dummy}_t + \beta_4 \text{ECT}_{t-1} + e_t$$

Keterangan :

- Y_t = Pertumbuhan Ekonomi Indonesia pada periode t
- X_{1t} = Defisit Anggaran Amerika pada periode t
- X_{2t} = Nilai Tukar rupiah terhadap dolar pada periode t
- dummy_t = Variabel dummy Rezim Nilai Tukar rupiah pada periode t
- ECT_{t-1} = *error correction term* pada periode sebelumnya

Berdasarkan hasil perhitungan dengan analisis regresi linear ECM diatas, maka dapat diketahui nilai variabel ECT (*Error Correction Term*), yaitu variabel yang menunjukkan keseimbangan pertumbuhan ekonomi. Hal ini dapat

menjadikan indikator bahwa spesifikasi model baik atau tidak melalui tingkat signifikansi koefisien koreksi kesalahan (Wing Wahyu, 2007). Jika variabel ECT signifikan pada $\alpha = 5\%$, maka koefisien tersebut akan menjadi penyesuaian bila terjadi fluktuasi variabel yang diamati menyimpang dari hubungan jangka panjang. Dengan kata lain, spesifikasi model sudah valid dan dapat menjelaskan variasi variabel tak bebas.

Hasil Penelitian

1. Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi *Engle-Granger* digunakan untuk mengestimasi hubungan jangka panjang antara Y (pertumbuhan ekonomi Indonesia) dengan kebijakan fiskal Amerika (X_1), nilai tukar (X_2), dan rezim nilai tukar (dummy). Uji kointegrasi dilakukan dengan terlebih dahulu memastikan bahwa semua variabel yang digunakan dalam model memiliki derajat integrasi yang sama. Dari hasil pengujian seluruh data dalam penelitian ini memiliki derajat integrasi yang sama. Oleh karena itu, maka uji kointegrasi dapat dilakukan. Tahap awal dari uji kointegrasi *Engle-Granger* adalah dengan meregresi persamaan OLS antara variabel dependent dan variabel independent. Kemudian setelah meregresi persamaan didapatkan residual dari persamaan tersebut. Persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 \text{dummy} + e_t$$

Hasil persamaan uji kointegrasi *Engle-Granger* adalah sebagai berikut :

$$Y = 0.396263 + 3.519960 X_1 + 0.001023 X_2 - 12.57972 \text{ dummy}$$

Tabel 5.3. Hasil Uji Engle-Granger

Cointegration Test	
Variabel	Koefisien (t-stat)
Konstanta	0.396263 (0.132059)
X ₁	3.519960 (2.392488)
X ₂	0.001023 (1.173240)
Dummy	-12.57972 (-2.096026)
R-square	0.425367
F-stat	4.688197
D-W stat	1.543749

Berdasarkan pada tabel 5.3. di atas variabel defisit anggaran Amerika dan rezim nilai tukar memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y (pertumbuhan ekonomi Indonesia). Hasil analisis persamaan pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia adalah :

a. Pengaruh defisit anggaran Amerika (X₁) terhadap Y (pertumbuhan ekonomi Indonesia)

Koefisien defisit anggaran Amerika sebesar 3.519960, artinya jika defisit anggaran Amerika naik sebesar 1%, maka Y (pertumbuhan ekonomi Indonesia) akan naik juga sebesar 3.519960 %. Nilai probabilitas sebesar 0.0272 menunjukkan defisit anggaran Amerika signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Indonesia, karena nilai probabilitasnya kurang dari taraf nyata 5 %.

b. Pengaruh nilai tukar (X₂) terhadap Y (pertumbuhan ekonomi Indonesia)

Koefisien nilai tukar sebesar 0.001023, artinya jika nilai tukar apresiasi sebesar 1%, maka Y (pertumbuhan ekonomi Indonesia)

akan naik juga sebesar 0.001023%. Hal ini menunjukkan dalam jangka panjang, nilai tukar tidak memberikan pengaruh yang besar terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Nilai probabilitas sebesar 0.2552 menunjukkan nilai tukar tidak signifikan dan tidak mempengaruhi langsung pertumbuhan ekonomi Indonesia, karena nilai probabilitasnya lebih besar dari taraf nyata 5 %.

c. Pengaruh rezim nilai tukar (dummy) terhadap Y (pertumbuhan ekonomi Indonesia)

Koefisien rezim nilai tukar yang negatif sebesar -12.57972, artinya jika rezim nilai tukar apresiasi sebesar 1%, maka Y (pertumbuhan ekonomi Indonesia) akan turun sebesar 12.57972%. Hal ini menunjukkan dalam jangka panjang, rezim nilai tukar akan menentukan naik atau turunnya pertumbuhan ekonomi Indonesia disebabkan oleh kebijakan nilai tukar yang digunakan di Indonesia. Nilai probabilitas sebesar 0.0497 menunjukkan rezim nilai tukar signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Indonesia, karena nilai probabilitasnya kurang dari taraf nyata 5 %.

Nilai konstanta (C) dalam permodelan adalah sebesar 0.396263. Hal ini berarti jika semua variabel diasumsikan bernilai nol, maka Y (pertumbuhan ekonomi Indonesia) akan naik sebesar 0.396263 %. Nilai probabilitas C adalah 0,8963, menunjukkan bahwa C tidak memberikan pengaruh signifikan dalam permodelan.

Hasil estimasi dari persamaan jangka panjang menunjukkan nilai R-square sebesar 0.425367, artinya bahwa 42,54 % model pertumbuhan ekonomi Indonesia dapat dijelaskan oleh variabel independennya yakni, defisit anggaran Amerika, nilai tukar, dan rezim nilai tukar. Sedangkan sisanya sebesar 57,46 %

dijelaskan oleh variabel lain diluar persamaan.

Hasil estimasi dari persamaan jangka panjang menunjukkan nilai F-statistik sebesar 4.688197 dengan nilai probabilitas sebesar 0,012948. Nilai ini lebih kecil dari taraf nyata 5 %, sehingga dapat disimpulkan bahwa secara bersama-sama terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen secara keseluruhan yang terdiri dari defisit

anggaran Amerika, nilai tukar, dan rezim nilai tukar terhadap variabel dependen yaitu pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Setelah memiliki variabel residual, maka dilanjutkan dengan menguji variabel residual apakah stasioner atau nonstasioner. Dari hasil pengolahan data diperoleh hasil uji kointegrasi, yang dapat dilihat pada tabel 5.4.

Tabel 5.4. hasil Augmented Dickey Fuller Pada Persamaan Residual

Variabel	ADF t-statistik	Nilai Kritis MacKinnon			Keterangan
		1 %	5 %	10 %	
E	-4.300842	-3.788030	-3.012363	-2.646119	Terkointegrasi

Tabel 5.4. memperlihatkan bahwa variabel e (residual) sudah stasioner pada tingkat level. Ini berarti ada indikasi bahwa variabel e (residual) untuk data tingkat level dan panjang lag 2 tidak mengandung akar unit, dengan kata lain variabel e (residual) sudah stasioner, sehingga disimpulkan bahwa terjadi kointegrasi diantara semua variabel yang disertakan dalam model Y (pertumbuhan ekonomi Indonesia). Hal ini mempunyai makna bahwa dalam jangka panjang akan terjadi keseimbangan atau kestabilan antar variabel yang diamati.

2. Uji Error Correction Model (ECM)

Setelah lolos dari uji kointegrasi, langkah selanjutnya adalah membentuk persamaan error corection model (ECM). Persamaan yang akan dibentuk sebagai berikut :

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta X_{1t} + \beta_2 \Delta X_{2t} + \beta_3 \Delta \text{dummy}_t + \beta_4 \text{ECT}_{t-1} + \text{et}$$

Persamaan di atas dibangun berdasarkan hasil pengujian bahwa semua variabel sudah stasioner dalam data *first difference* yang diperlihatkan oleh notasi Δ . *Error correction model* (ECM) digunakan untuk mengestimasi model dinamis jangka pendek dari variabel pertumbuhan ekonomi Indonesia (Y).

Penggunaan metode estimasi ECM dapat menggabungkan efek jangka pendek dan jangka panjang yang disebabkan oleh fluktuasi

dan *time lag* dari masing-masing variabel independen. Berdasarkan hasil dari uji ECM didapat hasil sebagai berikut:

Tabel 5.5. Hasil Uji ECM

Variabel	Koefisien (t-stat)
Konstanta	0.645839 (1.425773)
D (X ₁)	1.064156 (0.864955)
D (X ₂)	0.000783 (1.545103)
D (dummy)	-24.89517 (-8.816154)
ECT(-1)	-0.928742 (-5.978421)
R-square	0.877301
F-stat	30.38749
D-W stat	1.308415

Adapun persamaan yang diperoleh dari hasil uji ECM adalah :

$$D(Y) = 0.645839 + 1.064156 D(X_1) + 0.000783 D(X_2) - 24.89517 D(\text{dummy}) - 0.928742 \text{ECT} (-1)$$

Persamaan di atas merupakan model dinamik Y (pertumbuhan ekonomi Indonesia) untuk jangka pendek, dimana variabel pertumbuhan ekonomi tidak hanya dipengaruhi oleh $D(X_1)$, $D(X_2)$, dan $D(\text{dummy})$, tetapi juga dipengaruhi oleh variabel error term (e_t). Kelihatan disini nilai koefisien e_t signifikan untuk mencapai keseimbangan jangka panjang. Semakin kecil nilai e_t , maka semakin cepat proses koreksi menuju keseimbangan jangka panjang. Oleh karena itu, dalam ECM variabel e_t sering dikatakan pula sebagai faktor kelambanan, yang memiliki nilai lebih kecil dari nol, $e_t < 0$. Pada model ini, nilai koefisien e_t mencapai -0.928742, yang menandakan bahwa nilai Y (pertumbuhan ekonomi Indonesia) berada di atas nilai jangka panjangnya.

Hasil pengujian terhadap model dinamis (jangka pendek) pertumbuhan ekonomi Indonesia dari tahun 1995 sampai dengan tahun 2012 dapat diinterpretasikan berdasarkan hasil estimasi pada tabel 5.5. adalah sebagai berikut:

a. Perubahan Defisit Anggaran Amerika (X_1)

Koefisien defisit anggaran Amerika sebesar 1.064156, artinya jika defisit anggaran Amerika naik sebesar 1%, maka Y (pertumbuhan ekonomi Indonesia) akan naik juga sebesar 1.064156 %. Hal ini menunjukkan dalam jangka pendek, defisit anggaran Amerika akan mempengaruhi belanja pemerintahnya, sehingga Amerika lebih banyak mengimpor, dan pertumbuhan ekonomi Indonesia sebagai salah satu negara pengekspor akan meningkat. Nilai probabilitas sebesar 0.3991 menunjukkan defisit anggaran Amerika tidak signifikan

mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Indonesia, karena nilai probabilitasnya lebih besar dari taraf nyata 5 %.

b. Perubahan nilai tukar (X_2)

Koefisien nilai tukar sebesar 0.000783, artinya jika nilai tukar apresiasi sebesar 1%, maka Y (pertumbuhan ekonomi Indonesia) akan naik juga sebesar 0.000783%. Hal ini menunjukkan dalam jangka pendek, nilai tukar tidak memberikan pengaruh yang besar terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Nilai probabilitas sebesar 0.1407 menunjukkan nilai tukar tidak signifikan dan tidak mempengaruhi langsung pertumbuhan ekonomi Indonesia, karena nilai probabilitasnya lebih besar dari taraf nyata 5 %.

c. Perubahan rezim nilai tukar (dummy)

Koefisien rezim nilai tukar yang negatif sebesar -24.89517, artinya jika rezim nilai tukar naik sebesar 1%, maka Y (pertumbuhan ekonomi Indonesia) akan turun sebesar 24.89517 %. Hal ini menunjukkan, rezim nilai tukar akan menentukan naik atau turunnya pertumbuhan ekonomi Indonesia disebabkan oleh kebijakan nilai tukar yang digunakan di Indonesia. Nilai probabilitas sebesar 0.0000 menunjukkan rezim nilai tukar signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Indonesia, karena nilai probabilitasnya kurang dari taraf nyata 5 %.

Nilai konstanta (C) dalam permodelan adalah sebesar 0.645839. Hal ini berarti jika semua variabel diasumsikan bernilai nol, maka Y (pertumbuhan ekonomi Indonesia) akan naik sebesar 0.645839 %. Nilai probabilitas C adalah 0.1720, menunjukkan bahwa C tidak memberikan pengaruh signifikan dalam permodelan.

Dilihat dari nilai t-statistik ECT(-1) adalah negatif sebesar 5.978421, hal ini mengindikasikan ketidakseimbangan dalam pertumbuhan ekonomi Indonesia. Nilai koefisien ECT (-1) sebesar -0.928742 menunjukkan bahwa *disequilibrium* periode sebelumnya terkoreksi pada periode sekarang 92,87 %. ECT (*error correction term*) menentukan seberapa cepat *equilibrium* tercapai kembali ke keseimbangan jangka panjang.

Hasil estimasi dari persamaan jangka pendek menunjukkan nilai R-square sebesar 0.877301, artinya bahwa 87,73 % model pertumbuhan ekonomi dapat dijelaskan oleh variabel perubahan defisit anggaran Amerika, nilai tukar, dan rezim nilai tukar pada periode tahun sebelumnya. Sedangkan sisanya sebesar 12,27 % dijelaskan oleh variabel lain diluar model.

Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kebijakan fiskal Amerika, nilai tukar dan rezim nilai tukar terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Berdasarkan uraian dan hasil analisis serta pembahasan penelitian dengan menggunakan periode tahun 1990 – 2012, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Variabel kebijakan fiskal Amerika yang dalam penelitian ini adalah defisit anggaran Amerika (X1) berpengaruh signifikan dan berhubungan positif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam jangka panjang. Sedangkan dalam jangka pendek, defisit anggaran Amerika tidak berpengaruh secara signifikan dan berhubungan positif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.
2. Variabel nilai tukar (X2) tidak berpengaruh signifikan dan berhubungan positif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang.

3. Variabel rezim nilai tukar (dummy) berpengaruh signifikan dan berhubungan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan dapat diberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Bagi pemerintah Indonesia hendaknya dapat bertindak dan membuat kebijakan yang tepat dalam perekonomian terutama dalam mengantisipasi perubahan perekonomian luar negeri, terutama negara maju. Walaupun kebijakan luar negeri Amerika Serikat tidak memberikan pengaruh yang sangat besar kepada Indonesia, tetapi tetap saja pertumbuhan ekonomi Indonesia akan menerima imbas dari defisit anggaran yang terjadi di Amerika Serikat meski mungkin hanya 1.064 % saja.
2. Pemerintah juga harus bisa menentukan sistem nilai tukar apa yang tepat digunakan di Indonesia, karena dari penelitian terlihat bahwa kebijakan sistem nilai tukar yang digunakan di Indonesia sangat mempengaruhi perekonomian Indonesia. Kenaikan 1% perubahan pada sistem nilai tukar, menurunkan pertumbuhan ekonomi Indonesia sebesar 24.89%. Sistem nilai tukar yang lebih baik digunakan di Indonesia adalah sistem nilai tukar mengambang terkendali, sedangkan sistem nilai tukar mengambang bebas tersebut kurang tepat digunakan untuk negara berkembang.

Daftar Pustaka

Arsyad, Lincoln, 2004, *Ekonomi Pembangunan*, Aditya Media, Yogyakarta.

- Basri, Faisal, 2002, *Perekonomian Indonesia*, Erlangga, Jakarta.
- Blanchard, Olivier, 2006, *Macroeconomics 4th edition*, pearson Prentice Hall, New Jersey.
- Hady, Hamdy, 2001, *Ekonomi Internasional*, Ghali Indonesia, Jakarta.
- Jhingan, M L, 2004, *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Kharie, Latif, 2006, *Hubungan Kausalitas Dinamis Antara Variabel-Variabel Moneter Utama dan Output : Kasus Indonesia di Bawah Sistem Nilai Tukar Mengambang dan Mengambang Terkendali*, Buletin Ekonom Moneter dan Perbankan Jakarta, Hal 75-112.
- Lindert, Peter H dan Kindleberger, Charles, 1990, *Ekonomi Internasional*, Erlangga, Jakarta.
- Lindert, Peter H, 1993, *Ekonomi Internasional*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Mankiw, Gregory N, 2007, *Macroeconomics 5th Edition*, McGraw-Hill International Edition.
- Marissa, Maureen, 2007, *Pengaruh Inflasi dan Kurs Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Periode Maret 2000-Maret 2007*, Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Unika Atma Jaya, Jakarta.
- Misbahudin, Dede, 2008, *Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kurs Rupiah Sebelum dan Setelah Diterapkannya Free Floating Exchange Rate*, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Nachrowi, D Nachrowi dan Hardius Usman, 2006, *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia, Jakarta.
- Nazir, M, 2003, *Metode Penelitian*, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Pass, Christopher dan Bryan Lowes, 1994, *Kamus Lengkap Ekonomi Edisi Kedua*, Erlangga, Jakarta.
- Rany, M Putri, 2013, *Analisis Pengaruh Nilai Tukar, Harga Pengeluaran Pemerintah, CGDP Relatif Terhadap US, dan CGDP per pekerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di 4 Negara Berkembang ASEAN Periode 1970-2010*, Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya, Vol.2, No.2.
- Salvatore, Dominic, 1995, *Ekonomi Internasional*, Erlangga, Jakarta.
- Sasono, Herman Budi, 2003, *Majalah Ekonomi Tahun XIII No.3*, Surabaya.
- Silvia, Engla Desnim. Wardi, Yunia dan Aimon, Hasdi, 2013, *Analisis Pertumbuhan Ekonomi, Investasi, dan Inflasi di Indonesia*, Jurnal Kajian Ekonomi, Vol.I, No.02.
- Simorangkir, Iskandar dan Suseno, 2004, *Sistem dan Kebijakan Nilai Tukar*, Bank Indonesia, Jakarta.
- Sukirno, Sadono. 2008. *Mikro Ekonomi Teori Pengantar edisi ketiga*. Jakarta. Raja Grafindo Persada.

- Suselo, Sri Liani, Hilde Dameria Sihaloho, dan Tarsidin, 2008, *Pengaruh Volatilitas Nilai Tukar Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia*, *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan Bank Indonesia*, Jakarta, Hal 181-221.
- Ulfa, Almizan, 2003, *Indonesia Satu dan Stabilitas Kurs Rupiah : Analisis Stabilitas Exchange Rates Indonesia pasca krisis 1997*, *Jurnal Keuangan dan Moneter*, Vol.6, No.2, Hal 21-43.
- Utami, Mudji dan Mudjilah Rahayu, 2003, *Peranan Profitabilitas, Suku Bunga, Inflasi, dan Nilai Tukar dalam Mempengaruhi Pasar Modal Indonesia Selama Krisis Ekonomi*, *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan Universitas Kristen Petra*, Vol.5, No.2, Hal 13-131.
- Yuliadi, Imamudin, 2007, *Analisis Nilai Tukar Rupiah dan Implikasinya pada Perekonomian Indonesia: Pendekatan Error Correction Model*, *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol.8, No.2, Hal 146-162.