


Quantitative *e*conomics Journal

Volume: 01, Number: 02, June 2012



Simulasi Pengeluaran Pemerintah dan Dampaknya terhadap Kinerja
Ekonomi Makro: Suatu Model Computable General Equilibrium 01-15

Indra Maipita

Analisis Efektivitas Jalur Ekspektasi Inflasi dalam Mekanisme Transmisi
Kebijakan Moneter di Indonesia: Pendekatan *Vector Autoregressive*
(VAR) 16-28

Nurita Hutagalung

Analisis Inflasi di Sumatera Utara: Suatu Model Error Correction (ECM)
29-39

Hafsyah Aprillia

Analisis Dinamis Keterkaitan Variabel yang Mempengaruhi Neraca
Transaksi Berjalan Indonesia Tahun 2012 40- 55

Winta Ratna Sari

CONTENTS/DAFTAR ISI

QUANTITATIVE ECONOMICS JOURNAL

Volume 01, Number 02, June 2012

ISSN (online) : 2089-7995

ISSN (print) : 2089-7874

Simulasi Pengeluaran Pemerintah dan Dampaknya terhadap Kinerja Ekonomi Makro: Suatu Model Computable General Equilibrium <i>Indra Maipita</i>	01-15
Analisis Efektivitas Jalur Ekspektasi Inflasi dalam Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter di Indonesia: Pendekatan <i>Vector</i> <i>Autoregressive (VAR)</i> <i>Nurita Hutagalung</i>	16-28
Analisis Inflasi di Sumatera Utara: Suatu Model Error Correction (ECM) <i>Hafsyah Aprillia</i>	29-39
Analisis Dinamis Keterkaitan Variabel yang Mempengaruhi Neraca Transaksi Berjalan Indonesia Tahun 2012 <i>Winta Ratna Sari</i>	40- 55

QUANTITATIVE ECONOMICS JOURNAL

Department of Economics
Post Graduate Program, State University of Medan

Patron/Pelindung

Director of Post Graduate Program

Editor in Chief/Ketua Dewan Redaksi

Indra Maipita, Ph.D

Managing Editor /Editor Pelaksana

Dr. Haikal Rahman; Dr. Eko W. Nugrahadi
Dr. Muhammad Yusuf; Weri Binahar, MA. Econ
Fitrawaty, M.Si; Riswandi, M.Ec

Editorial Board/Dewan Editor

Prof. Dr. Raja Masbar, M.Sc (Universitas Syiah Kuala)
Assoc.Prof. Dr. Mohd. Dan Jantan, M.Sc (University Utara Malaysia)
Assoc. Prof. Dr. Juzhar Jusoh (Universiti Utara Malaysia)
Dr. Kodrat Wibowo (Universitas Padjadjaran)
Dr. Dede Ruslan, M.Si (Universitas Negeri Medan)
Lukman Hakim, M.Si., Ph.D (Universitas Sebelas Maret)
Dr. Dwisetia Poerwono, M.Sc (Universitas Diponegoro)
Setyo Tri Wahyudi, M.Sc., Ph.D (Universitas Brawijaya)
Dr. Nazamuddin, MA (Universitas Syiah Kuala)
Dr. Rahmanta Ginting, M.Si (Universitas Sumatera Utara)
Dr. Djaimi Bakce, M.Si (Universitas Riau)
Dr. Arwansyah (Universitas Negeri Medan)

Secretariat/Sekretariat

Andra O. Norman, S.E, M. Suhaely, S.P

Cover Design/Desain Kulit

Gamal Kartono, M.Hum

Layout/tata Letak

Dedy Husrizalsyah, M.Si; Nur Basuki, M.Pd

Jurnal ini diterbitkan oleh Program Studi Ilmu Ekonomi Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan dalam edisi online dan cetak. Berisi artikel bidang Ilmu Ekonomi baik hasil penelitian maupun rekayasa ide yang bersifat kuantitatif. Isi dan hasil penelitian dalam tulisan di jurnal ini sepenuhnya tanggung jawab para penulis.

Jurnal ini diterbitkan empat kali dalam setahun, yaitu pada bulan Maret (volume pertama), Juni (volume kedua), September (volume ketiga), dan Desember (volume keempat). Artikel dapat ditulis dalam bahasa Indonesia maupun dalam bahasa Inggris. Semua isi jurnal ini dapat dilihat dan diunduh secara cuma-cuma pada alamat website: <http://qe-journal.unimed.ac.id> . Kami mengundang semua pihak untuk menulis pada jurnal ini. Paper dikirimkan dalam bentuk soft copy (file) ke: indra@maipita.org atau ke: maipita@gmail.com .

Pengantar Editorial

Edisi kali ini berisi tentang kajian kebijakan fiskal dan moneter. Kebijakan fiskal berkaitan dengan pengeluaran pemerintah dan dampaknya terhadap kinerja ekonomi makro. Kajian ini merupakan simulasi menggunakan CGE, dimana shock pengeluaran pemerintah dilakukan terhadap sektor Konstruksi; Listrik, Gas dan Air Minum, serta ke sektor Transportasi Darat. Pemilihan sektor ini dilakukan sesuai dengan arah pembangunan prioritas yang tertuang pada MP3EI.

Artikel berikutnya membahas seputar kebijakan moneter, yaitu jalur ekspektasi inflasi, mekanisme transmisi kebijakan fiskal, inflasi di Sumatera Utara, serta tentang analisis neraca perdagangan Indonesia.

Dari sisi pendekatan dan model analisis yang digunakan, artikel pertama tentang simulasi pengeluaran pemerintah, menggunakan model *Computable General Equilibrium (CGE)*, sedangkan artikel ke dua dan ke empat menggunakan model *Vector Autoregression (VAR)*, dan terakhir artikel ke tiga menggunakan *Error Correction Model (ECM)*.

Semoga artikel ini dapat memberikan kontribusi pada peningkatan kualitas keilmuan dan semoga jurnal ini juga dapat berperan membantu dalam menyebarluaskan ilmu pengetahuan, yang bersumber dari hasil-hasil penelitian ataupun pemikiran para akademisi, praktisi dan contributor lainnya.

Salam Kemajuan,

Editor in Chief

Indra Maipita

SIMULASI PENGELUARAN PEMERINTAH DAN DAMPAKNYA TERHADAP KINERJAEKONOMI MAKRO: SUATU MODEL COMPUTABLE GENERAL EQUILIBRIUM

Indra Maipita

Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan
Jl. Williem Iskandar Ps. V Medan 20221, Telp. 061-6613365
Email: imaipita@gmail.com

Abstract

This study analyzes the impact of increased government spending on macroeconomic performance, using AGEFIS; a Computable General Equilibrium Model. Simulations carried out with the three scenarios in the sector Construction, Electricity, and Land Transportation. The simulation results shows that, in general, an increase in government spending have a positive impact on macroeconomic performance and increase household income. increase in government spending in the Construction sector provides better impact on increasing household income compared with other sectors, while in the electricity sector have no effect

Key words: Government Expenditure, Macroeconomic Performance, Fiscal Polyci

PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi Indonesia dicapai melalui konsumsi baik pemerintah maupun swasta, pengeluaran pemerintah, investasi, serta ekspor dan import. Pengeluaran pemerintah utamanya ditujukan untuk memperbaiki perekonomian, seperti memperluas lapangan kerja, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pengeluaran pemerintah dalam kajian ekonomi dapat berfungsi sebagai alokasi, distribusi dan stabilisasi. Oleh karena itu, aktivitas (pengeluaran) pemerintah baik langsung maupun tidak langsung dapat berpengaruh terhadap total output (Sodik, 2007).

Kebijakan fiskal adalah kebijakan untuk mengendalikan keseimbangan makro ekonomi (Surjaningsih et al, 2012). Kebijakan fiskal merupakan bentuk campur tangan pemerintah dalam perekonomian dan pembangunan ekonomi suatu negara. Kebijakan fiskal memiliki dua instrumen pokok, yaitu perpajakan (*tax policy*) dan pengeluaran pemerintah (*government expenditure*) (Mankiw, 2003; Turnovsky, 1981). Lebih jauh Soediyono (1985) mengatakan bahwa variabel instrumen dari kebijakan fiskal dapat berupa pajak (*tax*), transfer pemerintah (*government transfer*), subsidi (*subsidies*) dan pengeluaran pemerintah (*government expenditure*). Secara umum, subsidi ini bertujuan untuk menambah output, permintaan dan produktivitas serta menjaga

stabilitas perekonomian, khususnya stabilitas harga. Dengan subsidi diharapkan bahan kebutuhan pokok masyarakat tersedia dalam jumlah yang mencukupi dengan harga yang stabil serta terjangkau oleh daya beli masyarakat (Nota Keuangan dan APBN, 2010; Handoko dan Patriadi, 2005; Norton, 2004; Kasiyati, 2010).

Kebijakan fiskal disebut juga kebijakan anggaran (*budgetary policy*) yang dilakukan melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN). Kebijakan fiskal atau anggaran memiliki tiga fungsi yaitu, (1) fungsi alokasi (*allocation function*), (2) fungsi distribusi (*distribution function*), dan (3) fungsi stabilisasi (*stabilization function*). Fungsi alokasi berkaitan dengan penyediaan barang sosial (*social goods*) atau proses penggunaan sumberdaya keseluruhan yang dibagi diantara barang privat (*private goods*), barang sosial (*social goods*) dan kombinasi barang sosial yang dipilih. Fungsi distribusi berkaitan dengan pembagian pendapatan dan kekayaan yang lebih adil dan merata di masyarakat. Sedangkan fungsi stabilisasi sesuai dengan namanya bertujuan untuk mempertahankan tingkat pengangguran yang rendah, stabilitas tingkat harga, dan tingkat pertumbuhan ekonomi yang sesuai.

Menurut Keynes, dalam perekonomian yang mengalami krisis dan depresi, kebijakan moneter melalui penurunan tingkat suku bunga tidak efektif. Permintaan agregat dapat dinaikkan dengan cepat hanya melalui kebijakan fiskal (Romer, 2001). Multiplier pengeluaran pemerintah dinyatakan sebagai $1/(1-mpc)$, formula ini memperlihatkan bahwa semakin besar mpc akan semakin besar pula dampak dari pengeluaran pemerintah terhadap GDP (Surjaningsih et al, 2012). Dalam model makroekonomi Keynes, anggaran pemerintah (*government budget*) merupakan bagian yang penting untuk mengatur permintaan agregat perekonomian. Jika perekonomian berada di bawah *full employment*, permintaan agregat dapat ditingkatkan dengan menambah pengeluaran pemerintah atau dengan menurunkan pajak (*tax*). Dalam pandangan Keynes, pemerintah mempunyai peranan penting untuk mengatur permintaan agregat (AD) dalam rangka menjaga perekonomian agar selalu mendekati tingkat kesempatan kerja penuh (*full employment level*).

Dalam pandangan Keynesian, kebijakan fiskal diyakini paling efektif dalam mengatasi pengangguran dan meningkatkan output. Keyakinan tersebut didasarkan pada besarnya efek multiplier kebijakan fiskal terhadap perubahan output dan sensitivitas permintaan uang terhadap perubahan suku bunga, dimana perubahan suku bunga akan menimbulkan perubahan yang besar pada permintaan uang untuk spekulasi. Hal ini merupakan implikasi dari posisi *kurva* LM yang cenderung landai. Dari sisi suplai, Keynesian juga mengasumsikan bahwa *kurva* AS adalah horizontal atau cenderung landai.

Kurva AS Keynesian horizontal atau cenderung landai karena ekonomi berada pada kondisi *unemployment* tinggi, sehingga perusahaan dapat memperoleh tenaga kerja sebanyak yang diperlukan dengan tingkat upah yang berlaku. Dengan kondisi demikian upah diasumsikan tidak berubah. Keynesian juga mengasumsikan informasi tidak sempurna ($0 < p < 1$), yang mengakibatkan pekerja tidak melakukan penyesuaian

terhadap perubahan harga, sehingga model Keynesian dapat disebut juga sebagai *imperfect foresight model*.

Persoalan mendasar hampir dari seluruh negara berkembang adalah tingginya tingkat pengangguran dan inflasi serta masalah *current account deficit (external imbalance)*. Untuk mengatasi hal ini diperlukan tingkat pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Namun kebijakan ekspansif untuk meningkatkan pertumbuhan seringkali menyebabkan pertumbuhan *demand* yang tinggi tidak sebanding dengan kapasitas *supply* yang ada. Hal ini akan berdampak pada masalah *external balance*, yaitu: (1) meningkatnya impor sementara ekspor turun, sehingga memperlebar *external imbalance*, dan (2) terjadinya *excess demand* akan menyebabkan inflasi meningkat. Hal ini dapat berpengaruh pada penurunan keunggulan kompetitif negara tersebut yang akhirnya semakin memperburuk *external imbalance*. Tujuan semula untuk meningkatkan *employment* justru seringkali berdampak pada memburuknya *current account* pada *balance of payment (BOP)*.

Konflik antara *external* dan *internal balance* mengharuskan adanya instrumen kebijakan yang efektif dengan dampak negatif yang sekecil mungkin. Secara historis negara-negara berkembang sangat menggantungkan kebijakan ekspansi fiskal untuk mencapai pertumbuhan ekonomi. Model Mundell-Fleming dengan model standard IS-LM melalui pendekatan Keynesians dapat menjelaskan keadaan historis tersebut.

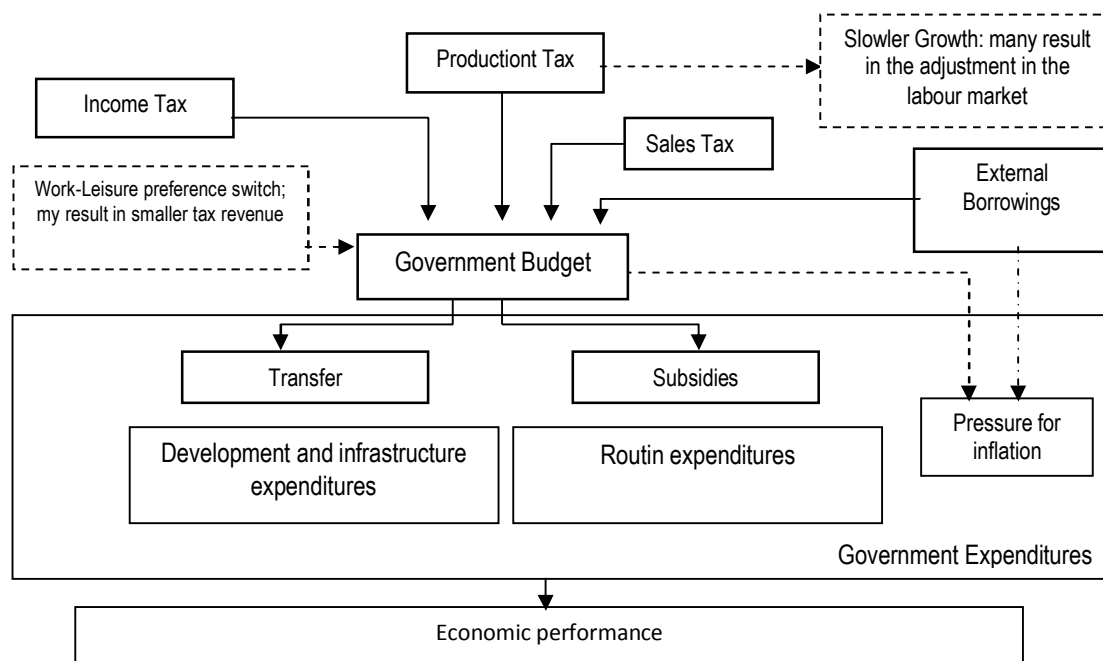
Skema instrumen fiskal yang terkait dengan penerimaan dan pengeluaran pemerintah dan kinerja ekonomi diperlihatkan pada Gambar 1. Dari sisi penerimaan, anggaran pemerintah untuk pembiayaan publik dapat dihasilkan dari dua sumber, yaitu domestik dan pinjaman luar negeri. Penerimaan dalam negeri, dapat diperoleh dari pajak pendapatan, pajak penjualan dan pajak produksi, sedangkan dari luar negeri, pinjaman dapat dari berbagai bentuk seperti pinjaman luar negeri untuk publik.

Sedangkan dari sisi pengeluaran, disalurkan melalui transfer, subsidi langsung atau subsidi individu yang ditargetkan pada rumah tangga berpendapatan rendah, subsidi harga, subsidi yang dialokasikan untuk komoditi yang digunakan oleh rumah tangga menjadi lebih murah terutama untuk kebutuhan pokok, pengeluaran langsung pemerintah terhadap pelayanan publik dan infrastruktur, dan pengeluaran rutin.

Kajian ini bertujuan untuk melihat dampak pengeluaran pemerintah terhadap kinerja ekonomi makro menggunakan model CGE AGEFIS.

Secara garis besar, persamaan-persamaan dalam model kajian ini dikelompokkan menjadi tujuh kelompok, yaitu: (1) *Domestic-import sourcing*, yaitu persamaan yang berkaitan dengan komposisi permintaan menurut asal (domestik dan impor) yang didasarkan pada spesifikasi Armington, (2) *Purchase's price*, yaitu persamaan yang menghubungkan harga produsen atau harga internasional dengan harga pembeli, (3) *Demand for commodity*, yaitu persamaan yang berkaitan dengan permintaan barang oleh berbagai pengguna, (4) *Production sector*, berisi persamaan berhubungan dengan produksi baik barang maupun jasa, (5) *Market clearing*, berisi persamaan yang

berhubungan dengan kondisi *market clearing* dinamika penawaran sama dengan permintaan baik untuk komoditi maupun faktor produksi, (6) *Institution*, berisi persamaan yang berhubungan dengan pendapatan (*income*) dan pengeluaran institusi rumah tangga, pemerintah, perusahaan dan luar negeri, dan (7) *Closure* (BKFDK-RI, 2008;2008a; Yusuf et al, 2007; Maipita et al, 2010,2012).



Sumber: Damuri dan Perdana, 2003 (diolah)

Gambar 1. Mekanisme Transmisi Kebijakan Fiskal dalam Mempengaruhi Kinerja Ekonomi

Para pelaku ekonomi akan berusaha untuk mengoptimalkan komposisi impor dan domestik dengan cara meminimalkan biaya dengan kendala fungsi agregasi CES.

Minimize : $\sum_s PQ(c,s).XD(c,s)$ Dengan kendala:

$$XD_S(c) = CES(XD(c,s) | \sigma(c)) = \left(\alpha(c,s) \sum_s \delta(c,s)^{-\rho(c)} \right)^{-\frac{1}{\rho(c)}} \quad (1)$$

dimana $PQ(c,s)$ adalah *consumer price for commodity c by source s*, $XD(c,s)$ adalah *demand for commodity c, source s*, $XD_S(c)$ adalah *demand for commodity composite*, $\alpha(c,s)$ adalah *economic scale*, dan $\delta(c,s)$ adalah elastisitas substitusi c,s.

Harga yang diterima oleh konsumen merupakan harga netto setelah dikenakan pajak dan atau subsidi. Oleh karena itu, harga yang diterima konsumen dapat dituliskan pada persamaan tingkat level berikut:

$$PQ(c, "dom") = (1 + TX(c) - SC(c)).PTOT(c) \quad (2)$$

dengan $PQ(c, "dom")$ adalah harga domestik tiap komoditi c yang diterima konsumen, $TX(c)$ adalah pajak yang dikenakan tiap komoditi c , $SC(c)$ adalah subsidi yang dikenakan untuk tiap komoditi c , dan $PTOT(c)$ adalah harga barang tiap komoditi c yang diterima konsumen. Karena harga domestik berhubungan dengan harga internasional, tarif dan nilai tukar, maka persamaan persamaan harga domestik untuk untuk tiap komoditi impor menjadi:

$$PQ(c, "imp") = EXR.(1 + tm(c)).PFIMP(c) \quad (3)$$

dengan $PQ(c, "imp")$ merupakan harga domestik untuk tiap komoditi impor, EXR adalah *exchange rate*, $tm(c)$ adalah tarif impor untuk tiap komoditi c , dan $PFIMP(c)$ adalah harga impor tiap komoditi c .

Permintaan untuk stiap komoditas diperoleh dengan cara minimisasi biaya dengan kendala fungsi produksi Leontief.

$$\min : PPRIM(i).XPRIM(i) + \sum_c PQ_S(c).XINT_S(c,i) \text{ s.t.}$$

$$XTOT(i) = \frac{1}{ATOT(i)} \cdot MIN \left[all, c, com : \frac{XINT_S(c,i)}{AINT(c,i)}, \frac{XPRIM(i)}{APRIM(i)} \right] \quad (4)$$

Seangkan persamaan untuk *intermediate goods*nya menjadi:

$$\frac{XINT_S(c,i)}{ATOT(i)} = XTOT(i) \quad (5)$$

dimana $PPRIM(i)$ adalah *Price of Primary factor composite by industry*, $XPRIM(i)$ adalah *Demand of Primary factor composite by industry*, $XINT_S(c,i)$ adalah *Demand for commodity by industry*, $XTOT(i)$ adalah *Output or supply commodity*, $ATOT(i)$ adalah *all factors technical change*, dan $APRIM(i)$ adalah *Armington Elasticity*.

Total permintaan terhadap barang komposit ini dituliskan pada persamaan (6).

$$XD_S(c) = sum(i, XINT_S(c,i) + XHOU_S(c) + XG_S(c) + XINV_S(c) \quad (6)$$

dimana $XD_S(c)$ adalah total permintaan terhadap barang c , $XINT_S(c)$ adalah total permintaan barang c oleh industri, $XHOU_S(c)$ adalah total permintaan barang c oleh rumah tangga, $XG_S(c)$ adalah total permintaan barang c oleh pemerintah, dan $XINV_S(c)$ adalah total permintaan barang c untuk investasi.

Persamaan permintaan faktor produksi diperoleh dari minimalisasi biaya dengan kendala fungsi produksi CES.

$\min : \sum_f WDIST(f,i).PFAC(f).XFAC(f,i) \text{ subject to}$

$$XPRIM(i) = \left[\sum_f \delta_f \left(\frac{XFAC(f,i)}{AFAC(f,i)} \right)^{-\rho} \right]^{-\frac{1}{\rho}} \quad (7)$$

dengan $XFAC(f,i)$ adalah *demand for factor f by industry i*, $PFAC(f)$ adalah harga faktor produksi f , $WDIST(f,i)$ adalah *distrotion premium* untuk faktor f di industri i , dan $XPRIM(i)$ adalah *total value added*.

Dalam *merket clearing*, *total output* atau *supply commodity* harus sama dengan jumlah permintaan barang. Permintaan barang di sini terdiri dari permintaan barang sumber domestik dan permintaan barang ekspor. Dalam bentuk level, persamaan matematikanya dituliskan pada persamaan (8).

$$XTOT(c) = XD(c, "dom") + XEXP(c) \quad (8)$$

dengan $XTOT(c)$ adalah *total output komoditi c*, $XD(c, "dom")$ adalah *total total permintaan komoditi c sumber domestik*, dan $XEXP(c)$ adalah *permintaan komoditi c sumber ekspor*.

METODOLOGI

Data yang digunakan dalam penelitian ini sebagian besar merupakan data sekunder, Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE) atau *Social Accounting Matrix (SAM)* Indonesia tahun 2005 dan 2008. Sesuai dengan keperluan penelitian, maka SAM yang ada diagregasi/disagregasi dengan struktur berikut: struktur SAM penelitian ini yang selanjutnya digunakan dalam model penelitian: (1) merupakan model multi-sektoral yang dapat didetilasi menjadi 24 industri dan 24 komoditas, (2) terdapat 17 jenis input produksi, yaitu *capital*, dan 16 kelompok tenaga kerja yang terdiri atas tenaga kerja pertanian, tenaga kerja produksi, tenaga kerja tata usaha, dan tenaga kerja profesional, baik formal maupun informal yang dapat dibagi berdasarkan lokasi (kota-des) dan formal informal, (3) institusi terdiri dari 10 klasifikasi rumah tangga, perusahaan dan pemerintah, (4) terdapat neraca kapital, pajak tidak langsung, subsidi dan transaksi luar negeri.

Kajian ini menggunakan model keseimbangan umum (*Computable General Equilibrium Model*), diadaptasi dari model AGEFIS (*Applied General Equilibrium for Fiscal Policy*), yang dikembangkan oleh Badan Kebijakan Fiskal Departemen Keuangan Republik Indonesia bekerjasama dengan *Center for Economics and Development Studies (CEDs)* Universitas Padjadjaran Bandung (BKFDK-RI, 2008;2008a; Yusuf et al, 2007).

Berkaitan dengan struktur fungsi produksi maka harus diketahui bagaimana struktur dan perilaku hubungan dalam input dan output, sehingga harus diketahui elastisitas dari masing-masing fungsi yang digunakan, seperti fungsi *Leontief*, fungsi Cobb-

Douglas, dan fungsi *constant elasticity of substitution, CES*. Koefisien elastisitas dari masing-masing fungsi tersebut dapat diestimasi atau dikutip langsung dari berbagai studi terdahulu yang dianggap relevan (Maipita, 2011).

Rumahtangga dalam model ini mengikut Tabel SAM Indonesia, dibagi ke dalam 10 jenis seperti diperlihatkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Pembagian Rumahtangga Dalam Model

Rumah tangga	Pertanian	Buruh		HH01
		Pengusaha Pertanian	Pengusaha memiliki tanah 0,000 ha - 0,500 ha	HH02
			Pengusaha memiliki tanah 0,500 ha -1,00 ha	HH03
			Pengusaha memiliki tanah 1,000 ha lebih	HH04
	Bukan Pertanian	Pedesaan	Pengusaha bebas golongan rendah, tenaga TU, pedagang keliling, pekerja bebas sektor angkutan, jasa perorangan, buruh kasar	HH05
			Bukan angkatan kerja dan golongan tidak jelas	HH06
			Pengusaha bebas golongan atas, pengusaha bukan pertanian, manajer, militer, profesional, teknisi, guru, pekerja TU dan penjualan golongan atas	HH07
		Perkotaan	Pengusaha bebas golongan rendah, tenaga TU, pedagang keliling, pekerja bebas sektor angkutan, jasa perorangan, buruh kasar	HH08
			Bukan angkatan kerja dan golongan tidak jelas	HH09
			Pengusaha bebas golongan atas, pengusaha bukan pertanian, manajer, militer, profesional, teknisi, guru, pekerja TU dan penjualan golongan atas	HH10

Simulasi kebijakan dilakukan dengan skenario menambah pengeluaran pemerintah pada sektor: (1) Konstruksi, (2) Listrik, Gas dan Air Minum, dan (3) Transportasi Darat, sekaligus untuk masing-masing sektor sebesar: 10% (simulasi a), 15% (simulasi b), dan 20% (simulasi c) dari jumlah sebelumnya. Lebih Jelas, scenario simulasinya diperlihatkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Skenario Simulasi Model

Skenario	Simulasi	
I: Menambah pengeluaran pemerintah 10%	Sim_1a	Sebesar 10% masing-masing untuk sektor Konstruksi, Listrik, Gas dan Air Minum (LGA), dan Transportasi darat, dilakukan sekaligus
	Sim_1b	Sebesar 10% pada sektor Konstruksi
	Sim_1c	Sebesar 10% pada sektor LGA
	Sim_1d	Sebesar 10% pada sektor Transportasi Darat
II: Menambah pengeluaran pemerintah 15%	Sim_2a	Sebesar 15% masing-masing untuk sektor Konstruksi, LGA, dan Transportasi darat, dilakukan sekaligus
	Sim_2b	Sebesar 15% pada sektor Konstruksi
	Sim_2c	Sebesar 15% pada sektor LGA
	Sim_2d	Sebesar 15% pada sektor Transportasi Darat
III: Menambah pengeluaran pemerintah 20%	Sim_3a	Sebesar 20% masing-masing untuk sektor Konstruksi, LGA, dan Transportasi darat, dilakukan sekaligus
	Sim_3b	Sebesar 20% pada sektor Konstruksi
	Sim_3c	Sebesar 20% pada sektor LGA
	Sim_3d	Sebesar 20% pada sektor Transportasi Darat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pendekatan Keynes, kebijakan fiskal diyakini dapat menggerakkan perekonomian karena peningkatan pengeluaran pemerintah mempunyai efek multiplier dengan cara menstimulasi tambahan permintaan untuk barang konsumsi rumah tangga. Demikian pula halnya apabila pemerintah melakukan pemotongan pajak sebagai stimulus perekonomian. Pemotongan pajak akan meningkatkan pendapatan siap pakai (*disposable income*) dan pada akhirnya dapat mempengaruhi permintaan. Kecenderungan rumah tangga untuk meningkatkan konsumsi dengan meningkatkan *marginal propensity to consume* (mpc), menjadi rantai perekonomian untuk peningkatan pengeluaran yang lebih banyak dan pada akhirnya terhadap output (Surjaningsih et al, 2012).

Master Plan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI) tahun 2011-2015, menitik beratkan pada tiga strategi utama yaitu: *pertama*, peningkatan potensi ekonomi wilayah melalui pengembangan pusat-pusat pertumbuhan di dalam koridor ekonomi (koridor ekonomi Sumatera, Jawa, Kalimantan, Sulawesi, Bali-Nusa Tenggara dan koridor ekonomi Papua-kepulauan Maluku); *kedua* penguatan konektivitas nasional; *ketiga* penguatan kemampuan SDM dan iptek nasional. Pengembangan MP3EI fokus pada delapan program utama (pertanian, pertambangan, energi, industri, kelautan, pariwisata, dan telematika, serta pengembangan kawasan strategis) dengan 22 kegiatan ekonomi utama. Dalam penyusunan program, digunakan strategi berbasis pada konsep pemerataan dan keadilan yang disebut *triple track + 1 strategy*, yaitu perluasan pertumbuhan ekonomi

(*pro growth*), perluasan kesempatan kerja (*pro job*), dan penurunan tingkat kemiskinan (*pro poor*) plus tetap menjaga kelestarian lingkungan (*green economy*).

Untuk mewujudkan visi konektivitas nasional yang dirumuskan dalam MP3EI, yaitu “terintegrasi secara local, terhubung secara global” tentu memerlukan pengeluaran (pembiayaan) yang tidak sedikit, baik dari pemerintah maupun pihak swasta.

Berbagai kajian tentang pengaruh pengeluaran pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi dan indikator ekonomi telah banyak dilakukan, seperti kajian Sodik et al (2007), dalam penelitiannya menemukan bahwa pengeluaran pemerintah, baik pengeluaran pembangunan maupun pengeluaran rutin berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi regional. Sebahagian besar kajian mengenai hubungan pengeluaran pemerintah dengan pertumbuhan ekonomi mengasumsikan bahwa semua pengeluaran investasi pemerintah bersifat produktif (Barro, 1990).

Skenario I: Simulasi Menaikkan Pengeluaran Pemerintah 10%

Dampak simulasi kebijakan menaikkan pengeluaran pemerintah sebesar 10% yang diberikan kepada sektor Konstruksi (Construction), LGA(Electricity), dan Transportasi Darat (Land Transportation), baik sekaligus pada ketiga sektor maupun pada masing-masing sektor terhadap kinerja ekonomi makro ditunjukkan pada Tabel 3. Secara umum, hasil simulasi berdampak positif terhadap kinerja ekonomi makro. Hal ini ditandai dengan meningkatnya sebahagian besar indikator ekonomi makro pasca simulasi, GDP riil, ekspor riil, konsumsi riil, pendapatan pemerintah dan lainnya. Peningkatan pengeluaran pemerintah yang diberikan serentak ke tiga sektor (sim_1a) memberikan dampak lebih baik dibanding pemberian secara parsial ke sektor lain (sim_1b, 1c, 1d).

Simulasi peningkatan pengeluaran pemerintah ke masing-masing sektor memberikan dampak yang berbeda. Dari Tabel 3 terlihat bahwa peningkatan pengeluaran pemerintah ke sektor Konstruksi (sim1_b) relatif berdampak lebih baik di banding ke sektor lain, selanjutnya diikuti oleh sektor Transportasi (sim1_d). Sedangkan, peningkatan pengeluaran pemerintah ke sektor LGA (sim_1c) tidak berdampak pada harga-harga, konsumsi riil, dan GDP. Demikian juga dengan sim_1d, peningkatan pengeluaran pemerintah pada sektor Transportasi Darat tidak memberikan dampak pada GDP riil baik dari sisi *expenditure* maupun dari sisi *income*.

Dari sisi ekspor dan impor, semua simulasi menyebabkan penurunan ekspor dan manikkan impor. Penurunan ekspor dan peningkatan impor tertinggi terjadi ketika kenaikan pengeluaran pemerintah diberikan ke semua sektor secara serentak (sim_1a). Sedangkan secara parsial terjadi pada sim_1b. Kenaikan impor ini dapat dijelaskan karena sebahagian produk yang berkaitan dengan ke tiga sektor masih berasal dari luar negeri yang mesti di impor. Sehingga dengan kenaikan pengeluaran pemeritah pada ke tiga sektor akan menyebabkan sektor tersebut tumbuh dan lebih bergairah yang akhirnya membutuhkan tambahan pasokan dari luar negeri (impor).

Tabel 3. Hasil Simulasi Kebijakan Skenario-I: Perubahan Kinerja Ekonomi Makro

Description	Macros	Perubahan/Simulasi			
		Sim_1a: 3_Sector	Sim_1b: Construction	Sim_1c: Electricity	Sim_1d: L_Transport
consumers price index	Cpi	0.03	0.02	0	0.01
govenrment saving (change)	delSG	-2063.01	-1240.68	-398.75	-423.38
Coorporate expenditure	Eco	0.04	0.02	0.01	0
govenrment expenditure	Egc	0.33	0.2	0.06	0.07
price of consumption	pcon_c	0.03	0.02	0	0.01
price of export	pexp_c	0.03	0.02	0	0.01
price of government spending	pgov_c	0.03	0.02	0	0.01
price of investment	pinv_c	0.04	0.03	0	0.01
real consumption	xcon_c	0.02	0.01	0	0.01
real export	xexp_c	-0.15	-0.09	-0.02	-0.03
real gdp - expenditure side	Xgdpexp	0.01	0.01	0	0
Real GDP from the income side	Xgdpinc	0.01	0.01	0	0
real government spending	xgov_c	0.86	0.58	0.1	0.18
real import	ximp_c	0.03	0.02	0.01	0.01
govenrment income	Ygc	0.04	0.03	0.01	0.01

Dari ke tiga sektor, peningkatan pengeluaran pemerintah pada sektor konstruksi memberikan dampak terhadap pertumbuhan GDP, sedangkan kedua sektor yang lain tidak berdampak sama sekali. Hal ini disebabkan karena sektor konstruksi melibatkan banyak sektor lainnya dan menambah lapangan kerja sehingga multiplier effect yang ditimbulkannya juga lebih besar.

Dari sisi rumahtangga, dampak simulasi terhadap pendapatan dan pengeluaran rumahtangga diperlihatkan pada Tabel 4. Secara umum dampak peningkatan pengeluaran pemerintah ke ketiga sektor sekaligus lebih baik dibanding dengan secara parsial. Selanjutnya diikuti oleh peningkatan pengeluaran pemerintah pada sektor Konstruksi dan Transportasi Darat. Artinya bahwa semakin banyak sektor yang dilibatkan dalam pemberian peningkatan belanja pemerintah akan semakin baik dampaknya terhadap peningkatan pendapatan rumahtangga. Namun bila harus memilih hanya satu dari ke tiga sektor, maka peningkatan ke sektor Konstruksi memberikan dampak yang lebih baik. Dari Tabel 4 juga terlihat bahwa peningkatan pengeluaran pemerintah ke sektor LGA tidak memberikan dampak pada pendapatan dan pengeluaran rumahtangga.

Pada simulasi 1a dan 1b, terlihat bahwa rumahtangga yang memperoleh dampak peningkatan pendapatan dan pengeluaran tertinggi adalah rumahtangga HH5, HH6 dan HH8. Sedangkan pada simulasi 1d, HH8 merupakan satu-satunya rumahtangga yang memperoleh dampak berbeda dari rumahtangga yang lainnya. Hal ini sesuai dengan karakteristik dari muha tangga tersebut yaitu HH5 dan HH6 merupakan rumahtangga di pedesaan yang terdiri dari pengusaha bebas golongan rendah, tenaga TU, pedagang

keliling, pekerja bebas sektor angkutan, jasa perorangan, buruh kasar, serta bukan angkatan kerja dan golongan tidak jelas. Sedangkan HH8 merupakan rumahtangga di perkotaan yang terdiri dari pengusaha bebas golongan rendah, tenaga TU, pedagang keliling, pekerja bebas sektor angkutan, jasa perorangan, buruh kasar.

Tabel 4. Hasil Simulasi Kebijakan Skenario-I: Perubahan Pendapatan dan Pengeluaran Rumahtangga

HouseHold	Perubahan Pendapatan Rumahtangga				Perubahan Pengeluaran Rumahtangga			
	Sim_1a	Sim_1b	Sim_1c	Sim_1d	Sim_1a	Sim_1b	Sim_1c	Sim_1d
	3_Sector	Constr	Electric	L_Transp	3_Sector	Constr	Electric	L_Transp
HH01	0.03	0.02	0	0.01	0.03	0.02	0	0.01
HH02	0.03	0.02	0	0.01	0.03	0.02	0	0.01
HH03	0.03	0.02	0	0.01	0.03	0.02	0	0.01
HH04	0.03	0.02	0	0.01	0.03	0.02	0	0.01
HH05	0.06	0.04	0	0.01	0.06	0.04	0	0.01
HH06	0.05	0.04	0	0.01	0.05	0.04	0	0.01
HH07	0.03	0.02	0	0.01	0.03	0.02	0	0.01
HH08	0.06	0.04	0	0.02	0.06	0.04	0	0.02
HH09	0.04	0.03	0	0.01	0.04	0.03	0	0.01
HH10	0.03	0.02	0	0.01	0.03	0.02	0	0.01

Simulasi menaikkan pengeluaran pemerintah pada ke tiga sektor sebanyak 15% (scenario II) dan 20% (scenario III) memberikan dampak dengan pola yang sama dengan skenario I (10%). Hasil dari kedua skenario ini diperlihatkan pada Lampiran.

KESIMPULAN

Dari simulasi yang dilakukan, disimpulkan bahwa peningkatan pengeluaran pemerintah ke sektor konstruksi, LGA, dan Transportasi Darat berdampak positif terhadap kinerja ekonomi makro. Dampak yang dihasilkan lebih besar bila peningkatan pengeluaran pemerintah tersebut diberikan sekaligus ke ketiga sektor dari pada hanya ke satu sektor. Bila peningkatan pengeluaran pemerintah tersebut hanya diberikan ke satu sektor, maka sektor Konstruksi merupakan pilihan utama, karena sektor ini memberikan dampak yang lebih baik terhadap kinerja ekonomi dan pendapatan rumahtangga di banding dengan sektor LGA dan Transportasi Darat.selanjutnya diikuti oleh sektor Transportasi Darat. Sedangkan sektor LGA tidak berdampak pada peningkatan pendapatan rumahtangga.

Dari hasil simulasi, secara umum semakin besar pengeluaran pemerintah ke sektor tersebut akan berdampak semakin baik terhadap kinerja ekonomi dan pendapatan rumahtangga (10%, 15%, dan 20%), kecuali untuk LGA, semua simulasi tidak berdampak pada peningkatan pendapatan rumahtangga.

DAFTAR PUSTAKA

- Barro, Robert J. (1990). Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth. *Journal of Political Economy*, 15(2): 359-336.
- BKFDK-RI (Board of Fiscal Policy Department of Finance of the Republic of Indonesia) 2008. *The Development of Computable General Equilibrium Model: Training Module Session I*, Center for Economics and Development Studies (CEDs). Bandung: Faculty of Economy of Padjadjaran University.
- BKFDK-RI (Board of Fiscal Policy Department of Finance of the Republic of Indonesia) 2008a. *Applied General Equilibrium Model for Fiscal Policy (AGEFIS): Module of Capacity Development CGE Model Session II*, Center for Economics and Development Studies (CEDs). Bandung: Faculty of Economy. Padjadjaran University.
- Damuri, R. YO., & Perdana, A. A. (2003). *The Impact of Fiscal Policy on Income distribution and Poverty: A Computable General Equilibrium Approach for Indonesia. Economic Working Paper Series*. Jakarta: Centre For Strategic and International Studies.
- Handoko, R., & Patriadi, P. 2005. The Evaluation of Subsidy Non-Fuel Policy. *The Study of Economy and Finance*. 9(4).
- Kasiyati, Sri. 2010. The Analysis of Subsidy Impact of Fertilizer Price on Production Sector and Household Income Level in Central Java. *Journal of Organization and Management*, Volume 6 (1), Maret 2010: 28-45.
- Maipita, Indra. 2011. The Effect of Direct Cash Aid (BLT) Distribution Toward Income and Poverty Level in Indonesia. *Journal of Economic and Business, Research Institute Gunadarma University*, Volume 16 (1), April 2011: 23-36.
- Maipita, Indra., Mohd. Dan Jantan., Nor Azam Abdul Razak. 2010. The Impact of Fiscal Policy Toward Economic Performance and Poverty Rate in Indonesia. *Bulletin Monetary Economics and Banking: Bank Indonesia*, Volume 12 (4), April 2010: 391-424.
- Maipita, Indra., Wawan Hermawan., Fitrawaty. (2012). Reducing Poverty Through Subsidies: Simulation of Fuel Subsidy Diversion to Non-Food Crops. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan Bank Indonesia*. Volume 14 (4), April 2012: 369-387.
- Mankiw, N.G. (2003). *Macroeconomics*. New York: Worth Publisher.
- NKAPBN-RI. 2009. *Note of Finance and National Budget, The Fiscal Year 2010*.
- Norton, R.D. 2004. *Agricultural Development Policy: Concept and Experiences. Food and Agricultural Organization and John Willey and Sons Ltd*. West Sussex.
- Romer, D. (2001). *Advanced Macroeconomics*. Second Edition. New York: McGraw-Hill Book Co.

- Sodik, Jamzani. (2007). Pengeluaran Pemerintah, Pertumbuhan Ekonomi Regional: Studi Kasus Data Panel di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Volume 12 (1), April 2007: 27-36.
- Soediyono. (1985). *Ekonomi Makro: Analisis IS-LM dan Permintaan Agregatif*. Yogyakarta: Liberty.
- Surjaningsih, Ndari., G.A. Diah Utari., Budi Tristanto. (2012). Dampak Kebijakan Fiskal Terhadap Output dan Inflasi. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan Bank Indonesia*. Volume 14 (4), April 2012: 389-419.
- Turnovsky, S. J. (1981). *Macroeconomic Analysis and Stabilization Poliscy*. Cambridge: University Press Cambridge.
- Yusuf, Arief Anshori., Djoni Hartono., Wawan Hermawan., Yayan. 2007. AGEFIS: Aplied General Equilibrium for Fiscal Policy Analysis. *Working Papaer in Economics and Development Studies No. 200807*. Department of Economics Padjadjaran University.

Lampiran.

Tabel 5. Hasil Simulasi Kebijakan Skenario-II: Perubahan Kinerja Ekonomi Makro

Description	Macros	Perubahan/Sektor			
		3_Sector	Construction	Electricity	L_Transport
consumers price index	cpi	0.04	0.03	0	0.01
govenrment saving (change)	delSG	-3094.83	-1861.14	-598.15	-635.11
Coorporate expenditure	eco	0.06	0.03	0.02	0
govenrment expenditure	egc	0.49	0.31	0.09	0.1
price of consumption	pcon_c	0.04	0.03	0	0.01
price of export	pexp_c	0.05	0.03	0.01	0.01
price of government spending	pgov_c	0.05	0.03	0	0.01
price of investment	pinv_c	0.06	0.04	0.01	0.01
real consumption	xcon_c	0.02	0.02	0	0.01
real export	xexp_c	-0.23	-0.14	-0.03	-0.05
real gdp - expenditure side	xgdpexp	0.01	0.01	0	0
Real GDP from the income side	xgdpinc	0.01	0.01	0	0
real government spending	xgov_c	1.29	0.87	0.14	0.28
real import	ximp_c	0.05	0.03	0.01	0.01
govenrment income	ygc	0.06	0.04	0.01	0.01

Tabel 6. Hasil Simulasi Kebijakan Skenario-II: Perubahan Pendapatan dan Pengeluaran Rumah tangga

HouseHold	Perubahan/Simulasi				Perubahan/Simulasi			
	Sim_1a	Sim_1b	Sim_1c	Sim_1d	Sim_1a	Sim_1b	Sim_1c	Sim_1d
	3_Sector	Constr	Electric	L_Transp	3_Sector	Constr	Electric	L_Transp
HH01	0.05	0.04	0	0.01	0.05	0.04	0	0.01
HH02	0.05	0.03	0	0.01	0.05	0.03	0	0.01
HH03	0.05	0.03	0	0.01	0.05	0.03	0	0.01
HH04	0.05	0.03	0	0.01	0.05	0.03	0	0.01
HH05	0.09	0.07	0	0.02	0.09	0.07	0	0.02
HH06	0.08	0.05	0	0.02	0.08	0.05	0	0.02
HH07	0.05	0.03	0	0.02	0.05	0.03	0	0.02
HH08	0.09	0.05	0	0.03	0.09	0.05	0	0.03
HH09	0.06	0.04	0	0.02	0.06	0.04	0	0.02
HH10	0.04	0.02	0	0.02	0.04	0.02	0	0.02

Tabel 7. Hasil Simulasi Kebijakan Skenario-III: Perubahan Kinerja Ekonomi Makro

Description	Macros	Perubahan/Sektor			
		3_Sector	Construction	Electricity	L_Transport
consumers price index	cpi	0.05	0.03	0.01	0.01
govenrment saving (change)	delSG	-4126.88	-2481.69	-797.56	-846.86
Coorporate expenditure	eco	0.08	0.04	0.03	0.01
govenrment expenditure	egc	0.66	0.41	0.11	0.13
price of consumption	pcon_c	0.05	0.03	0.01	0.01
price of export	pexp_c	0.06	0.04	0.01	0.01
price of government spending	pgov_c	0.06	0.04	0.01	0.02
price of investment	pinv_c	0.08	0.05	0.01	0.02
real consumption	xcon_c	0.03	0.02	0	0.01
real export	xexp_c	-0.3	-0.19	-0.05	-0.07
real gdp - expenditure side	xgdpexp	0.01	0.01	-0.01	0
Real GDP from the income side	xgdpinc	0.01	0.01	-0.01	0
real government spending	xgov_c	1.73	1.16	0.19	0.37
real import	ximp_c	0.07	0.04	0.01	0.01
govenrment income	ygc	0.08	0.06	0.01	0.02

Tabel 8. Hasil Simulasi Kebijakan Skenario-III: Perubahan Pendapatan dan Pengeluaran Rumah tangga

HouseHold	Perubahan/Simulasi				Perubahan/Simulasi			
	Sim_1a	Sim_1b	Sim_1c	Sim_1d	Sim_1a	Sim_1b	Sim_1c	Sim_1d
	3_Sector	Constr	Electric	L_Transp	3_Sector	Constr	Electric	L_Transp
HH01	0.07	0.05	0	0.02	0.07	0.05	0	0.02
HH02	0.07	0.05	0	0.02	0.07	0.05	0	0.02
HH03	0.07	0.05	0	0.02	0.07	0.05	0	0.02
HH04	0.07	0.05	0	0.02	0.07	0.05	0	0.02
HH05	0.12	0.09	0	0.03	0.12	0.09	0	0.03
HH06	0.1	0.07	0	0.03	0.1	0.07	0	0.03
HH07	0.07	0.04	0	0.02	0.07	0.04	0	0.02
HH08	0.12	0.07	0	0.04	0.12	0.07	0	0.04
HH09	0.08	0.05	0	0.03	0.08	0.05	0	0.03
HH10	0.06	0.03	0	0.02	0.06	0.03	0	0.02

ANALISIS EFEKTIVITAS JALUR EKSPEKTASI INFLASI DALAM MEKANISME TRANSMISI KEBIJAKAN MONETER DI INDONESIA: PENDEKATAN VECTOR AUTOREGRESSIVE (VAR)

Nurita Hutagalung
Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan
Jl. Williem Iskandar Ps. V Medan 20221, Telp. +6261-6613365
Email: nuritahtg@gmail.com

Abstract

Inflation expectations to be one of the main runway most economic agents in setting prices and wages, which in turn affect consumption and investment decisions. In relation to the aim of research is to look at the effectiveness of the path of inflation expectations by analyzing random kejutatan (shock) and the contribution of each variable to changes in another variable. The results of this study concluded that (1) all give each variable a random shocks to the other variables so as to achieve long-term equilibrium. This is shown by the results of the estimated IRF test on each variable, (2) all the variables together contribute to other variables as shown by the results of estimation VD test. From the estimation of inflation expectations can be concluded that monetary policy affects inflation.

Key words: Path Inflation Expectations, Monetary Policy

PENDAHULUAN

Kestabilan perekonomian suatu negara akan selalu menjadi prioritas yang ingin dicapai, karena dengan stabilitas ekonomi akan menciptakan suasana kondusif dalam kegiatan perekonomian. Kestabilan ekonomi ini dapat diukur dengan melihat stabilitas makro ekonomi yang ada. Namun, stabilitas makro ekonomi ini sangat rentan terhadap perubahan. Apabila terjadi guncangan dalam suatu variabel ekonomi akan berdampak pada variabel yang lain dan keadaan ini meenjadikan fluktuasi dalam makro ekonomi. Bila fluktuasi yang terjadi relatif kecil dan waktu mencapai keseimbangan jangka panjang relatif tidak lama, maka dapat dikatakan kondisi makro ekonomi relatif stabil. Perkembangan perekonomian suatu negara dapat dikatakan sedang meningkat atau menurun dilihat dari beberapa indikator dasar makro ekonominya, diantaranya suku bunga, jumlah uang beredar, inflasi, nilai tukar dan pengangguran.

Tingkat inflasi ditentukan oleh kekuatan permintaan dan penawaran terhadap barang dan jasa yang mencerminkan perilaku para pelaku pasar atau masyarakat. Salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku masyarakat tersebut adalah ekspektasi

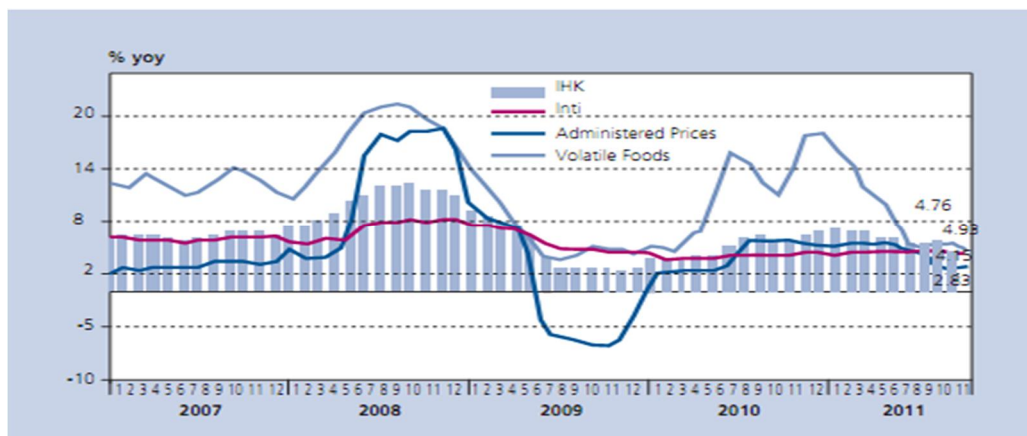
terhadap inflasi di masa yang akan datang. Ekspektasi inflasi yang tinggi akan mendorong masyarakat untuk mengalihkan aset finansial yang dimilikinya menjadi aset riil, seperti tanah, rumah, dan barang-barang konsumsi lainnya. Begitu juga sebaliknya ekspektasi inflasi yang rendah akan memberikan insentif terhadap masyarakat untuk menabung serta melakukan investasi pada sektor-sektor produktif. Menurut Laksmono (2001), beberapa penelitian di Amerika Serikat dan beberapa negara lainnya juga telah menemukan hubungan yang dekat antara suku bunga dengan proyeksi perubahan inflasi.

Hutabarat (2005), dengan menggunakan model makroekonomi SSMX (Small-Scale Macroeconomic model extended) menemukan bahwa ekspektasi inflasi masyarakat Indonesia pada periode 1999-2004 sangat mendominasi pembentukan inflasi dibandingkan variable ekonomi lainnya seperti *output gap*, *administered price*, *supply shocks*, dan nilai tukar. Selain itu, berdasarkan dekomposisi inflasi di Indonesia pada tahun 2007, Bank Indonesia (2008) mendapati bahwa ekspektasi inflasi memiliki porsi 56,8%. Angka ini jauh di atas *persentase variable volatile foods*, *output gap*, *supply shocks*, dan nilai tukar. Jadi, tidaklah mengherankan apabila ekspektasi inflasi menjadi bagian yang penting untuk diperhitungkan dalam memperkirakan inflasi mendatang.

Ekspektasi inflasi dapat dibentuk diantaranya melalui pengumuman kepada publik mengenai target inflasi yang hendak dicapai dalam beberapa periode ke depan serta kebijakan yang diambil bank sentral dalam pencapaian target tersebut. Jika Bank sentral sangat kredibel di mata agen ekonomi, maka agen ekonomi sangat percaya bahwa bank sentral akan melakukan tindakan yang tepat dalam mengendalikan inflasi ketika inflasi mulai bergerak menjauh dari sasaran inflasi yang ditetapkan. Dalam situasi tersebut, ekspektasi inflasi mereka tidak akan bergerak liar, namun terpatrit pada tingkat yang sesuai dengan tujuan Bank Sentral dalam menjaga stabilitas harga. Penetapan harga dan upah cenderung mengikuti koridor target inflasi yang ditetapkan bank sentral dan kurang responsif terhadap fluktuasi inflasi sesaat. Hal ini sangat membantu bank sentral, karena otoritas moneter dapat mengabaikan volatilitas harga jangka pendek dan lebih cenderung mengambil pendekatan jangka menengah-panjang dalam mengendalikan inflasi.

Keinginan Bank Sentral untuk menstabilkan harga seringkali bertumbukan dengan ekspektasi inflasi masyarakat yang cenderung tinggi dan tak bergeming terhadap kebijakan moneter. Anglingkusumo dan Wuryandani (2003) menemukan bukti bahwa variabel kredibilitas kebijakan disinflasi pemerintah merupakan determinan utama dalam pembentukan ekspektasi inflasi. Dalam banyak situasi, ekspektasi inflasi masyarakat yang tinggi ini dapat direfleksikan dalam bentuk permintaan upah dan harga yang tinggi, dan bahkan pada suatu saat tertentu masyarakat cenderung mempercepat keputusan belanja konsumsinya, sehingga pada akhirnya menambah tekanan inflasi. Mengendalikan inflasi dalam situasi yang demikian mendorong Bank Sentral untuk menelurkan kebijakan moneter yang lebih agresif untuk meyakinkan para penentu harga dan upah yang skeptis bahwa tingkat harga akan stabil.

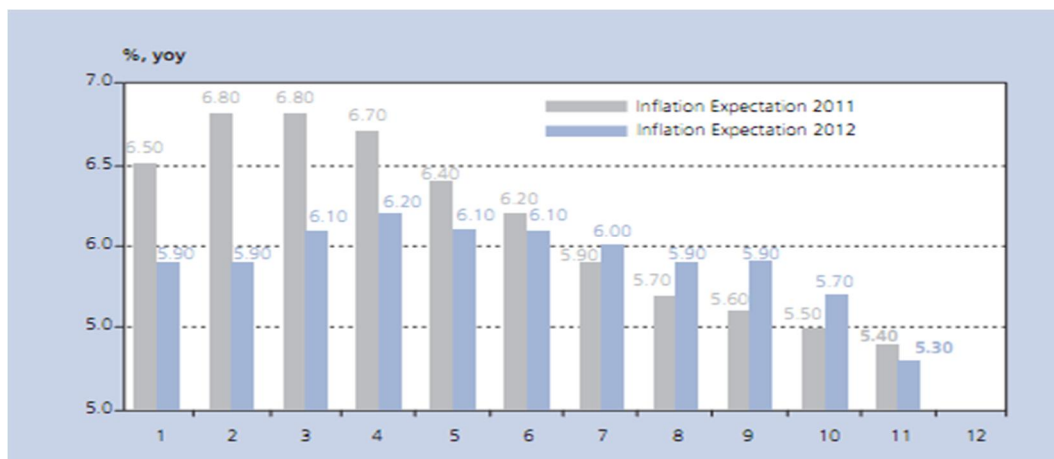
Inflasi IHK pada November 2011 meningkat dibandingkan dengan bulan sebelumnya, namun secara tahunan tekanan inflasi masih berada pada tren yang menurun. Inflasi IHK tercatat sebesar 0,34% (mtm) atau 4,15% (yoy), setelah bulan sebelumnya mengalami deflasi sebesar -0,12% (mtm) atau 4,42% (yoy). Sumber tekanan inflasi pada bulan laporan berasal dari kelompok *volatile food* terkait dengan pola musiman paceklik dan masuknya musim penghujan. Kenaikan inflasi *volatile food* terutama masih terjadi di Jawa dan Jakarta antara lain karena inflasi beras yang lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah lain. Namun tingginya impor pangan, termasuk impor beras, turut meredam akselerasi kenaikan harga pada bulan laporan.



Gambar 1. Perkembangan Inflasi di Indonesia

Tekanan inflasi inti masih cukup moderat ditopang oleh kondisi permintaan-penawaran domestik yang masih kondusif dan ekspektasi yang kian membaik, walaupun terdapat tekanan eksternal yang terutama bersumber dari kenaikan harga emas dan melemahnya nilai tukar. Sementara itu, tekanan inflasi dari kelompok *administered prices* relatif rendah karena tidak adanya kebijakan pemerintah menyangkut harga di sepanjang bulan laporan. Dengan perkembangan tersebut, laju inflasi tahun kalender mencapai 3,20% (ytd).

Ekspektasi inflasi berada dalam tren yang membaik. Hal tersebut tercermin dari hasil survei *Consensus Forecast* bulan November 2011 yang menunjukkan ekspektasi inflasi tahun 2011 dan 2012 menurun dari 5,50% menjadi 5,40% di tahun 2011 dan 5,70% menjadi 5,30% di tahun berikutnya, seperti ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Ekspektasi Inflasi – Consensus Forecast

Mekanisme bekerjanya perubahan BI Rate sampai mempengaruhi inflasi tersebut sering disebut sebagai mekanisme transmisi kebijakan moneter. Mekanisme ini menggambarkan tindakan Bank Indonesia melalui perubahan-perubahan instrumen moneter dan target operasionalnya mempengaruhi berbagai variabel ekonomi dan keuangan sebelum akhirnya berpengaruh ke tujuan akhir inflasi. Mekanisme tersebut terjadi melalui interaksi antara Bank Sentral, perbankan dan sektor keuangan, serta sektor riil. Perubahan BI *Rate* mempengaruhi inflasi melalui berbagai jalur, diantaranya jalur suku bunga, jalur kredit, jalur nilai tukar, jalur harga aset, dan jalur ekspektasi.

Faktor ketidakpastian dan kecenderungan-kecenderungan baru yang dimaksud mencakup, pertama, studi empiris tentang jalur-jalur mekanisme transmisi kebijakan moneter di Indonesia yang telah dikemukakan sebelumnya belum sampai pada kesimpulan final mengenai jalur-jalur apa yang paling efektif dalam mewujudkan sasaran akhir kebijakan moneter. Kedua, adanya kecenderungan-kecenderungan baru, baik yang terjadi di sektor moneter maupun di sektor riil, antara lain: (a). Jika sektor keuangan semakin berkembang dengan baik yang ditandai dengan efektifnya fungsi intermediasi perbankan, maka transmisi Jalur Suku Bunga akan semakin efektif dibandingkan dengan jalur-jalur lainnya, misalnya jalur uang. (b). Seiring dengan stabilnya nilai tukar, maka transmisi Jalur Nilai Tukar akan semakin efektif dan (c). Jalur Ekspektasi Inflasi akan semakin efektif seiring dengan semakin kredibelnya kebijakan moneter.

Meskipun telah banyak dilakukan studi mengenai peranan mekanisme transmisi kebijakan moneter adalah studi yang menyangkut efektivitas mekanisme transmisi kebijakan moneter baik secara parsial maupun terintegrasi, namun karena adanya faktor ketidakpastian dan kecenderungan-kecenderungan baru yang dapat mempengaruhi mekanisme transmisi kebijakan moneter, maka penelitian lanjutan untuk masalah tersebut tetap relevan untuk dilakukan.

Sehubungan dengan ini dalam penelitian ini akan di analisis efektifitas jalur ekspektasi inflasi dalam mekanisme transmisi kebijakan moneter di Indonesia pendekatan: *vector autoregression* (VAR).

METODE PENELITIAN

Model Analisis

Secara statistik upaya yang dilakukan untuk melihat mekanisme transmisi kebijakan moneter melalui jalur ekspektasi inflasi dilakukan melalui metode VAR (*Vector Auto Regression*). Metode ini dikembangkan oleh Sims (Enders, 2004) yang mengasumsikan bahwa semua variabel dalam model bersifat endogen (ditentukan dalam model) sehingga metode ini disebut sebagai model yang *ateoritis* (tidak berdasar teori). Keunggulan dari metode ini adalah kemampuannya membuat *forecast* untuk variabel-variabel dalam VAR, namun metode ini tidak bisa digunakan sebagai *policy analysis* karena sifatnya yang *ateoritis*. Oleh karena itu, output yang dihasilkan VAR merupakan alternatif mekanisme transmisi di Indonesia. Model VAR standar menurut Enders yaitu:

$$Y_t = \beta_{11} \gamma_{t-1} + \beta_{12} Z_{t-1} + \varepsilon_{y_t} \quad (1)$$

$$Z_t = \beta_{21} \gamma_{t-1} + \beta_{22} Z_{t-1} + \varepsilon_{z_t} \quad (2)$$

dimana $(Y_t, Z_t, \varepsilon_t, \varepsilon_z)$ masing-masing adalah variabel transmit dan while noise yang dapat berkorelasi satu sama lain. Apabila semua variabel yang dilibatkan dalam penelitian ini dirumuskan dalam model VAR, maka model penelitiannya adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} JUB_t &= C_1 + a_{11} \sum JUB_{t-k} + a_{1i} \sum NPL + a_{1i} \sum depo_{t-k} + a_{1i} \sum KRDT_{t-k} \\ &\quad + a_{1i} \sum EInf_{t-k} + a_{1i} \sum PDB_{t-k} + a_{1i} \sum INV_{t-k} + \varepsilon_i \\ NPL_t &= C_2 + a_{2i} \sum JUB_{t-k} + a_{2i} \sum NPL + a_{2i} \sum depo_{t-k} + a_{2i} \sum KRDT_{t-k} \\ &\quad + a_{2i} \sum EInf_{t-k} + a_{2i} \sum PDB + a_{2i} \sum INV_{t-k} + \varepsilon_i \\ depo_t &= C_3 + a_{3i} \sum JUB_{t-k} + a_{3i} \sum NPL + a_{3i} \sum depo_{t-k} + a_{3i} \sum KRDT_{t-k} \\ &\quad + a_{3i} \sum EInf_{t-k} + a_{3i} \sum PDB_{t-k} + a_{3i} \sum i_{t-k} + \varepsilon_i \\ KRDT_t &= C_4 + a_{4i} \sum JUB_{t-k} + a_{4i} \sum NPL + a_{4i} \sum depo_{t-k} + a_{4i} \sum KRDT \\ &\quad + a_{4i} \sum EInf_{t-k} + a_{4i} \sum PDB_{t-k} + a_{4i} \sum INV_{t-k} + \varepsilon_i \\ EInf_t &= C_5 + a_{5i} \sum JUB_{t-k} + a_{5i} \sum NPL + a_{5i} \sum depo_{t-k} + a_{5i} \sum KRDT_{t-k} \\ &\quad + a_{5i} \sum EInf_{t-k} + a_{5i} \sum PDB_{t-k} + a_{5i} \sum INV_{t-k} + \varepsilon_i \\ PDB_t &= C_6 + a_{6i} \sum JUB_{t-k} + a_{6i} \sum NPL + a_{6i} \sum depo_{t-k} + a_{6i} \sum KRDT_{t-k} \\ &\quad + a_{6i} \sum EInf_{t-k} + a_{6i} \sum PDB_{t-k} + a_{6i} \sum INV_{t-k} + \varepsilon_i \end{aligned}$$

$$INV_t = C_7 + a_{7i} \sum JUB_{t-k} + a_{7i} \sum NPL + a_{7i} \sum depo_{t-k} + a_{7i} \sum KRDT_{t-k} + a_{7i} \sum EInf_{t-k} + a_{7i} \sum PDB_{t-k} + a_{7i} \sum INV + \varepsilon_i$$

Dengan JUB adalah Jumlah Uang Beredar, NPL adalah Kredit Macet, EInf adalah Ekspektasi inflasi, PDB adalah Pendapatan Domestik Bruto, DEPO adalah Deposito Perbankan, KRDT adalah Kredit Perbankan dan INV adalah Investasi.

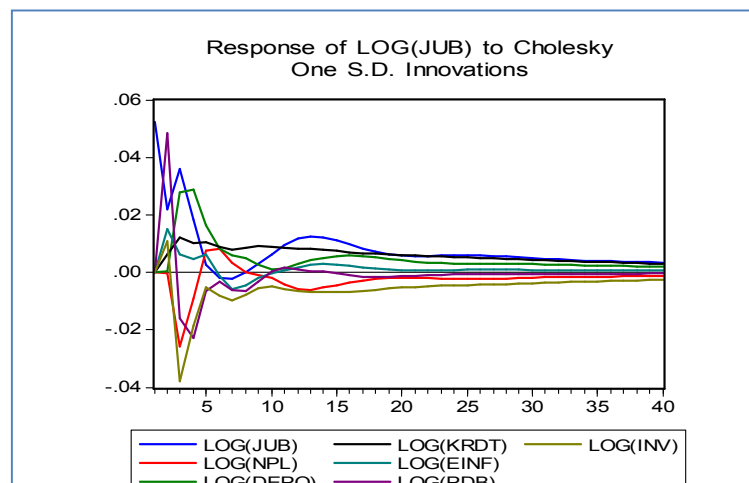
Alat analisis yang digunakan adalah model Vector Auto Regression (VAR), aplikasi model ini mensyaratkan adanya beberapa pengujian antara lain: Uji Stasioneritas (Uji Akar Unit), Uji Kointegrasi (Metode Johansen) dan Penentuan Lag Optimal.

PEMBAHASAN

Hasil Analisis Data

Impulse Response Funtion (IRF) Jumlah Uang Beredar

Hasil uji IRF Jumlah Uang Beredar berdasarkan model dan estimasi yang ada terhadap jumlah uang beredar, non performance loan, deposito perbankan, kredit perbankan, ekspektasi inflasi, PDB, dan Investasi digambarkan dalam Gambar 3.



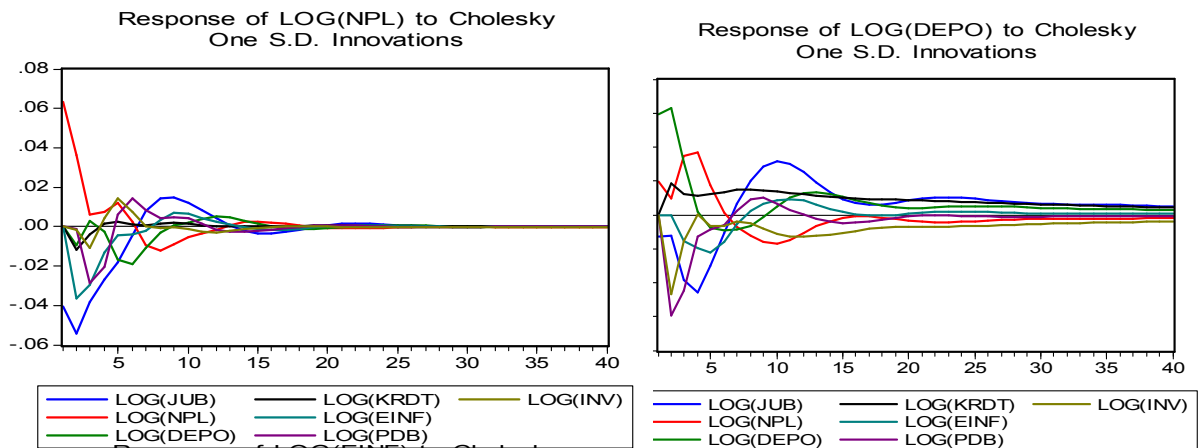
Gambar 3. Grafik IRF Jumlah Uang Beredar

Pada Gambar 3 dapat dilihat bahwa dalam jangka pendek terjadi kejutan acak variabel-variabel dalam lajur ekspektasi inflasi merespon adanya variabel jumlah uang beredar yang terus berfluktuasi sampai dengan periode ke-20, dan setelah itu variabel dalam jalur berangsur-angsur menuju posisi keseimbangan setelah periode jangka panjang.

Impulse Response Funtion (IRF) Non Performance Loan dan Deposito Perbankan

Pada tahap ini diuji IRF untuk variabel NPL merespon adanya shock instrumen dari variabel JUB, NPL, DEPO, KRDT, EInf, PDB dan INV. Uji IRF ini ditunjukkan pada Gambar 4. Dapat dilihat bahwa dalam jangka pendek terjadi kejutan acak variabel-variabel

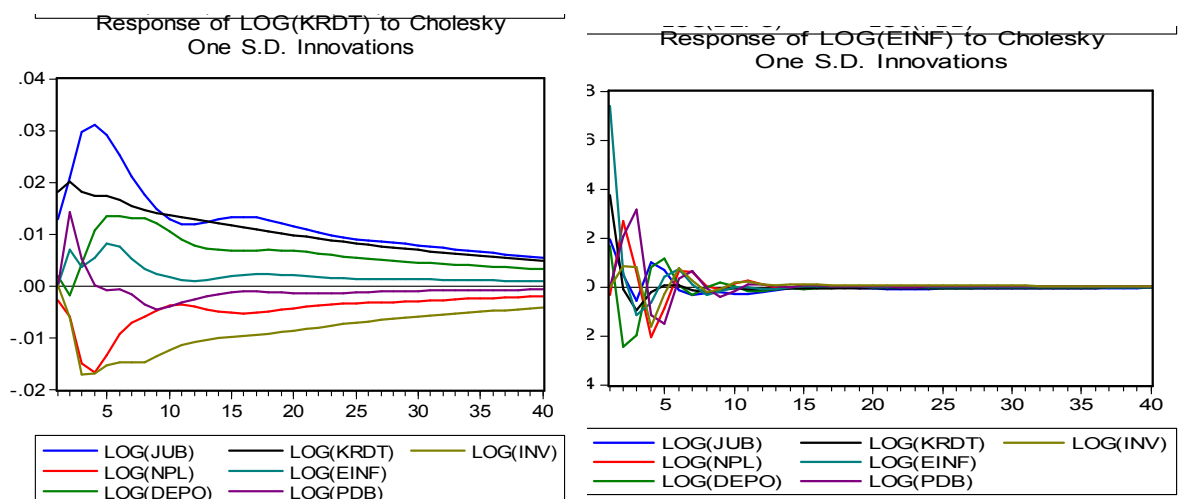
dalam lajur ekspektasi inflasi dengan variabel shock NPL merespon adanya variabel NPL yang terus berfluktuasi sampai dengan periode ke-15, dan setelah itu variabel dalam jalur berangsur-angsur menuju posisi keseimbangan setelah periode jangka panjang.



Gambar 4. Grafik IRF Non Performance Loan dan Deposito Perbankan

Impulse Response Funtion (IRF) Kredit Perbankan dan Ekspektasi Inflasi

Pada Gambar 6 dapat dilihat bahwa dalam jangka pendek terjadi kejutan acak variabel-variabel dalam lajur ekspektasi inflasi dengan variabel shock Kredit Perbankan (KRDT) merespon adanya variabel KRDT sendiri yang terus berfluktuasi sampai dengan periode ke-20, dan setelah itu variabel dalam jalur berangsur-angsur menuju posisi keseimbangan setelah periode jangka panjang.



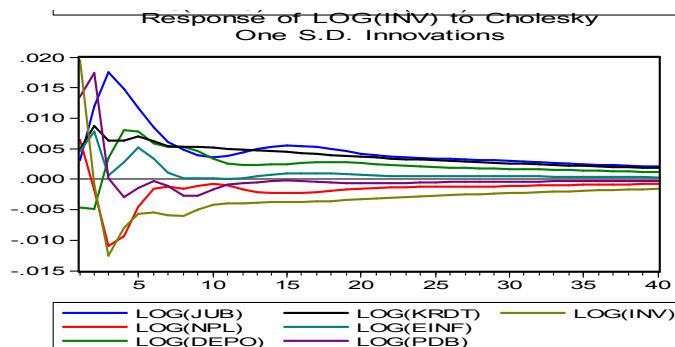
Gambar 5. Grafik IRF Kredit Perbankan(KRDT)

Gambar 6. Grafik IRF Ekspektasi Inflasi

Impulse Response Funtion (IRF) Produk Domestik Bruto

Gambar 7 memperlihatkan bahwa dalam jangka pendek terjadi kejutan acak variabel-variabel dalam lajur ekspektasi inflasi dengan variabel shock PDB merespon adanya variabel PDB sendiri yang terus berfluktuasi sampai dengan periode ke-15, dan setelah itu variabel dalam jalur berangsur-angsur menuju posisi keseimbangan setelah periode jangka panjang.

Impulse Response Funtion (IRF) Investasi



Gambar 7 Grafik IRF Investasi

Dalam jangka pendek terjadi kejutan acak variabel-variabel dalam lajur ekspektasi inflasi dengan variabel shock INV merespon adanya variabel INV sendiri yang terus berfluktuasi sampai dengan periode ke-20, dan setelah itu variabel dalam jalur berangsur-angsur menuju posisi keseimbangan setelah periode jangka panjang.

Variance Decomposition

Hasil variance docomposition variabel jumlah uang beredar ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Variance Decomposition JUB

Period	S.E.	Variance Decomposition of LOG(JUB):						
		LOG(JUB)	LOG(NPL)	LOG(DEPO)	LOG(KRDT)	LOG(EINF)	LOG(PDB)	LOG(INV)
1	0.052445	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.077116	54.40577	0.002295	0.002064	0.664997	3.745060	39.26020	1.919615
3	0.102898	42.85640	6.327892	7.390803	1.767315	2.455595	24.48214	14.71985
4	0.113314	38.00347	5.864985	12.58254	2.252970	2.197238	24.29444	14.80436
20	0.129603	35.03462	6.363622	13.28759	7.779667	2.489998	19.53219	15.51232
40	0.134863	34.95810	6.248928	13.13218	9.296556	2.358297	18.08685	15.91909

Sumber: Data BI diolah dengan Eviews 4.0

Apabila dilihat dari semua periode maka dapat dikatakan bahwa baik dalam jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang variabel JUB berkontribusi cukup besar dalam penentuan sasaran akhir yakni inflasi. Sementara variabel PDB mulai dari jangka pendek, menengah dan panjang mempunyai tingkat persentase kontribusi yang semakin menurun walaupun mempunyai dampak kontribusi yang paling besar setelah variabel JUB. Untuk variabel INV mempunyai kontribusi periode ke periode yang semakin menurun, hal ini berbeda dengan variabel DEPO yang

mempunyai kontribusi berfluktuasi dari periode ke periode. Untuk variabel lainnya tidak terlalu besar berkontribusi terhadap kenaikan JUB.

Hasil variance decomposition NPL untuk periode jangka pendek (triwulan 1) dapat dilihat dari *error variance* berkontribusi pada variabel NPL itu sendiri 71.02%, dan variabel JUB 28.98% yang berarti bahwa kedua variabel tersebut adalah eksogen. Untuk variabel lainnya tidak berkontribusi pada jangka pendek triwulan-1.

Tabel 2. Variance Decomposition Non Performance Loan (NPL)

Period	S.E.	Variance Decomposition of LOG(NPL):						
		LOG(JUB)	LOG(NPL)	LOG(DEPO)	LOG(KRDT)	LOG(EINF)	LOG(PDB)	LOG(INV)
1	0.075044	28.97520	71.02480	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.107038	40.06853	46.39964	0.795623	1.235550	11.45559	0.013911	0.031152
3	0.121667	40.93120	36.16228	0.681727	1.059114	14.83005	5.535843	0.799778
4	0.127260	41.90067	33.40694	0.667050	0.987251	14.58829	7.597256	0.852541
20	0.139785	40.34353	30.35750	4.902965	0.904995	12.96747	8.342707	2.180827
40	0.139856	40.35230	30.34133	4.907195	0.913051	12.95996	8.339529	2.186633

Sumber: Data BI diolah dengan Eviews 4.0

alam jangka pendek, menengah dan panjang variabel yang paling berpengaruh pada pengujian *variance decomposition* NPL adalah variabel JUB. Variabel JUB mempunyai kontribusi yang dari periode ke periode mengalami penurunan yang signifikan tapi tetap merupakan variabel yang paling berkontribusi dalam pengujian VD NPL. Kemudian dilanjutkan oleh variabel NPL itu sendiri yang juga mengalami penurunan kontribusi dari periode ke periode, sementara variabel Elnf merupakan variabel dalam urutan ke-3 yang berkontribusi dalam pengujian VD NPL. Untuk variabel lainnya tidak terlalu mempunyai kontribusi terhadap pengujian VD NPL.

Berikut ini adalah tabel hasil analisis VD variabel deposito perbankan (DEPO) yang berkontribusi untuk tiga variabel di triwulan pertama yakni variabel DEPO, JUB dan variabel NPL masing-masing sebesar 86.53%, 3.99% dan 9.48%. Hal ini berarti bahwa triwulan 1 variabel DEPO berkontribusi terhadap variabel itu sendiri lebih besar dari dua variabel lainnya. Sementara untuk variabel lain nilai kontribusinya tidak ada yang dapat dilihat dari besar persentase *error varians* 0.00%.

Tabel 3. Variance Decomposition Deposito Perbankan (DEPO)

Period	S.E.	Variance Decomposition of LOG(DEPO):						
		LOG(JUB)	LOG(NPL)	LOG(DEPO)	LOG(KRDT)	LOG(EINF)	LOG(PDB)	LOG(INV)
1	0.063595	3.987731	9.480881	86.53139	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.119730	2.222443	3.350313	52.10021	2.384592	0.000841	24.72830	15.21331
3	0.143440	8.703112	8.169731	40.99770	2.426008	1.133524	26.83758	11.73234
4	0.157323	15.78583	12.35038	34.09685	2.544374	2.509876	22.95935	9.753341
20	0.195557	25.12655	11.81621	25.15329	7.511673	4.536515	15.99306	9.862694
40	0.203275	25.95013	11.34870	24.07988	8.906527	4.273647	14.83615	10.60497

Sumber: Data BI diolah dengan Eviews 4.0

Jika dilihat dari periode waktu jangka pendek, menengah dan panjang untuk 3 (variabel) yang paling mempengaruhi analisis VD variabel DEPO adalah variabel DEPO

sendiri, variabel JUB, dan variabel PDB. Sementara variabel lainnya tidak terlalu memberikan kontribusi terhadap perubahan VD variabel DEPO.

Tabel 4. Variance Decomposition Kredit Perbankan (KRDT)

Period	S.E.	Variance Decomposition of LOG(KRDT):						
		LOG(JUB)	LOG(NPL)	LOG(DEPO)	LOG(KRDT)	LOG(EINF)	LOG(PDB)	LOG(INV)
1	0.022523	32.07855	1.679053	0.757098	65.48530	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.040998	35.70901	2.606587	0.457126	43.89318	2.909376	12.18013	2.244590
3	0.058882	42.66731	7.798410	0.723935	30.76632	1.796109	6.686927	9.560988
4	0.073758	44.83598	10.19308	2.566353	25.12810	1.670197	4.261890	11.34440
20	0.130200	39.01447	6.907273	9.508328	24.22575	1.721991	1.894726	16.72746
40	0.143573	38.14514	6.528866	9.911813	24.71946	1.563169	1.674254	17.45730

Sumber: Data BI diolah dengan Eviews 4.0

Dari hasil VD periode jangka pendek, menengah dan panjang nilai kontribusi JUB selalu lebih besar dari kontribusi variabel KRDT pada variabel KRDT sendiri.

Hasil *variance decomposition* variabel ekspektasi inflasi berkontribusi sebesar 72.55% pada variabel itu sendiri pada periode jangka waktu pendek (triwulan pertama). Hasil analisis ini juga berdampak untuk variabel lain yang berkontribusi sebesar 4.97% variabel JUB, variabel NPL 0.15%, variabel DEPO 3.71%, dan variabel KRDT 18.62%. Untuk 2 (dua) variabel lainnya yaitu variabel PDB dan variabel INV tidak berkontribusi pada triwulan pertama analisis VD EInf karena mempunyai nilai kontribusi 0.00%.

Tabel 5. Variance Decomposition Ekspektasi Inflasi (EInf)

Period	S.E.	Variance Decomposition of LOG(EINF):						
		LOG(JUB)	LOG(NPL)	LOG(DEPO)	LOG(KRDT)	LOG(EINF)	LOG(PDB)	LOG(INV)
1	0.868024	4.966994	0.146749	3.710335	18.62271	72.55321	0.000000	0.000000
2	0.969995	4.240979	7.773819	9.419152	14.92412	58.44276	4.434770	0.764403
3	1.056355	3.857488	6.882676	11.48344	13.39824	50.49372	12.68227	1.202168
4	1.103912	4.352418	9.733090	11.03167	12.30887	46.57111	12.70647	3.296373
20	1.144481	4.794725	10.31750	11.46251	11.57790	43.98123	14.10539	3.760755
40	1.145334	4.842574	10.31078	11.46145	11.59862	43.91747	14.08511	3.783990

Sumber: Data BI diolah dengan Eviews 4.0

Jika dilihat dari periode waktu jangka pendek, menengah dan panjang untuk 3 (variabel) yang paling mempengaruhi analisis VD variabel EInf adalah variabel EInf sendiri, variabel PDB, dan variabel DEPO. Sementara variabel lainnya tidak terlalu memberikan kontribusi terhadap perubahan VD variabel EInf.

Tabel 6. Variance Decomposition Produk Domestik Bruto (PDB)

Period	S.E.	Variance Decomposition of LOG(PDB):						
		LOG(JUB)	LOG(NPL)	LOG(DEPO)	LOG(KRDT)	LOG(EINF)	LOG(PDB)	LOG(INV)
1	0.018006	7.641956	5.195264	2.648784	16.96474	18.68160	48.86765	0.000000
2	0.022478	17.65174	6.422000	1.874761	13.58729	13.10369	31.38529	15.97523
3	0.026099	20.39788	9.653560	5.274600	12.32382	9.850589	25.00456	17.49500
4	0.028594	21.99052	9.347001	7.877535	13.43734	8.864448	21.84107	16.64208
20	0.038712	27.09351	6.984992	9.719204	19.96306	5.439650	12.32065	18.47892
40	0.041870	28.13801	6.675309	9.990602	20.99367	4.769632	10.62228	18.81050

Sumber: Data BI diolah dengan Eviews 4.0

Dalam jangka pendek, menengah dan panjang variabel yang paling berpengaruh pada pengujian *variance decomposition* NPL adalah variabel JUB. Variabel JUB mempunyai kontribusi yang dari periode ke periode mengalami penurunan yang signifikan tapi tetap merupakan variabel yang paling berkontribusi dalam pengujian *variance decomposition* NPL. Kemudian dilanjutkan oleh variabel NPL itu sendiri yang juga mengalami penurunan kontribusi dari periode ke periode, sementara variabel Elnf merupakan variabel dalam urutan ke-3 yang berkontribusi dalam pengujian *variance decomposition* NPL. Untuk variabel lainnya tidak terlalu mempunyai kontribusi terhadap pengujian *variance decomposition* NPL.

Tabel 7. Variance Decomposition Investasi (INV)

Period	S.E.	Variance Decomposition of LOG(INV):						
		LOG(JUB)	LOG(NPL)	LOG(DEPO)	LOG(KRDT)	LOG(EINF)	LOG(PDB)	LOG(INV)
1	0.026152	1.426301	6.117809	3.141219	3.574767	3.085558	26.95972	55.69463
2	0.035998	11.80028	3.487476	3.519284	7.825372	6.385824	37.52971	29.45206
3	0.043982	23.86393	8.578569	2.980569	7.312923	4.295091	25.14310	27.82581
4	0.049251	28.08548	10.41989	5.047337	7.465257	3.746164	20.41668	24.81919
20	0.063613	30.06649	7.865722	9.216340	14.08596	3.356430	12.81758	22.59148
40	0.067542	30.49339	7.509680	9.506614	15.57085	3.066621	11.44687	22.40598

Sumber: Data BI diolah dengan Eviews 4.0

Apabila dilihat dari semua periode maka dapat dikatakan bahwa baik dalam jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang variabel JUB berkontribusi cukup besar dalam penentuan sasaran akhir yakni inflasi. Sementara variabel INV mulai dari jangka pendek, menengah dan panjang mempunyai tingkat persentase kontribusi yang semakin menurun walaupun mempunyai dampak kontribusi yang paling besar setelah variabel JUB. Untuk variabel PDB mempunyai kontribusi besar pada jangka waktu pendek, sedangkan untuk jangka menengah dan jangka panjang variabel KRDT berperan setelah variabel JUB dan INV. Untuk variabel lainnya tidak terlalu besar berkontribusi terhadap kenaikan INV.

KESIMPULAN

Variabel-variabel jalur ekspektasi inflasi saling berhubungan secara simultan dimana satu variabel berkontribusi dengan variabel lainnya dan berkontribusi dengan variabel itu sendiri.

Melalui Uji IRF variabel dalam mekanisme transmisi kebijakan moneter jalur ekspektasi inflasi akan saling memberikan kejutan acak secara negatif atau positif sehingga akan mencapai keseimbangan jangka panjang.

Dari hasil estimasi pada akhir periode Jumlah Uang Beredar akan dipengaruhi oleh semua variabel dalam jalur ekspektasi inflasi, yang didominasi oleh variabel JUB sendiri. Sedangkan untuk jangka menengah dan jangka panjang estimasi JUB di dominasi oleh pengaruh variabel JUB sendiri, variabel PDB dan variabel INV.

Dari hasil estimasi pada akhir periode jangka pendek, menengah dan panjang, variabel NPL dalam dipengaruhi oleh seluruh variabel dalam jalur ekspektasi inflasi, yang didominasi oleh variabel JUB, variabel NPL itu sendiri dan variabel EInf. Variabel DEPO akan dipengaruhi oleh seluruh variabel dalam jalur ekspektasi inflasi, yang didominasi oleh variabel JUB, variabel DEPO itu sendiri dan variabel PDB. Variabel KRDT akan dipengaruhi oleh seluruh variabel dalam jalur ekspektasi inflasi, yang didominasi oleh variabel JUB, variabel KRDT itu sendiri dan variabel INV. Variabel EInf akan dipengaruhi oleh seluruh variabel dalam jalur ekspektasi inflasi, yang didominasi oleh variabel EInf itu sendiri, variabel PDB dan variabel KRDT. Variabel PDB akan dipengaruhi oleh seluruh variabel dalam jalur ekspektasi inflasi, yang didominasi oleh variabel PDB itu sendiri, variabel JUB dan variabel INV. Variabel INV akan dipengaruhi oleh seluruh variabel dalam jalur ekspektasi inflasi, yang didominasi oleh variabel INV itu sendiri, variabel JUB dan variabel PDB.

DAFTAR PUSTAKA

- Arrow, K.J, Block, H.D and Hurwicz, L, 1959, On the Stability of the Competitive Badan Pusat Statistik. Beberapa edisi. Laporan Perekonomian Indonesia.
- Bank Indonesia. Beberapa edisi. Laporan Tahunan Bank Indonesia.
- . Beberapa edisi. Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia.
- Boediono. 1985. Ekonomi Moneter. Ed. 3. Yogyakarta: BPFE.
- Bofinger, Peter., 2001. Monetary Policy: Goal, Institutions, Strategies and Instrument. New York: Oxford University Press
- Blinder, A.S. 1998. The Federal Funds Rate and the Channel Monetary Transmission, The American Economic Review, Vol. 2, No.12, pp. 90-121. September 1998
- Dernburg, Thomas F. 1994. Makro Ekonomi: Teori, Analisis dan Kebijakan. Ed. 7. Jakarta: Erlangga
- Enders, Walter. 2004. Applied Econometric Time Series. New York : John Wiley.
- Friedman, Schwartz. 1993. "Monetary Policy," NBR working paper 8057, Desember 1993.
- Gujarati, DN. 1995. Basic Econometrics. 3th Ed. McGraw-Hill.
- Gujarati, DN. 2003. Basic Econometric. 4th Ed. McGraw-Hill.
- Guritno Mangkoesoebroto dan Algifari. 1998. Ed. 3. Teori Ekonomi Makro. Yogyakarta: Bagian Penerbit STIE YKPN
- Hirawan, Fajar Bambang. 2007. Efektifitas Quantum Channel Dalam Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter: Studi Kasus Indonesia Tahun 1993-2005. Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia. Vol. VII No.2, hal. 53-73.
- Hutabarat, Akhis R.. 2005. Determinan Inflasi Indonesia. Occasional Paper No OP/06/2005. Bank Indonesia
- Ismail, M. 2006. Inflation Targeting dan Tantangan Implementasinya di Indonesia. Jurnal Ekonomi & Bisnis Indonesia. Volume 21, No. 2, April 2006. Hal. 105 – 121.

- Iswardono. 1993. Kebijakan Moneter yang tidak Diantisipasi dan pengaruhnya terhadap Komponen Pasar Uang di Indonesia. makalah pada Kongres Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia XV Batu, Malang.
- Junghun, Oh. 1999. "Inflation Targeting, Monetary Transmission Mechanism and Policy Rules in Korea." *Economic Papers the Bank of Korea* Vol 2 No 1 March
- Laksmono R, Didy. Suhaedi, dkk. 2000. Suku Bunga Sebagai Salah Satu Indikator Ekspektasi Inflasi. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan* Maret 2000. Bank Indonesia.
- Leuz, C., N. Dhananjay, and P. D. Wysocki. 2003. "Earnings management and investor protection: An international comparison". *Journal of Financial Economics* 69:505–527.
- Natsir, M. 2008. Studi Efektivitas Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter di Indonesia melalui Jalur Suku Bunga, Jalur Nilai Tukar dan Jalur Ekspektasi Inflasi Periode 1990:2-2007:1. Disertasi pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya.
- Natsir, M. 2007. Analisis Empiris Efektivitas Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter di Indonesia Periode 1990:2-2007:1. *Journal*
- Mandala, Manurung dan Prathama Rahardja. 2008. Uang, Perbankan dan Ekonomi Moneter. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia:Jakarta
- Mishkin, Frederic.S, 1995, "Symposium on the Monetary Transmission Mechanism," *Journal of Economic Perspectives*, Vol 9 No 4, Fall, Hal 3-10
- Mishkin, F.S, 2004. *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*. Seventh Edition. International Edition, New York: Pearson Addison Wesley Longman.
- Mishkin, F.S, 2007. *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*. Seventh Edition. International Edition, New York: Pearson Addison Wesley Longman.
- Natsir, M. 2008. Studi Efektivitas Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter di Indonesia melalui Jalur Suku Bunga, Jalur Nilai Tukar dan Jalur Ekspektasi Inflasi Periode 1990:2-2007:1. Disertasi pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya.
- Sambodo, 2001. Uang: Pengertian, Penciptaan, dan Peranannya dalam Perekonomian. Buku Seri Kebanksentralan No.1. Pusat Pendidikan Dan Studi Kebanksentralan (PPSK) Bank Indonesia
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2004 Tentang Bank Indonesia. Bandung: Penerbit "Citra Umbara".
- Warjiyo, Perry. 2004. Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter Di Indonesia. Buku Seri Kebanksentralan No.11. Pusat Pendidikan Dan Studi Kebanksentralan (PPSK) Bank Indonesia.
- Widayat, W.S., Tjahyono, E.D., Kusmiarso,B., Agung, Juda., Budiman. 2002. Perumusan Kerangka Kerja Kebijakan Moneter Inflation Targeting Dengan Suku Bunga Sebagai Target Operasional. Direktorat Riset Ekonomi dan Kebijakan Moneter Bank Indonesia. Jakarta: Bank Indonesia.

ANALISIS INFLASI DI SUMATERA UTARA: SUATU MODEL ERROR CORRECTION (ECM)

Hafsyah Aprillia
Mahasiswa PPs Ilmu Ekonomi Unimed
Jl. Williem Iskandar Ps. V. Medan

Abstract

The research was conducted to determine the effect of economic variables that can explain the change or variation in the rate of inflation in the Consumer Price Index (CPI) as the dependent variable. The explanatory variables (independent) were used as controls are SBI, the nominal interest rate spread (SBI) and the value of the rupiah against the U.S. dollar. Based on these results, according to the specific purpose of the model equations II, suggested economic actors can use SBI interest rate spread as an indicator of variations in the CPI inflation rate at intervals of 8 and 12 months, with a note that the obtained level of explanation has not shown that the optimal value.

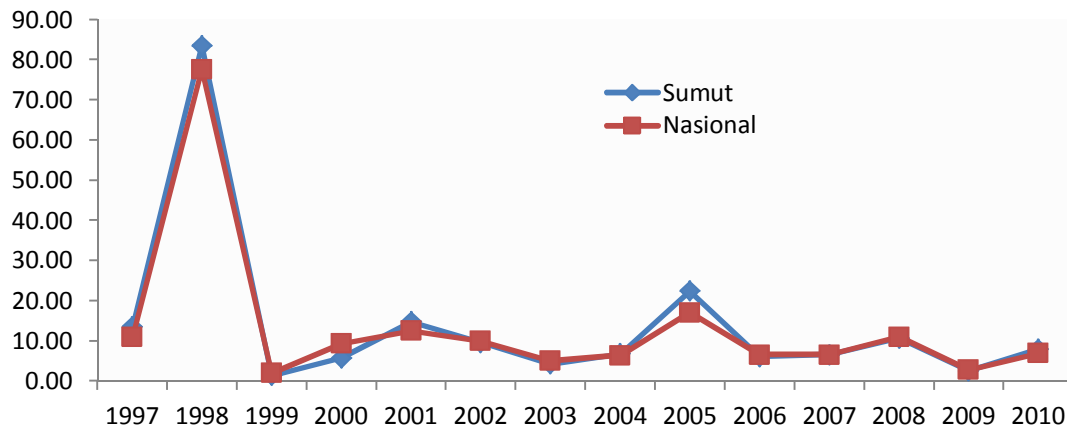
Key words: Inflation, Interest Rate, Exchange Rate, Error Correction Model (ECM)

PENDAHULUAN

Inflasi telah menjadi masalah besar dalam perekonomian Indonesia, banyak faktor yang mempengaruhi laju inflasi sehingga laju inflasi tidak seluruhnya berada dalam kendali bank sentral. Secara teori, inflasi merupakan resultan interaksi antara permintaan dan penawaran agregat perekonomian. Sementara itu kebijakan moneter pada dasarnya lebih efektif untuk mengendalikan tekanan inflasi yang berasal dari sisi permintaan agregat. Untuk kasus Indonesia tidak terkecuali daerah Sumatera Utara, upaya pengendalian inflasi merupakan persoalan yang cukup berat untuk dilaksanakan secara optimal. Hal ini terutama terkait dengan belum normalnya kondisi sektor perbankan sebagai channel utama yang menghubungkan sektor moneter dengan sektor riil. Keadaan ini menyebabkan masih tingginya ketidakpastian yang melingkupi transmisi kebijakan moneter di Indonesia.

Inflasi di Indonesia pernah mencapai titik yang tertinggi yaitu pada pertengahan dasawarsa 1960-an dimana terjadi hyper inflasi yang melanda perekonomian nasional dengan laju inflasi mencapai 650 persen. Hal tersebut terutama disebabkan oleh defisit anggaran belanja pemerintah yang kemudian dibiayai Bank Indonesia dalam bentuk pencetakan uang. Laju inflasi di Sumatera Utara selama tahun 1998-2010 menunjukkan adanya fluktuasi yang bervariasi dari waktu ke waktu yang disebabkan

oleh faktor yang berbeda. Pada periode awal 1998, tingkat inflasi tinggi sebesar 83,56 persen, lebih tinggi dari angka nasional yang mencapai 77,63 persen. Tingkat inflasi yang tinggi ini karena dampak dari krisis moneter yang terjadi pada tahun 1997. Selama tahun 1999-2000, tingkat inflasi Sumatera Utara mengalami penurunan dan penurunan yang tertinggi terjadi pada bulan Januari 1999 yaitu sebesar 1,37 persen. Nilai tertinggi pada tahun 1998 merupakan dampak dari merosotnya nilai tukar rupiah terhadap dolar dan faktor sosial politik yang tidak aman, sehingga mengakibatkan harga barang dan jasa terus meningkat tajam sampai akhir tahun 1998.



Gambar 1. Laju Inflasi Tahunan di Sumatera Utara dan Indonesia Kurun Waktu 1997 – 2010

Laju inflasi tahunan dari tahun 2000-2004 sudah mulai stabil dimana angkanya yang berada dibawah dua digit. Inflasi tahun 2000 jika dibandingkan dengan inflasi tahun 1999 meningkat secara tajam yaitu dari 1,37 persen menjadi 5,73 persen. Peningkatan laju inflasi ini diantaranya disebabkan adanya kenaikan tarif angkutan per 1 September 2000, kenaikan BBM per Oktober 2000, Bulan Puasa/Ramadhan (November 2000), Natal dan Lebaran (Desember 2000). Secara umum pada tahun 2000-2005, inflasi terus terjadi dengan nilai yang terbilang tinggi, yaitu dengan rata-rata mencapai 10 persen.

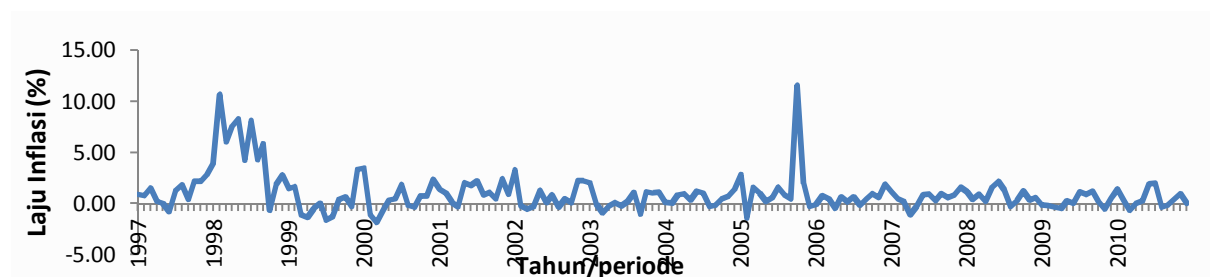
Pada tahun 2005 laju inflasi kembali naik mencapai 22,41 persen. Ini adalah inflasi tertinggi pasca krisis moneter Indonesia (1997/1998). Penyesuaian terhadap kenaikan harga bahan bakar minyak (BBM) diperkirakan menjadi faktor utama tingginya inflasi tahun 2005. Tingginya harga minyak di pasar internasional menyebabkan pemerintah berusaha untuk menghapuskan subsidi BBM. Jika melihat inflasi bulanan pada tahun 2005 yang tertinggi terjadi pada bulan Oktober yaitu sebesar 11,56 persen (Gambar 1).

Laju inflasi selama tahun 2006-2007 menunjukkan perkembangan yang relatif stabil yaitu berkisar pada 6 persen. Laju inflasi tahun 2006 sebesar 6,11 persen sedangkan pada tahun 2007 sebesar 6,60 persen. Laju inflasi bulanan tahun 2006 dan 2007 menunjukkan dalam kondisi yang stabil yaitu dibawah 2 persen. Tekanan inflasi yang cukup tinggi terjadi di bulan Desember tahun 2006.

Tabel 1. Laju Inflasi Tahunan 4 Kota di Sumatera Utara dan Nasional Tahun 1997-2010

Tahun	Medan	P.Siantar	Sibolga	Padang Sidempuan	Sumut	Nasional
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1997	13,10	15,14	14,60	16,84	13,54	11,05
1998	83,81	80,23	85,01	85,72	83,56	77,63
1999	1,68	-0,54	1,65	-0,14	1,37	2,01
2000	5,90	4,67	6,95	3,95	5,73	9,35
2001	15,50	13,55	8,66	9,84	14,78	12,55
2002	9,49	9,41	11,58	10,18	9,59	10,03
2003	4,46	2,51	3,94	4,07	4,23	5,06
2004	6,64	7,31	6,64	8,99	6,80	6,40
2005	22,91	19,67	22,39	18,47	22,41	17,11
2006	5,97	6,06	5,03	10,02	6,11	6,60
2007	6,42	8,37	7,13	5,87	6,60	6,59
2008	10,63	10,16	12,36	12,34	10,72	11,06
2009	2,69	2,72	1,59	1,87	2,61	2,78
2010	7,65	9,68	11,83	7,42	8,00	6,96

Sumber: BPS Provinsi Sumatera Utara



Sumber : BPS (diolah)

Gambar 1. Laju Inflasi Bulanan di Sumatera Utara Tahun 1997-2010

Penurunan laju inflasi dikarenakan adanya penundaan kenaikan tarif dasar listrik oleh pemerintah. Laju inflasi bulanan di tahun 2007 juga menunjukkan kondisi yang sama dengan tahun 2006 dimana nilainya masih di bawah 2,00 persen. Menjelang akhir tahun 2007, inflasi mengalami kenaikan yaitu dari 1,58 persen. Inflasi tahun 2008 mencapai 10,72 persen naik sebesar 4,12 persen bila dibandingkan dengan tahun 2007. Pada Januari tahun 2008 laju inflasi sebesar 1,14 persen. Inflasi bulanan tertinggi dicapai pada bulan Juni yaitu sebesar 2,18 persen.

Inflasi pada tahun 2008 selain dipengaruhi oleh krisis keuangan global, juga dipengaruhi oleh inflasi harga yang diatur pemerintah dan bahan makanan yang bergejolak. Laju inflasi tahun 2009-2010 menunjukkan kondisi yang relatif stabil dimana pada tahun 2009 inflasi sebesar 2,61 persen dan tahun 2010 sebesar 8,00 persen. Untuk laju inflasi bulanan selama tahun 2009, nilainya masih dibawah 1 persen dan yang tertinggi dicapai pada bulan September sebesar 1,20 persen. Selama tahun 2009, sempat terjadi deflasi yaitu pada bulan Januari, Februari, Maret, April dan November dengan deflasi terbesar terjadi di bulan November sebesar 0,52 persen.

Laju inflasi bulanan di tahun 2010 masih dibawah 1 persen dan sempat mengalami inflasi tinggi yaitu sebesar 2,00 persen pada bulan Juli. Pada bulan Maret juga sempat terjadi deflasi sebesar 0.64 persen. Inflasi tahun 2010 tersebut melampaui target yang ditetapkan oleh Bank Indonesia di awal tahun yaitu 5 ± 1 persen dan juga melampau target inflasi pemerintah sebesar 5,3 persen. Perkembangan model Kebijakan Moneter pada dasarnya telah mencapai tahapan dimana secara umum sebagian besar negara mencoba beralih untuk berkonsentrasi menjaga stabilitas tingkat harga. Target tersebut ditetapkan atau dipilih mengingat fenomena inflasi tinggi (hiperinflasi) dalam perekonomian memiliki banyak sisi negatif, misalnya, sektor keuangan akan mengalami ketidakstabilan sehingga keputusan penanaman investasi dalam sektor ini terhambat, inflasi meningkatkan ongkos produksi yang berasal dari kenaikan harga faktor produksi, hilangnya pendapatan riil masyarakat karena kenaikan harga barang dan jasa, keseimbangan uang riil yang dipegang masyarakat menurun atau menjadi lebih rendah.

Kebijakan moneter sebagai salah satu alat untuk menjaga stabilitas harga, juga memiliki penyimpangan (deviasi) dalam kebijakan yang menyangkut inflasi dan penyimpangan tersebut tidak dapat diketahui secara pasti, sehingga ketidakpastian itu pada akhirnya dapat mempengaruhi efektifitas kebijakan moneter. Kondisi ketidakpastian itu tentu merugikan pasar, khususnya pelaku ekonomi yang sangat dipengaruhi oleh tingkat inflasi. Mulai dari produsen, konsumen, debitur, kreditur maupun praktisi pasar keuangan selalu memperhatikan pergerakan inflasi dan perkiraan inflasi dimasa mendatang sebagai pertimbangan pembuatan keputusan.

Model kebijakan Bank Indonesia setelah penetapan UU No 23 tahun 1999 khususnya pasal 10, mengharuskan Bank Indonesia melakukan penargetan tingkat inflasi dengan cara mengumumkan sasaran-sasaran moneter dalam mencapai target inflasi. Pertimbangan yang menjadi latar belakang penargetan inflasi sebagai kebijakan Bank Indonesia adalah (Triono Widodo dan Erwin Haryono, 2002), tuntutan masyarakat terhadap peningkatan kompetensi Bank Indonesia dalam mengendalikan inflasi dan nilai tukar, perubahan cepat dalam sistem ekonomi dan keuangan global berpengaruh besar terhadap sistem ekonomi-keuangan dalam negeri yang mendorong melemahnya hubungan antara besaran moneter dengan sektor riil, kondisi krisis menyebabkan besarnya faktor non-moneter yang mempengaruhi pergerakan inflasi dan nilai tukar, *framework* kebijakan yang telah ada tidak dapat secara langsung merespons deviasi perkiraan inflasi terhadap targetnya.

Upaya Bank Indonesia untuk mencapai tujuan tersebut adalah menetapkan sasaran inflasi dengan cara yang tepat melalui pertimbangan-pertimbangan kondisi makroekonomi. Penetapan sasaran inflasi ditujukan untuk mendukung upaya pencapaian sasaran inflasi melalui pembentukan ekspektasi masyarakat dengan penerapan kebijakan moneter yang tetap mendukung proses pemulihan ekonomi. Salah satu cara yang digunakan untuk tetap mendukung pemulihan ekonomi tersebut adalah melalui penentuan tingkat suku bunga nominal (transmisi moneter melalui jalur suku bunga), yang aman bagi perekonomian secara makro. Untuk itu berbagai aspek penting dikaji dalam penetapan sasaran inflasi dan level dari sasaran inflasi yang akan

dicapai, sebagai contoh melalui transmisi moneter nilai tukar, agregat moneter, ekspektasi inflasi dan transmisi melalui tingkat suku bunga nominal (tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia). Namun demikian, tingginya variabilitas pergerakan harga relatif diantara komponen barang yang tercakup dalam komponen perhitungan Indeks Harga Konsumen, serta tingginya pengaruh non fundamental (seperti pengaruh musiman dan dampak penerapan kebijakan pemerintah di bidang harga atau pendapatan dalam perkembangan inflasi di Indonesia), menyebabkan pergerakan laju inflasi Indeks Harga Konsumen seringkali tidak mencerminkan perkembangan inflasi yang sesungguhnya.

Framework penargetan inflasi (*Inflation Targeting*) dengan suku bunga sebagai sasaran operasional telah disetujui dan disahkan oleh Rapat Dewan Gubernur Bank Indonesia tanggal 12 Maret 2002, untuk segera diaplikasikan di lingkungan Bank Indonesia. Dengan demikian, untuk jangka waktu selanjutnya masyarakat diharapkan menggunakan sasaran inflasi sebagai patokan (*anchor*) dalam kegiatan ekonomi, sehingga ekspektasi pelaku ekonomi terhadap inflasi lebih mudah dipengaruhi oleh sasaran inflasi yang ditetapkan oleh Bank Indonesia. Indeks Harga Konsumen ditetapkan sebagai sasaran inflasi walaupun Bank Indonesia harus menanggung konsekuensi rendahnya tingkat prediktabilitas dan kontrolabilitas jenis inflasi ini, mengingat banyaknya faktor gangguan (*shock*) yang terdapat di dalamnya.

Secara umum inflasi dipengaruhi secara langsung maupun tidak langsung oleh variabel-variabel ekonomi antara lain dari dalam dan sisi luar Bank Sentral. Dari sisi Bank Sentral, inflasi dapat dipengaruhi melalui kebijakan moneter melalui penetapan tingkat suku bunga nominal atau penentuan jumlah penawaran uang (berkaitan dengan keseimbangan uang riil yang akan mempengaruhi tingkat harga). Faktor diluar Bank Sentral yang mempengaruhi tingkat inflasi adalah nilai tukar mata uang riil, permintaan agregat terhadap barang atau jasa dan jumlah produksi aktual (penawaran) barang atau jasa dalam negeri. Secara hirarkis, variabel-variabel tersebut terkait satu sama lain dalam suatu struktur perekonomian terbuka, atau dalam kerangka perekonomian Indonesia adalah perekonomian terbuka kecil.

Berangkat dari pemikiran tersebut, penelitian ini mencoba untuk mengetahui perilaku variabel-variabel yang mempengaruhi inflasi, baik secara langsung maupun tidak langsung, dengan mengacu pada kondisi atau kerangka ekonomi yang relevan. Penelitian ini memasukkan variabel *spread* suku bunga nominal guna mengetahui tingkat prediktabilitas indikator ini terhadap tingkat inflasi beberapa periode waktu mendatang. Tujuan dari penggunaan variabel *spread* suku bunga adalah untuk mencari apakah variabel tersebut mengandung informasi yang dapat digunakan pelaku ekonomi untuk memperkirakan dan membentuk ekspektasi inflasi di masa mendatang, dengan mengacu pada teori *Rational Expectataion* yang berkembang saat ini, sedangkan variabel kurs, *output gap* dan tingkat inflasi periode sebelumnya, ditujukan untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel tersebut terhadap tingkat inflasi, dengan mengacu pada pembentukan ekspektasi secara *forward* dan *backward looking*.

METODOLOGI

Untuk membuktikan hipotesis 1 dan 2, maka digunakan model ekonometrika regresi linear berganda dengan metode ECM (*Error Correction Model*).

Hipotesis 1 menggunakan model sebagai berikut; Persamaan I:

$$DINF_t = \beta_0 + \beta_2 DSBI_t + \beta_1 DSPREAD_t + \beta_3 DKURS_t + \beta_4 SBI(-1) + \beta_5 SPREAD(-1) + \beta_6 KURS(-1) + \beta_7 ECT_t \dots\dots\dots(1.1)$$

Hipotesis 2 menggunakan model sebagai berikut; Persamaan II:

$$INF_{t+n} = \alpha_0 + \alpha_1 DSPREAD_t + \alpha_2 SPREAD(-1) + \alpha_3 ECT_2 \dots\dots\dots(1.2)$$

Dimana :

- INF : Tingkat inflasi pada periode waktu $t+k$
- SBI : Tingkat suku bunga nominal jangka pendek (waktu 1 bulan)
- SPREAD : *Spread* suku bunga nominal; (SBI3 – SBI)
- KURS : Nilai tukar Rupiah terhadap dollar AS
- SBI3 : Tingkat suku bunga nominal jangka panjang (waktu 3 bulan)
- ECT : *Error corection term*₁

$$ECT_1 = SBI(-1) + SPREAD(-1) + KURS(-1) - INF(-1)$$

$$ECT_2 = SPREAD(-1) - INF_{t+n-1}$$

- α_0, β_0 : Koefisien intersep
- $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \dots, \beta_{10}$: Koefisien regresi
- N : menunjukkan rentang waktu/ lag. ($m > n$)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis

Untuk mengetahui bagaimana hubungan antar variabel dependen dan independen, serta melakukan pembuktiaan atas hipotesis yang diajukan dan telah dikemukakan, maka perlu dilakukan suatu uji empiris. Dalam penelitian ini, pengujian dilakukan dengan menggunakan alat analisis *Error Correction Model* (ECM) atau model koreksi kesalahan, dimana data yang digunakan sebagai bahan analisis meliputi data runtun waktu (*time series*) mulai Januari 2003 sampai Desember 2010. Variabel makro yang dianalisis meliputi variabel independen; tingkat suku bunga SBI, *spread* suku bunga SBI dan nilai tukar rupiah, sedangkan variabel dependen adalah tingkat inflasi. Melalui analisis ECM, hubungan antar variabel tersebut dapat terlihat dari hasil regresi dengan model dinamis. Sebelum dilakukan regresi dengan model dinamis ECM terlebih dahulu dilakukan beberapa uji pendahuluan yang meliputi uji MWD, uji akar unit dan uji kointegrasi.

Regresi dengan ECM Model

Fungsi utama uji MWD adalah untuk mengetahui model persamaan terbaik yang dapat digunakan sebagai analisis empiris. Penelitian ini menganalisis peubah-peubah bebas yang dianggap berpengaruh terhadap inflasi. Pengolahan data menggunakan *software Eviews 7*. menghasilkan model sebagai berikut:

Persamaan I :

$$DINF_t = -0,4171 + 1,56DSBI - 0,03DSPREAD - 0,001DKURS - 0,92SBI_{(-1)} - 1,63SPRED_{(-1)} - 0,92KURS_{(-1)} + 0,92ECT01 + U_t$$

se ... (2,5645) ... (0,549) ... (0,240) ... (0,000) ... (0,143) ... (0,278) ... (0,105) ... (0,105)

t-statistic -0,162 2,835* -0,136 -0,978 -6,460** -5,862** -8,698** -8,699**

probability 0,8712 0,0057* 0,8924 0,3310 0,0000** 0,000** 0,000** 0,000**

R^2 adjusted = 0,688

(angka di dalam kurung adalah *standar error* dari masing-masing parameter)

* signifikan pada $\alpha = 5\%$

** signifikan pada $\alpha = 10\%$

Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa nilai probabilitas dengan menggunakan persamaan linear menunjukkan nilai yang signifikan pada tingkat kesalahan 5%, yaitu ECT menunjukkan nilai 0,0000, artinya H_0 yang menyatakan bahwa model ECM linear merupakan model terbaik ditolak.

Uji Akar Unit dan Uji Derajat Integrasi

Dari hasil uji derajat integrasi tersebut diperoleh hasil nilai hitung SBI_1, SPREAD dan KURS pada orde satu [I(1)], dimana pada orde ini ketiga variabel tersebut menunjukkan stasioneritas pada nilai kritis DF dan ADF 10%.

Uji Kointegrasi

Dari hasil regresi kointegrasi sebagaimana ditunjukkan pada lampiran didapatkan nilai residualnya, kemudian nilai residu tersebut diuji menggunakan metode DF dan ADF untuk melihat apakah nilai residual tersebut stasioner atau tidak, pengujian ini sangat penting apabila model dinamis akan dikembangkan. menunjukkan bahwa nilai residu yang didapat ternyata stasioner pada orde 0, hal ini terlihat dari nilai hitung mutlak DF dan ADF yang lebih besar dari nilai kritis mutlak pada α 10%, maka langkah selanjutnya adalah melakukan analisis regresi ECM.

Hasil Estimasi Model Dinamik Error Correction Model (ECM)

Koefisien yang menjadi kunci dalam menentukan apakah model ECM tersebut sesuai dengan spesifikasi dan syarat kesahihan, yaitu variabel ECT (*Error Corresction Term*), perlu dilihat terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke pengujian berikutnya. Jika nilai

koefisien ECT menunjukkan signifikansi pada tingkat kepercayaan 95% (α 5%) dan menunjukkan tanda positif yang terletak pada $0 < ECT < 1$, maka dapat disimpulkan bahwa model persamaan yang digunakan memenuhi syarat kesahihan suatu model dinamis ECM.

Secara umum semua hasil estimasi ECM diatas menunjukkan bahwa model yang digunakan telah memenuhi kriteria kesahihan spesifikasi model ECM. Hasil Persamaan I memperlihatkan nilai ECT sebesar 0,917101 dengan nilai probabilitas 0,0000 menandakan bahwa model persamaan tersebut memenuhi kriteria spesifikasi model ECM yang sah.

Uji Ekonometrik

1. Uji Multikolinearitas

Dari Hasil uji, nilai korelasi diantara variabel bebas sangat kecil dan lebih kecil dari adjusted r^2 yaitu sebesar 0,60. Dengan demikian disimpulkan bahwa model tidak terkena masalah multikolinearitas

Uji Autokorelasi

Dari hasil estimasi model didapat nilai R^2 (R-squared) sebesar kemudian nilai R^2 tersebut dimasukkan kedalam rumus sehingga didapat nilai $(\tau - 2) R^2 = (55-2) * 0,050336 = 2,667808$. Sedangkan nilai $X^2(2)$ dengan α 5% sebesar 5,99147. Dengan demikian, berdasarkan hasil uji B-G, maka hipotesis nol (H_0) yang menyatakan bahwa $\rho_1 = \rho_2 = 0$ diterima karena nilai X^2_{hitung} lebih kecil dari nilai X^2_{tabel} , atau dengan kata lain masalah autokorelasi tidak ditemui dalam model persamaan empiris yang digunakan.

Uji Statistik

a. Uji t

Hasil uji t dalam penelitian ini dapat dijelaskan secara lengkap sebagai berikut:

- 1) Koefisien regresi dari konstanta diperoleh nilai t hitung -0.417108 dengan nilai probabilitas 0,8712 ternyata lebih besar dari nilai t tabel -2,0117, hal tersebut menunjukkan bahwa variabel konstantan tidak berbeda dengan nol atau berarti tidak signifikan pada tingkat α 5%.
- 2) Koefisien regresi variabel DSBI diperoleh nilai t hitung sebesar -2.825129 dengan probabilitas 0,0057 dimana nilai tersebut lebih besar dari nilai t tabel pada α 5% ; - 2,0117. Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel suku bunga SBI jangka panjang secara signifikan tidak berbeda dengan nol, artinya variabel DSBI secara individu berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen inflasi (DINF) pada tingkat α 5%.
- 3) Koefisien regresi dari variabel DSPREAD diperoleh nilai t hitung sebesar -0,135634 dengan nilai probabilitas 0,8924, lebih besar dari nilai t tabel sebesar -2,0117. Maka variabel DSPREAD secara signifikan tidak berbeda dengan nol, artinya

variabel *spread* suku bunga jangka panjang secara individu tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen DINF pada tingkat α 5%.

- 4) Koefisien regresi dari variabel DKURS menunjukkan nilai t hitung sebesar 0,977649 dengan nilai probabilitas 0,3310 ternyata lebih kecil dari nilai t tabel pada α 5% yaitu 2,0117. Maka variabel DKURS secara signifikan tidak berbeda dengan nol, artinya variabel nilai tukar rupiah terhadap dollar AS secara individu tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel DINF pada tingkat α 5%.
- 5) Koefisien regresi dari variabel SBI(-1) diperoleh nilai t hitung sebesar -6.4598 dengan nilai probabilitas 0,0000 lebih kecil dari nilai t tabel pada α 1% yaitu -2,6846. Maka variabel SBI(-1) secara signifikan berbeda dengan nol, artinya variabel suku bunga SBI jangka pendek secara individu berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen DINF pada tingkat α 1%.
- 6) Koefisien regresi dari variabel SPREAD(-1) diperoleh nilai t hitung sebesar -5.861781 dengan nilai probabilitas 0,0000 lebih kecil dari nilai t tabel pada α 1% sebesar -2,6846. Maka variabel SPREAD(-1) berbeda dengan nol, artinya variabel *spread* suku bunga SBI jangka pendek secara individu berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen DINF pada tingkat α 1%.
- 7) Koefisien regresi dari variabel KURS(-1) diperoleh nilai t hitung sebesar -8.698704 dengan nilai probabilitas 0,0000 lebih kecil dari nilai t tabel pada α 1% sebesar -2,6846. Maka variabel KURS(-1) berbeda dengan nol, artinya variabel nilai tukar rupiah terhadap dollar AS jangka pendek secara individu berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen DINF pada tingkat α 1%.

b. Uji F

Hasil estimasi dengan metode ECM, untuk Persamaan I diperoleh nilai F-hitung sebesar 11.83731 dengan probabilitas signifikansi sebesar 0,0000, lebih besar daripada nilai F-tabel 0,3283 pada tingkat α 1%. Hal tersebut menunjukkan bahwa semua variabel independen secara serentak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen pada tingkat α 1% atau derajat keyakinan 99%.

c. Uji R^2 (Koefisien Determinasi)

Uji R^2 ditujukan untuk menghitung seberapa besar variasi dari variabel dependen dapat dijelaskan oleh variasi dari variabel independen. Nilai statistik koefisien determinasi yang telah disesuaikan (*adjusted R-squared*) yang diperoleh dari hasil estimasi Persamaan I adalah sebesar 0,646607. Ini berarti bahwa 64,66 persen variasi variabel inflasi dapat dijelaskan oleh variasi dari variabel independen yang dimaksudkan dalam model, sedangkan sisanya dijelaskan oleh variasi dari variabel lain yang tidak termasuk dalam model.

KESIMPULAN

Daripersamaan I, variabel penjelas secara bersama-sama mempengaruhi tingkat inflasi yang ditunjukkan oleh signifikansi pada uji F pada $\alpha 5\%$. Hal tersebut menunjukkan bahwa secara umum variabel independen mempengaruhi perubahan tingkat inflasi. Variabel penjelas tingkat suku bunga SBI, spread suku bunga dan nilai tukar, mampu menjelaskan variasi perubahan pada tingkat inflasi. Suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) dalam jangka pendek mempengaruhi tingkat inflasi secara signifikan pada tingkat $\alpha 1\%$. Dalam jangka panjang suku bunga SBI tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel tingkat inflasi pada $\alpha 5\%$. Koefisien jangka panjang diperoleh melalui penurunan dari koefisien jangka pendek yang menunjukkan signifikansi dan disesuaikan dengan koefisien koreksi kesalahan (ECT).

Dari kondisi tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa koefisien hubungan jangka panjang antara suku bunga SBI dengan tingkat inflasi yang dihasilkan dalam penelitian berdasarkan data ekonomi makro Indonesia, sesuai dengan dugaan mula-mula (hipotesis) dan teori ekonomi yang ada, yaitu terdapat hubungan yang berkebalikan (negatif) antara suku bunga dengan tingkat inflasi. *Spread* suku bunga SBI (3 bulan – 1 bulan) berpengaruh terhadap tingkat inflasi jangka pendek secara signifikan pada $\alpha 5\%$. Dalam jangka panjang *spread* suku bunga SBI tidak signifikan dalam mempengaruhi tingkat inflasi pada $\alpha 5\%$. Koefisien jangka panjang diperoleh melalui penurunan dari koefisien jangka pendek yang menunjukkan signifikansi dimana disesuaikan dengan koefisien koreksi kesalahan. Koefisien jangka panjang menunjukkan hubungan yang sesuai dengan dugaan mula-mula, yaitu hubungan secara positif. Nilai tukar rupiah per dollar AS, berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat inflasi jangka pendek pada tingkat kesalahan 5%. Dalam jangka panjang nilai tukar rupiah tidak berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat inflasi pada $\alpha 5\%$. Nilai koefisien simulasi jangka panjang nilai tukar rupiah per dollar AS (kurs) diturunkan melalui koefisien jangka pendek setelah disesuaikan dengan koefisien koreksi kesalahan.

Dari persamaan II, secara khusus menekankan pada hubungan/ prediktabilitas spread suku bunga SBI terhadap inflasi IHK, diperoleh temuan bahwa variasi spread suku bunga dapat menjelaskan variasi inflasi IHK untuk jangka waktu 8 dan 12 bulan kedepan. Koefisien jangka panjang yang diperoleh melalui penurunan dari koefisien jangka pendek, menunjukkan bahwa hubungan antara spread suku bunga SBI dengan inflasi IHK sesuai dengan hipotesis awal, yaitu terdapat hubungan positif. Jangka waktu 8 dan 12 bulan tersebut dapat dijadikan indikasi awal adanya kemampuan prediksi spread suku bunga SBI terhadap tingkat inflasi IHK di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Achjar Iljas (2002). Perkembangan Ekonomi Moneter Terkini dan Arah Kebijakan Moneter Bank Indonesia. CD-ROM Bank Indonesia.
- Bank Indonesia. (2003). *Penjelasan Atas Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 1999 Tentang Bank Indonesia*.
- Bank Indonesia. (2002). *Laporan Tahunan Bank Indonesia 2002*.

- Bank Indonesia. (2001). *Laporan Tahunan Bank Indonesia 2001*.
- Blanchard, Oliver (2000). *Macroeconomics 2nd Edition*. Prentice-Hall.
- Cargil, Thomas F. (1991). *Money, The Financial System and Monetary Policy 4th Edition*. Prentice-Hall International Edition.
- Dornbusch, Rudrigger and Fischer, Stanley (2000). *Macroeconomics*. Irwin/McGraw-Hill.
- Erwin Haryono dan Triono Widodo (2002). *Implementasi Kerangka Kerja Kebijakan Moneter Bank Indonesia Menurut UU No. 23 Tahun 1999*. CD-ROM Bank Indonesia.
- Gujarati, Damodar N. (2003). *Basic Econometrics 4th Edition*. MacGraw-Hill.
- Kotlan, Victor (1999). "The Term Structure of Interest Rates and Future Inflation". *Eastern European Economics*, Vol. 37, No. 5, September-October 1999, pp. 36-51.
- <http://econpapers.hhs.se/paper/wpawuwpma/0004014.htm>
- Kotlan, Victor (2001). "Monetary policy and the term structure of interest rates in a small open economy - a model framework approach". *Eastern European Economics*.
- <http://econpapers.hhs.se/paper/wpawuwpma/0110003.htm>
- Kozicki, Sharon (1998). "Predicting Inflation With The Term Structure Spread". *Federal Reserve Bank of Kansas*.
- Mankiw, N. Gregory (2000). *Macroeconomic*. McGraw-Hill.
- Muana Nanga. 2001. *Makroekonomi: Teori, Masalah dan Kebijakan*. Jakarta : PTRaja Grafindo Persanda.
- Mulyanto (1999). Regresi Model Dinamis ECM.
- Rivera-Batiz, Francisco A. and Rivera-Batis, Luis A. (2001). *International Financial Economic and Open Macroeconomic*. Prentice-Hall, New Jersey.
- Sadono Sukirno (2000). *Makroekonomi Modern: Perkembangan Pemikiran Dari Klasik Hingga Kenesian Baru*. Jakarta: Rajawali Press.
- Badan Pusat Statistik, Indikator Ekonomi, Beberapa Edisi, Jakarta.
- Bank Indonesia, Laporan Mingguan, Beberapa Edisi, Jakarta.

ANALISIS DINAMIS KETERKAITAN VARIABEL YANG MEMPENGARUHI NERACA TRANSAKSI BERJALAN INDONESIA TAHUN 2012

Winta Ratna Sari
Mahasiswa PPs Ilmu Ekonomi Unimed
Email: winta.ratnasari@yahoo.co.id

Abstract

This study was to analyze the contribution rate (the rupiah against the U.S. dollar), Libor Interest Rate, Inflation and Output Growth (GDP) of the current account balance in Indonesia. The data used in this study secondary data is sourced from Indonesia Financial Statistics. The data used is the data quarterly from the first quarter of 2000 up to 2010 fourth quarter. The results of the estimated Vector Autoregression (VAR) indicates that there is a relationship between the Current Account, Exchange Rate, Libor Interest Rate, Inflation and GDP at lag t-1. Impulse response function of the stability of the first note that all variables are in the long run that is over 5 years and tend to be stable. This means that in the short term variables that are used do not provide a meaningful contribution in the long term but will mutually contribute to each other. Variance Decomposition Based on these results, it is known that all variables contributed to the Current Account, but his greatest contribution is of the variable itself, this means that the current account tends to a variable receiving contributions rather than giving contributions

Key words: Current Account, Libor Interest Rates, Exchange Rates, Inflation and GDP

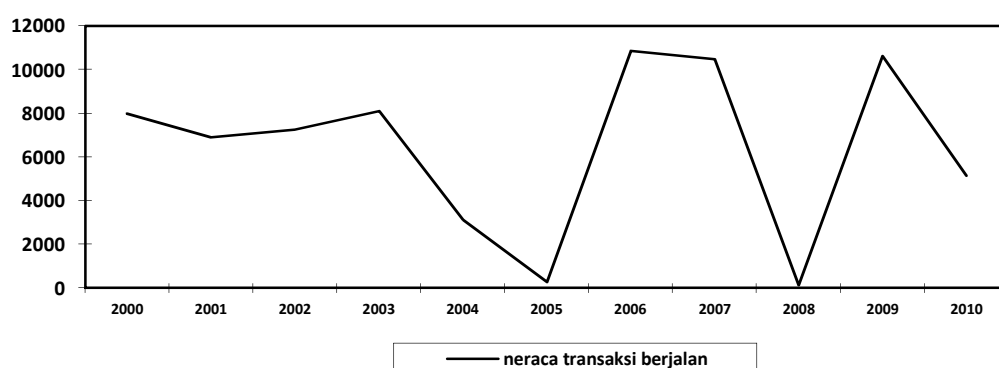
PENDAHULUAN

Perekonomian global yang terjadi saat ini sebenarnya merupakan perkembangan dari proses perdagangan internasional. Indonesia yang ikut serta dalam Perdagangan internasional berupaya agar kegiatan tersebut dapat memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi. Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi perdagangan internasional yang telah dilakukan bangsa ini, kita dapat melihat nya melalui sebuah laporan yang disebut sebagai Neraca Pembayaran. Neraca pembayaran merupakan suatu ikhtisar yang meringkas transaksi-transaksi antara penduduk suatu negara dengan penduduk negara lain selama jangka waktu tertentu (biasanya satu tahun). Neraca pembayaran mencakup pembelian dan penjualan barang dan jasa, hibah dari individu dan pemerintah asing, serta transaksi finansial. Umumnya neraca pembayaran terbagi atas neraca transaksi berjalan, neraca lalu lintas modal dan finansial, dan item-item finansial.

Neraca pembayaran Indonesia memainkan peranan sangat penting dalam pengelolaan ekonomi makro Indonesia, selain dapat di jadikan barometer dalam mengukur kemampuan perekonomian nasional dalam menopang transaksi-transaksi internasional terutama yang berhubungan dengan kewajiban pembayaran utang, transaksi ekspor dan impor, posisi neraca pembayaran juga merupakan salah satu indikator yang mempengaruhi sentiment para pelaku pasar, disamping itu sejumlah besaran yang ada didalamnya seperti transaksi ekspor dan impor barang dan jasa memiliki peranan yang penting dalam pembentukan Produk Domestik Bruto, yang pada akhirnya mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi.

Salah satu komponen dari neraca pembayaran adalah Neraca Transaksi Berjalan. “ Neraca Transaksi Berjalan merupakan komponen dari Neraca pembayaran yang mencatat neraca perdagangan, neraca jasa, pendapatan atas investasi dan transaksi unilateral.” (Tambunan , 2001 :127).

Neraca transaksi berjalan terdiri dari neraca perdagangan yang mencatat ekspor (X) dan impor (M) komoditi dan neraca bersih, serta transfer. Neraca modal terdiri dari investasi langsung luar negeri dan pembelian saham, obligasi dan transaksi bank yang menyebabkan aliran modal ke luar negeri (Kreinin, 2002:215). Pada Neraca Pembayaran Indonesia Periode 2000 sampai dengan 2010 sebagaimana terlihat pada Gambar 1 berada dalam kondisi surplus, dan mengalami kenaikan yang berfluktuasi. Terlihat pada tahun 2000 neraca transaksi berjalan menunjukkan jumlah \$ 7.991 juta dan jumlah ini lebih rendah dari tahun sebelumnya sebesar \$ 1.090 juta. Ini disebabkan terjadi penurunan surplus perdagangan migas dan non migas. Ditahun 2002 dan 2003 neraca transaksi berjalan mengalami kenaikan masing masing \$ 7.822 juta dan \$ 8.106 juta , karena naiknya neraca perdagangan dari kenaikan ekspor migas dan non migas. Di tahun 2004 neraca transaksi berjalan kembali mengalami penurunan sebesar \$ 4.998 juta , hal ini dikarenakan nilai ekspor yang menurun dari nilai impor.



Sumber : Laporan Tahunan 2000 - 2011 Bank Indonesia (diolah)

Gambar 1. Transaksi Berjalan Dari tahun 2000 – 2010 (dalam Juta US \$)

Pada tahun 2005 jumlah neraca transaksi berjalan kembali mengalami penurunan yang cukup tajam sebesar \$ 2.902 juta dari tahun 2004. Penurunan di tahun 2005 disebabkan oleh penurunan kinerja transaksi berjalan migas. Defisit transaksi berjalan

migas disumbang oleh penurunan neraca perdagangan (*trade balance*) setelah impor migas tumbuh lebih tinggi dibandingkan ekspor migas, sehingga surplus neraca perdagangan menurun dan peningkatan defisit transaksi jasa migas. Kinerja transaksi berjalan yang secara keseluruhan menurun tidak terlepas dari pengaruh melonjaknya harga minyak dunia.

Di tahun 2006 dan 2007 neraca transaksi berjalan kembali menunjukkan kemajuan dengan menunjukkan peningkatan yang luar biasa dari tahun 2005 yaitu sebesar \$ 10.781 juta . Hal ini di karenakan oleh perkembangan ekonomi global selama 2006 yang kondusif, khususnya tercermin pada kenaikan permintaan dunia dan harga komoditas, cukup besar pengaruhnya terhadap peningkatan ekspor Indonesia. Sebagai respons terhadap perkembangan ekonomi global tersebut, volume ekspor pada sebagian besar komoditas juga mengalami peningkatan.

Namun di tahun 2008 terjadi penurunan transaksi berjalan yang cukup tajam sebesar \$ 10.365 juta, dengan jumlah neraca transaksi berjalan hanya \$ 126 juta, dikarenakan memburuknya pasar finansial global, melambatnya pertumbuhan ekonomi dunia dan turunnya harga komoditas global. Memburuknya pasar finansial global mendorong aliran modal ke *emerging countries* semakin rentan terhadap terjadinya arus pembalikan (*capital reversal*). Tendensi perlambatan pertumbuhan ekonomi global yang terus berlangsung tidak terlepas dari semakin kuatnya imbas perlambatan ekonomi negara maju terhadap tingkat pertumbuhan Negara berkembang. Sebagai akibat, tingkat pertumbuhan Negara berkembang yang relatif masih tinggi tidak dapat lagi menopang pertumbuhan ekonomi global sebagaimana tahun sebelumnya. Seiring dengan semakin lemahnya pertumbuhan ekonomi, permintaan komoditas juga semakin menurun sehingga mendorong turunnya berbagai harga komoditas di pasar global.

Neraca transaksi berjalan pada tahun 2009 mencatat kenaikan sebesar \$ 10.502 juta. Peningkatan ini didukung oleh kinerja ekspor, yang meskipun mengalami kontraksi akibat penurunan pertumbuhan ekonomi global, tercatat tidak sebesar kontraksi pada impor. Kinerja ekspor juga ditopang oleh ekspor manufaktur pada akhir tahun 2009 sejalan dengan semakin cepatnya pemulihan ekonomi negara maju terutama di AS dan Jepang. Sementara itu, impor melambat cukup signifikan terutama dipengaruhi oleh menurunnya permintaan domestik sejalan dampak perlambatan pertumbuhan ekonomi domestik. Dan di tahun 2010 transaksi berjalan menyusut kembali sebesar \$ 5.482 juta di sebabkan karena kenaikan surplus neraca perdagangan nonmigas dan gas yang terjadi pada tahun 2010 lebih sedikit dibandingkan dengan kenaikan defisit neraca perdagangan minyak dan neraca pendapatan. Untuk lebih jelasnya perhatikan Tabel 1 yang menunjukkan jumlah Neraca transaksi berjalan, nilai tukar rata-rata Rupiah terhadap \$ US, suku bunga Libor dan Inflasi (IHK) di Indonesia sejak 2000 sampai dengan 2010.

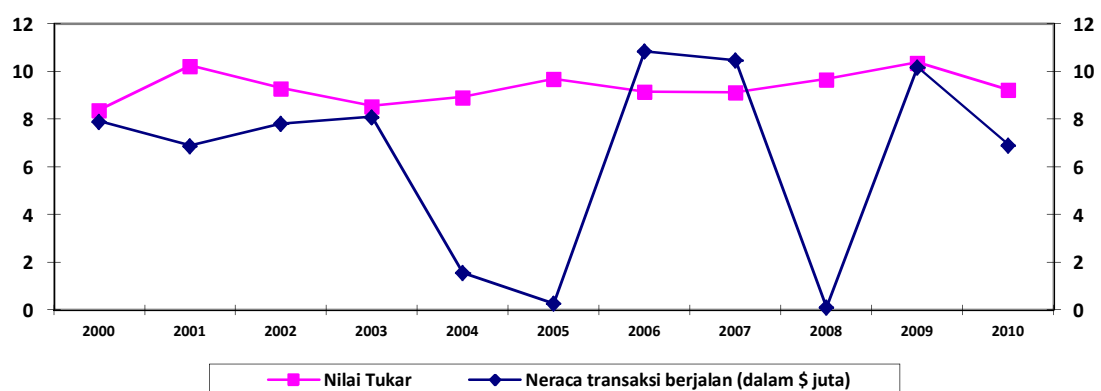
Tabel 1. Neraca transaksi Berjalan, Nilai Tukar rata-rata Rp/\$ US, suku bunga LIBOR, dan IHK selama 2000 – 2010

Tahun	Neraca transaksi Berjalan (Juta US \$)	Nilai Tukar rata2 RP terhadap \$	Suku bunga Libor (%)	Inflasi/ IHK (%)
2000	7.991	8.403	6.2	9.35
2001	6.901	10.255	1.98	12.55
2002	7.262	9.318	1.38	10.1
2003	8.106	8.572	1.22	5.1
2004	3.108	8.940	2.78	6.4
2005	278	9.713	4.7	17.1
2006	10.859	9.020	5.37	6.6
2007	10.491	9.419	4.6	6.59
2008	126	10.950	1.75	11.06
2009	10.682	9.400	0.43	2.78
2010	5.146	8.991	0.46	6.96

Sumber : Laporan Tahunan 2000 - 2010 Bank Indonesia (diolah)

Menurut Krugman dan Obstfeld (1999 ; 78), ada dua faktor utama yang mempengaruhi saldo transaksi berjalan yaitu kurs riil mata uang domestik terhadap mata uang asing dan pendapatan bersih domestik. Faktor tersebut merupakan faktor yang mempengaruhi secara langsung, sedang pada kenyataannya banyak faktor lain yang secara tidak langsung berpengaruh terhadap neraca transaksi berjalan seperti variabel neraca fiskal, investasi domestik maupun pengeluaran pemerintah.

Pada Gambar 2 terlihat kondisi nilai tukar dengan neraca transaksi berjalan selama 2000 – 2010, tidak selamanya nilai tukar berhubungan negatif dengan neraca transaksi berjalan di Indonesia seperti kondisi nilai tukar dengan transaksi berjalan pada tahun 2007 dimana nilai tukar rata-rata Rupiah terhadap \$ US berada pada posisi Rp. 9.140,00. turun sebesar 36 rupiah dari tahun sebelumnya dan neraca transaksi berjalan juga turun dari 10.859 juta \$ US menjadi 10.429 juta \$ US. Kondisi ini tidak sesuai dengan teori bahwa nilai tukar berhubungan negatif dengan neraca transaksi berjalan.



Sumber : Laporan Tahunan 2000 - 2010 Bank Indonesia (diolah)

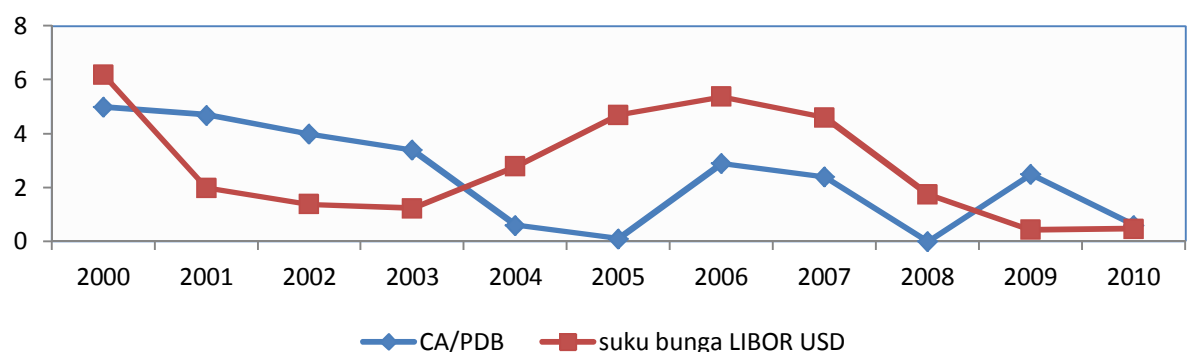
Gambar 2. Tren Nilai Tukar (Rp/\$) dan Neraca transaksi berjalan 2000 – 2010

Depresiasi nilai tukar yang tajam setelah perubahan sistem nilai tukar dari sistem nilai tukar mengambang terkendali (*managed floating exchange rate*) ke sistem nilai tukar

mengambang bebas (*free floating exchange rate*) merubah posisi neraca transaksi berjalan Indonesia yang sebelumnya selalu mengalami defisit menjadi surplus. Awal depresiasi rupiah yang sangat besar sejak diberlakukanya *free floating exchange rate* memperparah defisit neraca transaksi berjalan di Indonesia. Kemudian, neraca transaksi berjalan menunjukkan posisi surplus dua kuartal setelah mengalami depresiasi yang sangat besar. Hal ini menunjukkan adanya keterkaitan antara nilai tukar dengan neraca transaksi berjalan. (Darwanto , 2007 : 16).

Setiap terjadi tekanan nilai tukar Rupiah sebagai efek kebijakan moneter akan disesuaikan melalui pengaruh suku bunga terhadap aliran modal dan pengaruh perubahan nilai tukar Rupiah terhadap penawaran ekspor dan permintaan impor. Melalui mekanisme demikian, neraca transaksi berjalan berfungsi sebagai alat mekanisme penyesuaian yang penting sehingga *overall Balance of Payment* (BOP) selalu dalam ekuilibrium. Dengan demikian, kebijakan moneter dalam sistem nilai tukar Rupiah yang fleksibel secara teori memerlukan sensitivitas yang tinggi antara suku bunga domestik terhadap aliran modal internasional dan keeratan hubungan negatif antara nilai tukar Rupiah dengan suku bunga serta elastisitas yang tinggi antara perubahan nilai tukar Rupiah dengan penawaran ekspor dan permintaan impor. Selain itu, nilai tukar Rupiah yang fleksibel dan stabil juga harus tetap dijaga agar tidak memberikan tekanan pada harga-harga domestik. Oleh karena suku bunga tampak memegang peranan vital dalam pengendalian moneter dalam sistem nilai tukar yang fleksibel, maka pendekatan pengendalian moneter diusulkan untuk menggunakan suku bunga sebagai sasaran operasional dengan inflasi sebagai sasaran tunggal. Suku bunga dalam jangka panjang, baik suku bunga domestik (SBI) maupun suku bunga internasional (LIBOR) memberikan pengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap neraca perdagangan (BOP). (Yusuf , 2007 : 53).

Pada Gambar 3 berikut disajikan hubungan antara suku bunga (LIBOR 6 bulan USD dalam %) dengan neraca transaksi berjalan/PDB (dalam %).



Sumber : Laporan Tahunan 2000 - 2010 Bank Indonesia (diolah)

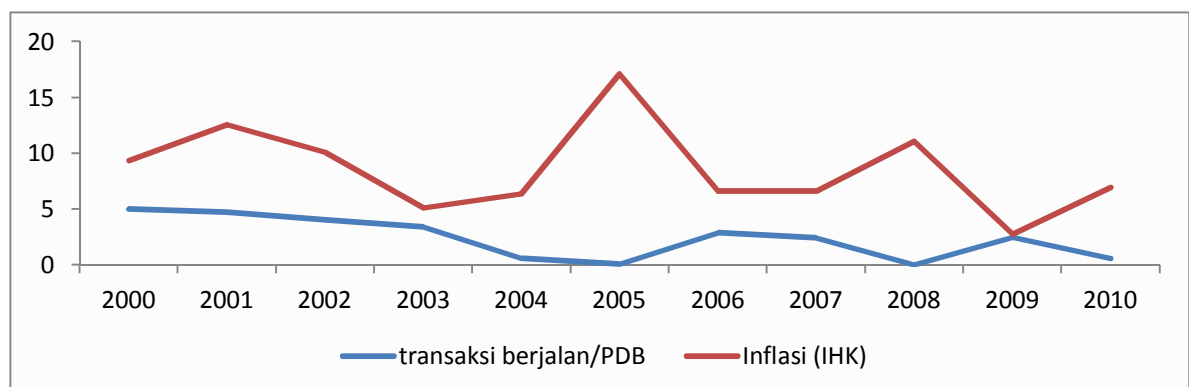
Gambar 3. Tren suku bunga LIBOR 6 bulan USD (dalam %) dan neraca transaksi berjalan/PDB (dalam %)

Di sisi lain inflasi merupakan gejala ekonomi yang sangat menarik untuk diperhatikan. Setiap kali ada gejolak sosial, politik, dan ekonomi didalam maupun diluar negeri, masyarakat akan selalu mengaitkannya dengan masalah inflasi. Secara langsung inflasi

memang tidak mempengaruhi neraca transaksi berjalan, namun berpengaruh terhadap neraca pembayaran.

Inflasi memiliki keterkaitan dengan neraca pembayaran . Inflasi tinggi menyebabkan harga barang impor lebih murah dari pada barang yang diproduksi didalam negeri. Dan oleh karena itu, inflasi akan memuat impor berkembang lebih cepat dibandingkan dengan ekspor. Disamping itu aliran modal keluar akan lebih banyak dari pada yang masuk kedalam negeri (Nasaruddin , 2002 : 2).Demikian pula dengan Pertumbuhan ekonomi kaitannya dengan neraca transaksi berjalan, dimana pertumbuhan ekonomi yang digambarkan dalam GDP (Pendapatan riil) menunjukkan kemampuan konsumen domestik dalam membeli barang barang konsumsi. Oleh karena itu, kenaikan pendapatan domestik akan menyebabkan meningkatnya belanja masyarakat terhadap barang-barang, termasuk barang impor suatu Negara, yang akan memperburuk kondisi neraca transaksi berjalan. Sebaliknya , jika pendapatan domestik turun maka belanja terhadap barang-barang termasuk barang impor suatu Negara akan turun. (Murti , 2007 : 4).

Lebe, et al (2009 : 77) mengemukakan bahwa pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu penyebab terjadinya defisit neraca transaksi berjalan yang merupakan perbedaan jumlah tabungan nasional dan investasi. Pertumbuhan ekonomi dapat meningkatkan investasi dan menurunkan tabungan, penurunan tabungan ini menyebabkan defisit anggaran, sehingga dalam jangka pendek pertumbuhan ekonomi tidak mempengaruhi neraca transaksi berjalan, namun dalam jangka panjang pertumbuhan ekonomi akan membawa dampak terhadap defisit neraca transaksi berjalan.. Hubungan antara transaksi berjalan dengan pertumbuhan ekonomi dan inflasi seperti terlihat pada Gambar 4.



Sumber : Laporan Tahunan 2000 - 2010 Bank Indonesia (diolah)

Gambar.4. Hubungan Neraca transaksi Berjalan/PDB dan Inflasi (dalam%)

METODOLOGI

Untuk mengidentifikasi pengaruh variable-variabel yang digunakan dalam penelitian ini, maka digunakan metode VAR (*Vector Autoregression*). Penelitian ini akan mengamati lima variabel endogen yaitu Neraca transaksi Berjalan (NTB), Nilai Tukar riil US \$ terhadap Rupiah (NT), Tingkat Inflasi (P), Pertumbuhan Ekonomi/GDP (PDB),

dan Suku bunga (SBL) , di Indonesia maka hubungan interdependens antara kelima variabel tersebut dispesifikasikan ke dalam sistem persamaan yang terdiri dari lima persamaan berikut:

$$NTB_t = \vartheta_1 + \sum_{j=1}^k 1jNTB_{t-j} + \sum_{j=1}^k 1jNT_{t-j} + \sum_{j=1}^k 1jP_{t-j} + \sum_{j=1}^k 1jPDB_{t-1} + \sum_{j=1}^k 1jSBL_{t-1} + \vartheta_1 \dots\dots\dots(2.3)$$

$$NT_t = \vartheta_2 + \sum_{j=1}^k 2jNT_{t-j} + \sum_{j=1}^k 2jP_{t-j} + \sum_{j=1}^k 2jPDB_{t-j} + \sum_{j=1}^k 2jSBL_{t-j} + \sum_{j=1}^k 2jNTB_{t-j} + \vartheta_2 \dots\dots\dots(3.3)$$

$$P_t = \vartheta_3 + \sum_{j=1}^k 3jP_{t-j} + \sum_{j=1}^k 3jPDB_{t-j} + \sum_{j=1}^k 3jSBL_{t-j} + \sum_{j=1}^k 3jNTB_{t-j} + \sum_{j=1}^k 3jNT_{t-j} + \vartheta_3 \dots\dots\dots(4.3)$$

$$PDB_t = \vartheta_4 + \sum_{j=1}^k 4jPDB_{t-j} + \sum_{j=1}^k 4jSBL_{t-j} + \sum_{j=1}^k 4jNTB_{t-j} + \sum_{j=1}^k 4jNT_{t-j} + \sum_{j=1}^k 4jP_{t-j} + \vartheta_4 \dots\dots\dots(5.3)$$

$$SBL_t = \vartheta_5 + \sum_{j=1}^k 5jSBL_{t-j} + \sum_{j=1}^k 5jNTB_{t-j} + \sum_{j=1}^k 5jNT_{t-j} + \sum_{j=1}^k 5jP_{t-j} + \sum_{j=1}^k 5jPDB_{t-j} + \vartheta_5 \dots\dots\dots(6.3)$$

NTB adalah Neraca transaksi berjalan, NT adalah Pertumbuhan Nilai Tukar Riil Rupiah yang didenominasikan dalam unit mata uang rupiah per unit mata uang AS, P adalah Inflasi Indonesia dihitung dari perubahan IHK Indonesia, PDB adalah Pertumbuhan ekonomi (pertumbuhan output Indonesia berdasarkan PDB semua sektor berdasarkan harga konstan), dan SBL adalah Suku bunga LIBOR 6 bulan (suku bunga internasional). t adalah kuartal, dan j adalah jumlah lag (kelambanan) kuartal yang dipilih berdasarkan estimasi terbaik. ϑ_{1t} , ϑ_{2t} , ϑ_{3t} , ϑ_{4t} dan ϑ_{5t} merupakan proses *white noise* (independen terhadap perilaku historis NTB, NT, P, PDB dan SBL).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Akar-akar Unit

Uji stasioneritas dapat dilakukan dengan uji akar-akar unit yang dikembangkan oleh *Dickey Fuller*. Alternatif dari uji *Dickey Fuller* adalah *Augmented Dickey Fuller* (ADF) yang berusaha meminimumkan autokorelasi. Uji ini berisi regresi dari diferensi pertama data runtut waktu terhadap lag variable tersebut, *lagged difference terms*, konstanta dan variable trend (Kuncoro, 2001). Untuk melihat uji stasioneritas dengan menggunakan uji DF atau ADF, dilakukan dengan membandingkan t - statistik dari variable lag variable dependen dengan nilai kritis DF atau ADF dalam tabel. Data yang tidak stasioner bisa menyebabkan regresi yang lancung sehingga perlu dilakukan uji stasioneritas data. Hasil pengujian stasioneritas data untuk semua variable yang diteliti diperlihatkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian Akar-akar Unit dengan Level

Variabel	Nilai Augmented Dickey-Fuller	Nilai Kritis Mac Kinnon pada Tingkat Signifikasi 1%	Prob	Kesimpulan
NTB	-3,480786	-3,592462	0,0134	Tidak Stasioner
SBL	-2,625404	-3,615588	0,0968	Tidak Stasioner
NT	-4,666573	-3,592462	0,0005	Stasioner
P	-1,461338	-3,592462	0,5434	Tidak Stasioner
PDB	-1,537275	-3,592462	0,5054	Tidak Stasioner

Sumber : Lampiran pengujian Unit Root test.

Uji Lag Optimal

Lag yang maximal didapat jika roots memiliki modulus lebih kecil dari satu dan semua terletak pada unit circle. Berdasarkan Tabel 2. Nilai Modulus seluruh akar unit berdasarkan pengujian stabilitas estimasi VAR memiliki modulus lebih kecil dari 1 (satu), sehingga estimasi VAR memenuhi kondisi stabil dengan menggunakan lag 2.

Tabel 2. Nilai Modulus Seluruh Akar Unit.

Roots of Characteristic Polynomial	
Endogenous variables: NTB SBL NT P PDB	
Exogenous variables: C	
Lag specification: 1 2	
Date: 07/03/12 Time: 16:56	
Root	Modulus
0.870332 - 0.108814i	0.877107
0.870332 + 0.108814i	0.877107
0.713810 - 0.252096i	0.757018
0.713810 + 0.252096i	0.757018
0.317848 - 0.435712i	0.539326
0.317848 + 0.435712i	0.539326
-0.139320 - 0.424029i	0.446330
-0.139320 + 0.424029i	0.446330
-0.179912	0.179912
0.130601	0.130601
No root lies outside the unit circle.	
VAR satisfies the stability condition.	

Sumber : Data diolah dengan Eviews

Uji Kointegrasi

Dari hasil uji Kointegrasi yang dilakukan terlihat bahwa nilai hitung *Trace Statistic* dan maksimum *Eigenvalue* lebih besar daripada nilai kritisnya, maka terdapat kointegrasi pada sejumlah variabel . Berdasarkan hasil uji kointegrasi seperti yang terlihat Tabel 3 diketahui bahwa ada 5 persamaan kointegrasi pada level 5% . Dan nilai-nilai dari *Trace statistic* dan maximum *eigenvalue* lebih besar dari nilai *Critical value*, yang berarti adanya hubungan jangka panjang antara variable terbukti.

Tabel 4.9 Uji Kointegrasi Johansen

Date: 07/19/12 Time: 11:50

Sample (adjusted): 2000Q3 2010Q4

Included observations: 42 after djustments

Trend assumption: Linear deterministic trend

Series: NTB SBL NT P PDB

Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.547033	68.22038	69.81889	0.0666
At most 1	0.306528	34.95903	47.85613	0.4502
At most 2	0.238345	19.58516	29.79707	0.4514
At most 3	0.110229	8.150184	15.49471	0.4495
At most 4	0.074352	3.244963	3.841466	0.0716

Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

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

Sumber : Data di olah dengan Eviews

Vector Autoregression (VAR)

Estimasi VAR didukung dengan penggunaan lag, pemilihan lag yang digunakan ditentukan oleh lag optimal. Stabilitas VAR dilihat dari nilai *Inverse roots* karakteristik AR polinomialnya.

Berdasarkan hasil estimasi VAR diperoleh hasil bahwa:

1. Variabel Neraca Transaksi Berjalan, kontribusi yang paling besar dan positif terhadap NTB adalah NTB itu sendiri sebesar 2,368. Disusul oleh Indeks harga/Inflasi sebesar 1,956, kemudian Nilai Tukar Rupiah terhadap US Dolar sebesar 1,236. Sedangkan variable lain seperti Suku bunga Libor 6 bulan dan PDB pengaruhnya tidak begitu besar terhadap NTB hanya sebesar 0,766 terhadap SBL dan 0,416 terhadap PDB.
2. Variabel Nilai Tukar, kontribusi yang paling besar dan positif terhadap Nilai Tukar adalah Suku Bunga Libor 6 bulan sebesar 3,238. Sedangkan variable yang lain tidak begitu besar bahkan nilainya kurang dari satu. Dimana untuk Nilai Tukar itu sendiri sebesar 0,959, PDB sebesar -0,125, Indeks harga/inflasi sebesar -0,129, dan neraca transaksi berjalan sebesar -0,786 pengaruhnya terhadap variable Nilai Tukar Rupiah terhadap US Dolar.
3. Indeks Harga/Inflasi, kontribusi yang paling besar dan positif terhadap Indeks Harga/Inflasi adalah Indeks Harga/Inflasi itu sendiri sebesar 2,687, sedangkan variable yang lain seperti NTB, Nilai Tukar, Suku Bunga Libor dan PDB pengaruhnya tidak begitu besar, bahkan nilainya dibawah 1 (satu).
4. Pertumbuhan Output (PDB), kontribusi yang paling besar dan positif terhadap PDB adalah PDB itu sendiri sebesar 3,91, sedangkan variable yang lain

pengaruhnya tidak begitu besar bahkan kurang dari 1 (satu), yaitu variabel NTB, Nilai Tukar, Suku Bunga Libor dan Inflasi/Indeks harga.

5. Suku Bunga Libor 6 bulan, kontribusi yang paling besar dan positif terhadap Suku Bunga Libor 6 bulan adalah variable Suku Bunga itu sendiri sebesar 5,618, sedangkan variable yang lain pengaruhnya tidak begitu besar bahkan kurang dari 1 (satu), yaitu variable Neraca transaksi Berjalan, Nilai Tukar, SBL dan PDB.

Impulse Response Function Neraca Transaksi Berjalan (NTB)

Dalam periode jangka pendek pengaruh satu unit standar deviasi SBL 6 Bulan, Inflasi/Indeks Harga dan pertumbuhan ekonomi (PDB) terhadap satu standar deviasi NTB adalah positif, sedangkan satu unit standar deviasi NTB dan Nilai tukar terhadap satu unit standar deviasi NTB adalah negatif.

Dalam periode jangka panjang pengaruh satu unit standar deviasi PDB terhadap satu unit standar deviasi NTB adalah positif, sedangkan satu unit standar deviasi NTB, SBL, Nilai Tukar dan Inflasi (IHK) terhadap satu unit standar deviasi neraca transaksi berjalan adalah negatif.

Impulse Response Function Nilai Tukar (NT)

Dalam periode jangka pendek pengaruh satu unit standar deviasi Suku Bunga Libor 6 Bulan dan PDB terhadap satu standar deviasi Nilai Tukar adalah positif, sedangkan satu unit standar deviasi Neraca transaksi Berjalan, Nilai tukar dan Inflasi terhadap satu unit standar deviasi Nilai Tukar adalah negatif.

Dalam periode jangka panjang pengaruh satu unit standar deviasi PDB terhadap satu unit standar deviasi Nilai Tukar adalah positif, sedangkan satu unit standar deviasi Neraca transaksi Berjalan, Suku Bunga Libor, Nilai Tukar dan Inflasi(IHK) terhadap satu unit standar deviasi Nilai Tukar adalah negatif.

Impulse Response Function Inflasi/Indeks harga (P)

Untuk variable Inflasi yang dilihat dari Indeks harga terlihat bahwa dalam jangka pendek pengaruh satu unit standar deviasi Neraca Transaksi Berjalan, Suku Bunga Libor, Nilai Tukar dan Inflasi terhadap satu unit standar deviasi Inflasi adalah positif. Sedangkan satu unit standar deviasi PDB terhadap satu unit standar deviasi inflasi/Indeks Harga adalah negatif.

Dalam periode jangka panjang pengaruh satu unit standar deviasi Neraca transaksi Berjalan dan Suku Bunga Libor terhadap satu unit standar deviasi Inflasi/Indeks Harga adalah positif, sedangkan satu unit standar deviasi Nilai Tukar, Inflasi/Indeks Harga dan PDB terhadap satu unit standar deviasi Inflasi/Indeks Harga adalah negative. Dalam jangka pendek pengaruh satu unit standar deviasi Suku Bunga Libor dan PDB terhadap satu unit standar deviasi PDB adalah positif. Sedangkan satu unit standar deviasi Neraca transaksi Berjalan, Nilai Tukar dan Inflasi (P) terhadap satu unit standar deviasi PDB adalah negatif. Dalam periode jangka panjang pengaruh satu unit standar deviasi Nilai Tukar terhadap satu unit standar deviasi PDB adalah positif, sedangkan satu unit

standar deviasi Neraca transaksi berjalan, Suku Bunga labor, Inflasi/indeks Harga dan PDB terhadap satu unit standar deviasi PDB adalah negative.

Impulse Response Function Suku Bunga labor (SBL)

Dalam periode jangka pendek pengaruh satu unit standar deviasi Suku Bunga Libor 6 Bulan dan PDB terhadap satu standar deviasi Suku Bunga Libor adalah positif, sedangkan satu unit standar deviasi Neraca transaksi Berjalan, Nilai tukar dan Inflasi terhadap satu unit standar deviasi Suku Bunga Libor adalah negative.

Kestabilan respon dari Neraca transaksi berjalan terhadap variable NTB itu sendiri, SBL, NT, Inflasi (P) dan PDB dicapai pada kuartal kesepuluh atau dalam jangka panjang.

Dari hasil *Impulse response function* terlihat dalam periode jangka panjang pengaruh satu unit standar deviasi PDB terhadap satu unit standar deviasi Suku Bunga Libor adalah positif, sedangkan satu unit standar deviasi Neraca transaksi Berjalan, Suku Bunga Libor, Nilai Tukar dan Inflasi (IHK) terhadap satu unit standar deviasi Suku Bunga Libor adalah negatif.

Analisis Variance Decomposition Neraca Transaksi Berjalan

Dalam periode jangka pendek perkiraan *error variance* dijelaskan oleh Neraca transaksi Berjalan (NTB) sebesar 86,73 persen, di ikuti oleh Inflasi/Indeks Harga sebesar 6,94 persen, PDB sebesar 3,09 persen, Nilai Tukar 2,09 persen dan Suku Bunga Libor 1,13 persen. Dalam periode jangka panjang perkiraan *error variance* dijelaskan oleh NTB sebesar 80,85 persen, di ikuti oleh inflasi/Indeks harga 7,29 persen, Suku Bunga Libor 6,54 persen PDB 3,24 persen dan Nilai Tukar 2,06 persen.

Pada periode jangka pendek dan jangka panjang variable Neraca transaksi Berjalan (NTB) secara dominan berubah oleh Neraca transaksi Berjalan itu sendiri. Hal ini berarti bahwa kejutan dari variable lain memiliki kemampuan yang kecil terhadap pertumbuhan Neraca transaksi berjalan.

Analisis Variance Decomposition Nilai Tukar

Dalam periode jangka pendek perkiraan *error variance* dijelaskan oleh Nilai Tukar sebesar 34,01 persen, di ikuti oleh NTB sebesar 33,39 persen, SBL sebesar 25,68 persen, PDB 6,27 persen dan Inflasi (P) 0,63 persen. Dalam periode jangka panjang perkiraan *error variance* dijelaskan oleh Nilai Tukar sebesar 29,35 persen, di ikuti oleh NTB sebesar 27,94 persen, SBL sebesar 21,51 persen, PDB 10,98 persen dan Inflasi (P) 10,19 persen. Pada periode jangka pendek dan jangka panjang variable Neraca Transaksi Berjalan (NTB) secara dominan berubah oleh Neraca transaksi Berjalan itu sendiri. Meskipun dalam jangka panjang kejutan dari masing-masing variable terhadap pertumbuhan NT hampir sama yaitu dengan rata-rata 30 – 10 persen. Hal ini berarti bahwa dalam jangka panjang kejutan semua variable memiliki pengaruh hampir sama terhadap pertumbuhan Nilai Tukar.

Analisis Variance Decomposition Inflasi

Dalam periode jangka pendek perkiraan *error variance* dijelaskan oleh Inflasi (P) sebesar 58,22 persen, di ikuti oleh NTB sebesar 27,99 persen, Nilai Tukar sebesar 9,89 persen, PDB 6,27 persen dan PDB 1,67 persen. Dalam periode jangka panjang perkiraan *error variance* dijelaskan oleh Inflasi (P) sebesar 48,30 persen, di ikuti oleh NTB sebesar 18,11 persen, SBL sebesar 15,64 persen, Nilai Tukar 9,34 persen dan PDB 8,58 persen .

Pada periode jangka pendek dan jangka panjang variable Inflasi (P) secara dominan berubah oleh Inflasi/Indeks harga (P) itu sendiri..Dalam jangka panjang variable lain NTB, NT, SBL dan PDB memberikan kejutan antara 18 – 8 persen terhadap pertumbuhan Inflasi.

Analisis Variance Decomposition PDB

Dalam periode jangka pendek perkiraan *error variance* dijelaskan oleh PDB sebesar 54,09 persen, di ikuti oleh Inflasi (P) sebesar 24,59 persen, NTB sebesar 12,74 persen, NT 6,0 persen dan SBL 2,55 persen. Dalam periode jangka panjang perkiraan *error variance* dijelaskan oleh PDB sebesar 42,39 persen, diikuti oleh Inflasi (P) sebesar 27,32 persen, NTB sebesar 13,79 persen, SBL sebesar 10,54 persen dan Nilai Tukar 6,93 persen. Pada periode jangka pendek dan jangka panjang variable PDB secara dominan berubah oleh PDB itu sendiri.

Analisis Variance Decomposition SBL

Dalam periode jangka pendek perkiraan *error variance* dijelaskan oleh SBL sebesar 92,29 persen, di ikuti oleh NTB sebesar 4,45 persen, NT sebesar 2,21 persen, Inflasi (P) 0,78 persen dan PDB 0,24 persen. Dalam periode jangka panjang perkiraan *error variance* dijelaskan oleh SBL sebesar 69,74 persen, diikuti oleh PDB sebesar 10,88 persen, Inflasi (P) sebesar 9,94 persen, NT sebesar 5,39 persen dan NTB 4,03 persen.

Pada periode jangka pendek dan jangka panjang variable PDB secara dominan berubah oleh PDB itu sendiri. Pada periode jangka pendek pengaruh dari variable lain seperti NTB, NT, Inflasi (P) dan PDB memberi pengaruh kejutan yang sangat kecil sekali terhadap pertumbuhan SBL, namun pada periode jangka panjang pengaruh kejutan dari variable tersebut mulai meningkat terhadap pertumbuhan Suku Bunga Libor.

Output Variance Decomposition dari semua variable penelitian menjelaskan bahwa *variance variable* memberi kontribusi variable itu sendiri baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Terjadi perubahan kontribusi variance yang semakin menurun terhadap variable itu sendiri dalam jangka panjang. Hal ini berarti bahwa dalam jangka panjang kontribusi variance dari masing masing variable member kejutan yang semakin besar terhadap variable Neraca Transaksi Berjalan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini mengkaji mengenai pengaruh kejutan pertumbuhan Neraca transaksi berjalan (NTB) terhadap variable Nilai tukar (NT), Inflasi (P), Suku Bunga Libor (SBL), dan Pertumbuhan Ekonomi (PDB) selama periode 2000.1 sampai dengan 2010.4 di Indonesia. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh beberapa kesimpulan berikut:

- a. Perkembangan Neraca transaksi Berjalan selama Periode penelitian terus mengalami fluktuasi berkisar antara 1 – 2 milyar US Dollar, sedangkan nilai tukar rata-rata Rupiah terhadap US Dollar selama periode penelitian dikatakan berada pada posisi Rp.7.000,00 – Rp. 10.000,00. Per US Dollar, dan Suku Bunga Libor selama periode penelitian sangat berfluktuasi sekali bahkan di tahun 2010 SBL berada di posisi nol koma. Dan Inflasi yang di lihat dari Indeks harga Konsumen selama periode penelitian berkisar antara 100 – 200 persen. Sedangkan PDB selama periode penelitian terus mengalami peningkatan.
- b. Hasil dari Estimasi Vector Autoregression (VAR) menunjukkan bahwa variable yang signifikan berkontribusi Neraca Transaksi berjalan adalah NTB itu sendiri, Nilai Tukar (NT) dan Inflasi (P). dengan kontribusi positif, sedangkan variable lain SBL dan PDB kontribusinya kurang dari satu terhadap Neraca transaksi Berjalan (NTB). Sedangkan kontribusi yang diberikan NTB terhadap variable lain sangat kecil kecuali terhadap NTB itu sendiri, bahkan dengan *magnitude* yang sangat besar selama periode penelitian ini.
- c. *Output Impulse Response Function* menunjukkan kondisi bahwa dalam jangka pendek perubahan Neraca transaksi berjalan (NTB) direspon positif paling besar oleh PDB, Inflasi (P) dan Suku Bunga Libor (SBL). Dalam jangka panjang hampir *semua impulse response function* bernilai negative, kecuali PDB yang masih positif meskipun IRF nya menurun. Sebaliknya NTB merespon negative paling besar terhadap perubahan Nilai Tukar (NT) dalam jangka pendek.
- d. Respon NT terhadap NTB baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang memberi pengaruh negative, hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan apabila nilai tukar terdepresiasi maka impor akan turun dan ekspor akan naik, Nilai NTB juga akan naik. Demikian pula respon dari NTB terhadap NT juga berpengaruh negative.
- e. Respon SBL terhadap NTB dalam jangka pendek berpengaruh positif sedangkan dalam jangka panjang berpengaruh negative. Sebaliknya respon NTB terhadap SBL berpengaruh negative baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Hal ini berarti kenaikan suku bunga akan membuat posisi neraca transaksi berjalan menurun, karena investor lebih tertarik berinvestasi pada sektor keuangan dari pada investasi riil.

- f. Respon Inflasi (P) terhadap NTB dalam jangka pendek berpengaruh positif, dan dalam jangka panjang berpengaruh negative, sedangkan respon NTB terhadap Inflasi (P) berpengaruh positif namun semakin menurun dalam jangka panjang. Ini berarti bahwa inflasi dalam jangka panjang akan memperburuk kondisi neraca transaksi berjalan.
- g. Respon PDB terhadap NTB baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang adalah positif, Sedangkan respon NTB terhadap PDB dalam jangka pendek juga positif, namun dalam jangka panjang negative. Ini berarti bahwa Pertumbuhan PDB dalam jangka panjang akan membuat kondisi neraca transaksi berjalan memburuk, namun dalam jangka pendek peningkatan PDB juga akan meningkatkan NTB.
- h. *Output* dari *Variance decomposition* menunjukkan bahwa Neraca Transaksi Berjalan (NTB) cenderung sebagai variable yang menerima kontribusi dari pada memberi kontribusi.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, Prima. (2008), Analisis Pengaruh Neraca Perdagangan dan Capital Inflow terhadap pertumbuhan Ekonomi di Indonesia, Skripsi tidak diterbitkan, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB.
- Bank Indonesia, (2000 – 2010), Laporan Tahunan Ekonomi, Publikasi, www.bi.co.id.
- Bank Indonesia (2000 – 2011) Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia, Berbagai Edisi.
- Boediono (1999), Ekonomi Moneter, Edisi 3, Yogyakarta, BPFE.
- Boediono, (1994), “Merenungkan Kembali Mekanisme Transmisi Moneter di Indonesia”, Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan, Bank Indonesia.
- Darwanto, (2007), Kejutan Pertumbuhan nilai Tukat Riil terhadap Inflasi, Pertumbuhan output, dan Pertumbuhan Neraca transaksi berjalan di Indonesia 1983.1 – 2005. Jurnal Ekonomi Pembangunan, Kajian Ekonomi Negara berkembang, Vol 12, No. 1.
- Enders, W. (2004), Applied Econometric Time Series, Second edition, John Wiley & Sony Inc.
- Fuat Lebe, Slim Kahn, Uğur Adigüzel, (2009), The Empirical Analysis of The Effect of Economic growth and Exchange rate on Current Account Deficit ; Romania and Turkey Samples, Journal of Applied Quantitative, methods. Vol. 4 No. 1. Spring 2009.
- Gujarati, Damodar N. (2003), Basic Econometric, 4th Edition, McGraw-Hill.
- Haris, Richard (1995), Cointegration Analysis in Econometric Modeling, Prentice Hall.
- Krenein, Mordechai. E, (2002), International Economics ; A Policy Approach, Thomson Learning.

- Krugman, Paul R, and Maurice Obstfeld, 1999, *Ekonomi Internasional (Teori dan Kebijakan)* , Edisi kedua, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Madura, Jeff (1999), *International Financial Management*, USA: South-Western College Publishing.
- Mankiw, G.N. (2003), *Macroeconomics*, 5th Edition, Worth.
- Mankiw, G.N, (2006), *Macroeconomics*, Edisi keenam, Erlangga, Jakarta
- Michael Todaro (2000), *Ekonomi untuk Negara Berkembang*, suatu pengantar, Bumi Aksara.
- Michael P,Todaro (1978), *Pembangunan Ekonomi Dunia Ketiga*, alih bahasa Aminuddin, Drs, Mursid, Ghalia Indonesia, Jakarta, 1983.
- Murti. Hari, (2007) ,*Analisis Jangka Pendek dan Jangka Panjang Diterminan Neraca Transaksi Berjalan serta Fenomena Twin Deficit di Asia Tenggara dan Asia Selatan*, Jurnal Ilmu Ekonomi dan Pembangunan, Vol, 7 No. 1.
- Onafowora, O. (2003), *Exchange Rate and Trade Balance In East Asia: Is There a J-curve*, *Economics Bulletin*, <http://economicsbulletin.com/2003/volume5>.
- Phillips.P.C.B dan Perron.P, (1988), *Testing For a Unit Root in Time Series Regression*, Biometrika.
- Pugel, Thomas A. (2004), *International Economics*, 12th Edition, Irwin McGraw- Hill.
- Raharja, Sanityasa. (2011), *Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Bunga Deposito Bank Umum di Indonesia*, Skripsi tidak diterbitkan, Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro, Semarang.
- Salvatore, Dominick . (1996) . Drs. Harris Munandar (Ed). 1997. *Ekonomi Internasional*, Erlangga, Jakarta.
- Santosa, Agus Budi (2010), *Pengaruh Fluktuasi Nilai Tukar Rupiah terhadap Neraca transaksi Berjalan*, *Dinamika Keuangan dan Perbankan*, Vol 2 No.2, Hal 169 – 181.
- Sims, C.A. (1980), *Are Forecasting Models Usable for Policy Analysis?*, Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review.
- Sukirno, Sadono. (1994). *Pengantar Teori Makroekonomi*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sukirno, Sadono (2000). *Makro Ekonomi Modern, Perkembangan Pemikiran dari Klasik hingga Keynesian Baru*, PT. Raja Grafindo, Jakarta.
- Tambunan. Tulus, (2001), *Perdagangan Internasional dan Neraca Pembayaran*, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Tambunan , Tulus. (2001a), *Perekonomian Indonesia, Teori dan Terapan*, Em,piris, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Thomas, RL, (1997). *Modern Econometrics: An Introduction*, Adison Wesley.

- Wang, Peiji (2003), *Financial Econometrics, Method and Models*, Routledge Taylor & Francis Group. 81
- Widyastutik dan Yusuf, (2007). Analisis Pengaruh Ekspo-Impor komoditas pangan utama dan liberalisasi Perdagangan terhadap Neraca Perdagangan Indonesia, *Jurnal Management Agrobisnis*, Vol 4 No.1. 46 – 56.
- W. Nasruddin, (2002), *Inflasi (Demand Full and Cost Push Inflation)*, Kumpulan Paper Makro Ekonomi Lanjutan, Program Studi Ekonomi Pertanian,



Quantitative
Qeconomics
Journal

