

ANALISA FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI INFLASI DI INDONESIA PERIODE 1997:3 – 2005:2

Fery Andrianus

Fakultas Ekonomi Universitas Andalas Padang

Amelia Niko

Alumni Fakultas Ekonomi Universitas Andalas

Abstract

Contagion Effect from Thailand crisis representing early its economics some State in ASEAN still leave over inflation burden to Indonesia. Serious of Indonesia in overcoming inflation marked with policy of inflation as targeting single to monetary authority. Successfulness this attainment target must be followed by research influencing inflation. For that, this study aim to analyze the influence factors of inflation in Indonesia and also its movement in short-range and long-range. This research background overshadowed by inflation phenomenon in Indonesia not only having an effect in short-range but also on a long term. Through analysis of Ordinary Least Squares (OLS) show that exchange rate and interest rate significant influence the inflation. Through Analysis Partial Adjustment Model (PAM) known that only interest rate influencing fast improvement of inflation in short-range and in long-range. This research used data series time (1997:3-2005:2).

Keywords: *Inflation, Money Supply, GDP, Exchange Rate, Interest rate.*

LATAR BELAKANG

Inflasi merupakan dilema yang menghantui perekonomian setiap negara. Perkembangannya yang terus meningkat memberikan hambatan pada pertumbuhan ekonomi ke arah yang lebih baik. Banyak kajian membahas inflasi, tidak hanya cakupan nasional, regional namun juga internasional. Inflasi cenderung terjadi pada negara-negara berkembang seperti halnya Indonesia dengan struktur perekonomian bercorak agraris. Kegagalan atau guncangan dalam negeri akan menimbulkan fluktuasi harga di pasar domestik dan berakhir dengan inflasi pada perekonomian (Baasir, 2003: 265).

Inflasi besar-besaran di beberapa negara beberapa waktu lalu menyebabkan krisis ekonomi hebat pada perekonomian dunia. Mulai dari krisis ekonomi negara Meksiko di Amerika Latin yang dikenal

dengan istilah *Tequila Effect* dan krisis ekonomi di Thailand yang dikenal sebagai *Contagion Effect*. (Singh, 1998: 66).

Krisis menyebabkan penurunan pertumbuhan ekonomi negara disertai dengan peningkatan inflasi. Munculnya inflasi tahun 1997 di Indonesia menyebabkan turunnya pertumbuhan ekonomi dari 7,8% tahun 1996 menjadi 4,7% ditahun 1997 dan inflasi meningkat dari 6,47% tahun 1996 menjadi 11,05% ditahun 1997. Kondisi terparah terjadi pada tahun 1998 dimana Indonesia mengalami pertumbuhan ekonomi sebesar -13% dan inflasi mencapai tingkat 77,63%. Perkembangan tahun berikutnya gejala politik di Indonesia menyebabkan inflasi melonjak hingga 12,55% tahun 2001 dan 10,00% tahun 2002. Angka ini sangat tinggi dibandingkan beberapa negara ASEAN yang hanya mengalami inflasi satu digit. Namun untuk tahun berikutnya setiap negara dapat

meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan menurunkan tingkat inflasi, hanya saja dari perbandingan yang ada, pertumbuhan ekonomi Indonesia lebih rendah dengan laju inflasi yang lebih tinggi dibandingkan beberapa negara ASEAN lainnya, seperti yang terlihat dalam gambar 1.

Berfluktuasinya tingkat inflasi di Indonesia dengan beragam faktor yang mempengaruhi mengakibatkan semakin sulitnya pengendalian inflasi, sehingga dalam pengendaliannya pemerintah harus mengetahui faktor-faktor pembentuk inflasi. Inflasi di Indonesia bukan saja merupakan fenomena jangka pendek, seperti dalam teori

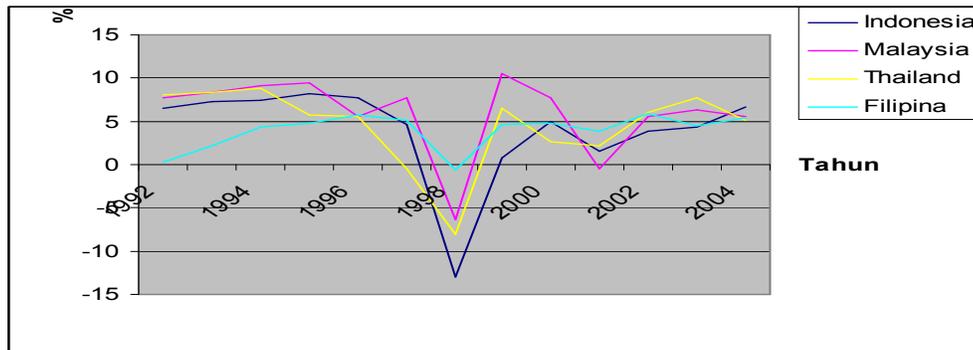
kuantitas dan teori inflasi Keynes, tetapi juga merupakan fenomena jangka panjang (Baasir, 2003: 267).

PERUMUSAN MASALAH

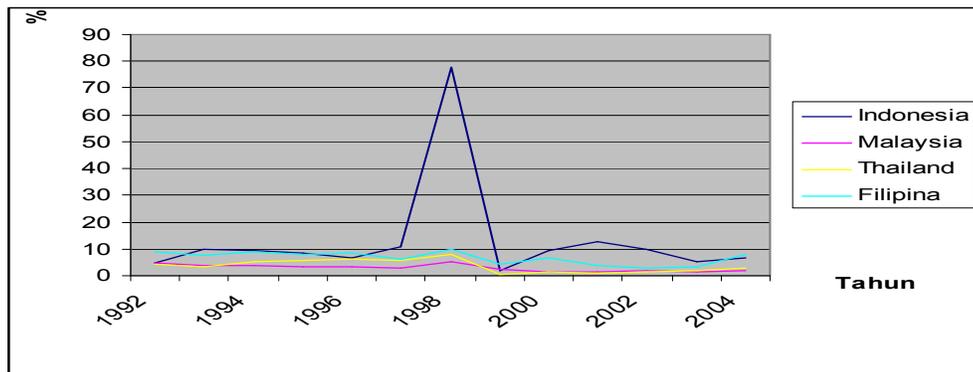
Inflasi yang berfluktuasi menyebabkan pengendalian inflasi sangat sulit dilakukan dalam menjaga stabilitas perekonomian. Untuk itu dibutuhkan analisa lebih lanjut dalam mencari penyebab perkembangan inflasi yang terjadi melalui penelitian faktor-faktor apakah yang mempengaruhi inflasi di Indonesia serta pengaruh faktor-faktor tersebut dalam jangka pendek dan jangka panjang.

Gambar 1: Perkembangan Pertumbuhan Ekonomi dan Inflasi di Indonesia, Malaysia, Thailand dan Filipina Periode 1992-2004

Pertumbuhan Ekonomi



Inflasi



Sumber: Statistik Keuangan Indonesia Berbagai Edisi

PENELITIAN TERDAHULU

Berdasarkan tujuan penelitian dalam menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi, maka berikut merupakan beberapa penelitian terdahulu dari variabel-variabel yang dapat menyebabkan inflasi.

Menurut Nopirin (1996) suku bunga merupakan biaya yang harus dikeluarkan oleh peminjam atas pinjaman yang diterima dan merupakan imbalan bagi pemberi pinjaman atas investasinya. Suku bunga mempengaruhi keputusan individu terhadap pilihan membelanjakan uang lebih banyak atau menyimpan uang dalam bentuk tabungan. Suku bunga sendiri merupakan sebuah harga yang menghubungkan masa kini dengan masa datang.

Bila dilihat berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh UREM BI menunjukkan bahwa suku bunga kurang efektif dalam mengatasi krisis. Hal ini disebabkan peningkatan suku bunga melalui kontraksi JUB selalu diikuti oleh *capital inflow* atau masukan modal asing dengan koefisien offset sebesar 0,7 yang berarti kenaikan 1% suku bunga akan menyebabkan *capital inflow* 0,7%. Bila dilihat pada periode krisis, kenaikan suku bunga seharusnya efektif dalam meredam inflasi karena naiknya suku bunga tidak diiringi oleh *capital inflow* namun ternyata perekonomian masih tetap mengalami hiperinflasi.

Kesimpulan lain dari penelitian Arifin dan Syamsul (1998) adalah penetapan suku bunga tinggi sebetulnya kurang tepat karena sumber inflasi di Indonesia sebenarnya bukan *demand inflation* melainkan *cosh push inflation*, sehingga upaya untuk mengatasi inflasi harus dilakukan dengan membenahi sektor riil. Dalam hal ini penggunaan suku bunga tinggi untuk menekan inflasi dalam keadaan perekonomian

yang inflasioner akibat faktor *cosh push* hanya akan mendorong inflasi lebih tinggi.

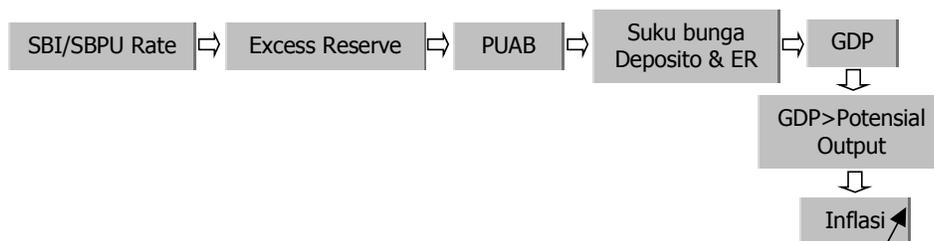
Pengkajian lebih lanjut ketidak-efektifan suku bunga bila dikaitkan dengan faktor pembentuk inflasi yang dilakukan oleh Warjiyo dan Zulverdi (1998) dengan menggunakan tes kausalitas Granger periode 1989.1 s/d 1997.7 menghasilkan temuan bahwa:

- a. Suku bunga deposito berjangka 1 bulan dan suku bunga kredit modal kerja memiliki hubungan yang searah dengan inflasi. Dalam kata lain, naiknya suku bunga turut menaikkan laju inflasi.
- b. Suku bunga yang tidak memiliki hubungan searah dengan inflasi adalah suku bunga deposito dengan jangka waktu yang lebih panjang yaitu: 3, 6 dan 12 bulan.

Sedangkan melalui uji Johansen ditemukan hubungan antara inflasi dan suku bunga tidak hanya dalam jangka pendek tapi juga dalam jangka panjang dengan tingkat α adalah 5%.

Mekanisme penggunaan suku bunga yang menyebabkan inflasi sebagai sasaran operasional dapat diterangkan melalui skema pada gambar 2, dimana operasi pasar terbuka yang dilakukan BI dilaksanakan melalui kegiatan jual beli SBI atau SBPU rate. Kegiatan ini dimaksudkan untuk mengendalikan PUAB yang selanjutnya ditransmisikan pada suku bunga deposito dan nilai tukar. Nilai tukar rupiah selanjutnya akan dipengaruhi oleh suku bunga PUAB karena menggunakan sistem nilai tukar mengambang. Selanjutnya suku bunga deposito dan nilai tukar ditransmisikan ke sektor riil melalui pengaruhnya terhadap tingkat output nasional. Perbedaan antara output aktual dengan output potensial inilah yang mempengaruhi laju inflasi.

Gambar 2:
Mekanisme Penggunaan Suku Bunga yang Menyebabkan Inflasi



Sumber: Warjiyo dan Zulverdi, 1998.

Penelitian Mochtar (2003) memperlihatkan bahwa operasi pasar terbuka yang dilakukan oleh BI melalui SBI dalam mempengaruhi suku bunga memberikan hasil penurunan inflasi yang tak berkesudahan hingga akhir periode. Dimana kebijakan yang diambil akan kembali memberikan beban tambahan bagi upaya pengendalian inflasi pada priode selanjutnya. Penerapan kebijakan moneter pada awalnya mampu menurunkan inflasi pada periode sesaat setelah kebijakan tersebut diterapkan, namun untuk periode selanjutnya BI berkewajiban membayar kembali pokok dan bunga SBI sehingga hal ini menjadi sumber peningkatan inflasi.

Bila ditinjau melalui penelitian yang dilakukan oleh Umi dan Insukindro (2004) menunjukkan bahwa kebijakan otoritas moneter terhadap suku bunga SBI pada tahun 1990 direspon relatif cepat oleh IHK. Dalam kata lain SBI cukup berhasil meredam laju inflasi pada periode 1990. Sedangkan pada kondisi saat krisis tahun 1997, peningkatan suku bunga SBI yang sangat tinggi ternyata direspon lemah oleh IHK. Sehingga berdasarkan penelitian ini kenaikan suku bunga selama krisis dapat meningkatkan laju inflasi. Walaupun begitu kebijakan melalui suku bunga ini akan memberikan hasil kebijakan yang lebih baik dari pada penggunaan uang primer. Karena SBI memiliki kemampuan untuk menjelas-

kan variabilitas pertumbuhan ekonomi sekitar 2.2% hingga 14% dan lebih mampu memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan ketika horizon waktu semakin panjang. Sedangkan uang primer tidak memberikan kontribusi pada variasi pertumbuhan ekonomi dan variabilitas inflasi.

Bachtiar (2005) menyatakan bahwa peranan suku bunga terhadap perekonomian bertujuan untuk menstabilkan nilai tukar. Pertimbangan ini diperoleh dari penemuan peran suku bunga dalam mendorong investasi tidak teraplikasi di Indonesia yang disebabkan oleh faktor penentu infestasi di Indonesia tidak hanya ditentukan oleh suku bunga. Terbukti dari rendahnya suku bunga pada periode sebelumnya tidak diiringi oleh kenaikan investasi sehingga dapat disimpulkan bahwa suku bunga tidak memiliki hubungan fungsional dengan investasi di Indonesia.

Model dalam penelitian berikut memasukkan variabel nilai tukar karena hubungannya yang sangat erat dengan inflasi, terutama dengan status Indonesia sebagai negara dengan perekonomian terbuka. Sesuai dengan kutipan dari Haryono et al (2000) pada tulisan Ball (1999) yang menyatakan bahwasanya tidak ada penentu kebijakan ekonomi terbuka yang dapat mengabaikan variabel nilai tukar.

Penelitian yang dilakukan oleh Umi dan Isukindro (2004) menunjukkan adanya

hubungan negatif antara inflasi dan nilai tukar dengan periode observasi 1983.1 s/d 2003. Hal ini sebagai akibat dari terdepresiasi nilai tukar rupiah melalui kenaikan suku bunga (SBI). Kondisi ini dimungkinkan karena nilai tukar yang dipengaruhi oleh ekspektasi suku bunga dan inflasi baik dari dalam maupun luar negeri.

Menurut Arifin dan Syamsul (1998) kondisi ini bisa dijelaskan melalui terjadinya hubungan yang tidak menentu atau putus hubungan (*decoupling*) diantara suku bunga dan nilai tukar. Sehingga meskipun suku bunga terus ditingkatkan untuk meredam inflasi, tapi tetap saja nilai tukar rupiah terus merosot. Kesimpulan yang diperoleh melalui penelitian ini adalah bahwa inflasi dan nilai tukar memiliki hubungan yang timbal balik. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh tim UREM-BI periode 1984-1987, menunjukkan hasil adanya hubungan yang signifikan diantara kedua variabel tersebut.

Penelitian yang dilakukan studi pengembangan indikator ekonomi makro terhadap pergerakan kurs dan uang beredar sebagai leading indikator inflasi memberikan hasil bahwa perubahan nilai tukar, uang beredar dan harga BBM dalam negeri dapat dijadikan leading indikator yang cukup baik untuk memperkirakan laju inflasi bulanan. Pengaruh nilai tukar terhadap inflasi lebih besar dari uang beredar dan diperkirakan berlangsung selama 3 bulan. Setiap kenaikan 1% harga BBM akan memberi tambahan inflasi sekitar 0.085%. Laju inflasi tahun 2001 dapat ditekan dibawah 2 digit apabila kurs menguat hingga Rp. 10.000,- per dolar AS.

Penelitian yang dilakukan oleh Ulfa (2003) mengulas faktor-faktor yang mempengaruhi kurs dalam jangka pendek dan jangka panjang. Dalam jangka pendek kurs dipengaruhi oleh permintaan dan penawaran domestik (Rupiah), sedangkan dalam jangka panjang kurs dipengaruhi oleh tingkat harga

dalam negeri, permintaan impor, tarif dan kuota, permintaan ekspor serta produktivitas. Bila tingkat harga dalam negeri dan permintaan impor meningkat maka kurs akan terdepresiasi, sedangkan bila tarif dan kuota, permintaan ekspor serta produktivitas meningkat maka kurs akan terapresiasi.

Penelitian yang dilakukan oleh Joseph et all (1999) pada penelitian kondisi dan respon kebijakan ekonomi makro selama krisis ekonomi tahun 1997-1998 menunjukkan bahwa inflasi memiliki hubungan yang positif dengan nilai tukar. Berdasarkan *purchasing power parity* bila terjadi peningkatan inflasi maka untuk mempertahankan keseimbangan *law of one price* nilai tukar harus terdepresiasi. Depresiasi nilai tukar mempengaruhi kenaikan inflasi melalui peningkatan harga input yang memiliki komponen impor yang tinggi. Kenaikan harga input ini selanjutnya akan mengurangi penawaran agregat sehingga akan meningkatkan harga (*cost push inflation*). Kesimpulan lain dari penelitiannya adalah bahwa nilai tukar mempengaruhi secara kuat perkembangan harga. Tingginya fluktuasi nilai tukar yang dalam hal ini mewakilisasi penawaran memberikan dampak yang lebih kuat dibandingkan perubahan pada sisi permintaan yang diwakili oleh pendapatan. Hal ini lebih lanjut mengindikasikan bahwa sisi penawaran melalui *imported inflation* sangat dominan mempengaruhi laju inflasi Indonesia.

Penelitian yang dilakukan oleh Santoso dan Iskandar (1998) terhadap pengendalian moneter dalam sistem nilai tukar yang fleksibel menunjukkan bahwa kebijakan moneter yang ditransmisikan pada suku bunga jangka pendek dan selanjutnya mempengaruhi permintaan agregat (pendapatan nasional) memiliki hubungan kausalitas yang searah dengan inflasi.

Penelitian mengenai output gap dan inflasi oleh studi pengembangan indikator ekonomi makro pada periode 1983.1-1997.4

dengan menggunakan output gap (selisih antara PDB aktual dan PDB potensial) memberikan kesimpulan kenaikan 10% output gap akan meningkatkan IHK sebesar 1.66%. Dengan begitu hasil ini menunjukkan bahwa dalam perekonomian yang tumbuh melebihi potensialnya akan menekan laju inflasi.

Penelitian Arifin dan Syamsul (1998) terhadap efektifitas kebijakan suku bunga dalam rangka stabilisasi rupiah dimasa krisis menunjukkan bahwa JUB memiliki pengaruh yang cukup kuat terhadap inflasi. Dimana M0, M1 dan M2 bergerak searah dengan inflasi atau dengan kata lain ekspansi uang beredar mengakibatkan peningkatan inflasi.

Penelitian Haryono et all (2000) terhadap mekanisme pengendalian moneter dengan inflasi sebagai sasaran tunggal juga memberikan hasil bahwa M0, M1 dan M2 berpengaruh searah terhadap inflasi *underlying*. Pengujian dilakukan dengan Hsiao-Granger causality periode 1990-1999 (data kuartalan). Sedangkan berdasarkan pengujian variance decomposition menunjukkan bahwa M1 mempunyai pengaruh yang lebih besar terhadap inflasi *underlying* dibandingkan dengan M2. Hal ini disebabkan permintaan M1 merupakan peningkatan real spending yang akan menimbulkan inflasi dari sisi permintaan (*demand pull inflation*). Pengukuran lag berdasarkan uji vektor autoregresion menunjukkan M1 membutuhkan lag sekitar 5 kuartal.

METODOLOGI PENELITIAN

Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data sekunder runtun waktu (*time series*) kuartalan yang diperoleh dari berbagai sumber seperti: Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia, Laporan Bulanan dan Laporan Tahunan Bank Indonesia, serta Indikator Ekonomi. Periode penelitian tahun 1997.3 – 2005.2.

Variabel dan Defenisi Operasional

1. Tingkat inflasi adalah perubahan angka Indeks Harga Konsumen (IHK) riil atas harga konstan 1993.
2. Jumlah Uang Beredar yang digunakan diambil dalam artian sempit (M1) yaitu jumlah uang kartal dan uang giral dalam satuan milyar rupiah.
3. Produk Domestik Bruto (PDB) adalah nilai Produk Domestik Bruto riil Indonesia atas harga konstan tahun 1993.
4. Nilai Tukar (*Exchange Rate*) merupakan nilai tengah mata uang Rupiah terhadap dollar Amerika.
5. Tingkat Suku Bunga (DEP 1) adalah tingkat suku bunga deposito berjalan satu bulan pada bank-bank pemerintah yang dinyatakan dalam satuan persen.

Model Analisis

Untuk mendapatkan hasil analisis yang lebih baik maka penelitian berikut menggunakan dua model ekonometrik, yaitu: Ordinary Least Square (OLS) dan Partial Adjustment Model (PAM).

Model ini mengacu pada model yang digunakan oleh Sasana (2004), dimana inflasi (INF) dipengaruhi oleh jumlah uang yang beredar (M1), produk domestik bruto (PDB) nilai tukar (ER) dan tingkat suku bunga (R). Dari model tersebut kemudian dikembangkan model OLS dan PAM.

Metode Ordinary Least Square (OLS)

Persamaan ekonometrik dari OLS dapat dirumuskan melalui formula berikut:

$$INF = f(M_1, PDB, ER, R) \dots\dots\dots (1)$$

$$INF = \beta_0 + \beta_1 M_1 + \beta_2 PDB + \beta_3 ER + \beta_4 R + e \dots\dots\dots (2)$$

Dimana:

INF = Tingkat inflasi

M₁ = Jumlah uang beredar

PDB= Produk Domestik Bruto

ER = Exchange rate (nilai tukar)
 R = Tingkat suku bunga
 e = Standar error

Metode Partial Adjustment Model (PAM)

Model estimasi Partial Adjustment Models (PAM) atau Nerlove's Model. Pada model PAM persamaan (2) dapat diterangkan melalui persamaan berikut:

$$INF_t^* = \beta_0 + \beta_1 M_{1t} + \beta_2 PDB_t + \beta_3 ER_t + \beta_4 R_t + e_{1t} \dots\dots\dots (3)$$

INF_t^* merupakan variabel yang tidak bisa diamati (*unobservable*).

Untuk menghilangkan variabel tersebut, persamaan (3) diturunkan menjadi persamaan berikut:

$$INF_t - INF_{t-1} = \delta (INF_t^* - INF_{t-1}) \dots\dots\dots (4)$$

$$INF_t = \delta (INF_t^* - INF_{t-1}) + INF_{t-1} \dots\dots\dots (5)$$

$$INF_t = \delta INF_t^* + (1-\delta) INF_{t-1} \dots\dots\dots (6)$$

Dimana:

$INF_t - INF_{t-1}$: Merupakan perubahan aktual dari inflasi.

$INF_t^* - INF_{t-1}$: Merupakan perubahan inflasi sesuai waktu yang diinginkan.

δ : Merupakan koefisien penyesuaian ($0 < \delta \leq 1$)

Dengan mensubstitusikan persamaan (6) ke persamaan (3) akan diperoleh persamaan (7) yang bisa digunakan untuk diestimasi.

$$INF_t = \delta \beta_0 + \delta \beta_1 M_{1t} + \delta \beta_2 PDB_t + \delta \beta_3 ER_t + \delta \beta_4 R_t + \delta e_{1t} + (1-\delta) INF_{t-1} \dots\dots\dots (7)$$

Karena:

$$\gamma_0 = \delta \beta_0$$

$$\gamma_1 = \delta \beta_1$$

$$\gamma_2 = \delta \beta_2$$

$$\gamma_3 = \delta \beta_3$$

$$\gamma_4 = \delta \beta_4$$

$$\gamma_5 = (1-\delta)$$

$$v_t = e_{1t}$$

Maka secara umum persamaan (7) tersebut bisa dituliskan seperti persamaan (8) dibawah ini:

$$INF_t = \gamma_0 + \gamma_1 M_{1t} + \gamma_2 PDB_t + \gamma_3 ER_t + \gamma_4 R_t + \gamma_5 INF_{t-1} + v_t \dots\dots\dots (8)$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode Ordinary Least Square (OLS)

Hasil penelitian menunjukkan R^2 dari data yang diestimasi sebesar 0,809. Hal ini berarti hanya sekitar 19% variabel lain yang mempengaruhi variabel dependent yang tidak termasuk kedalam model, sedangkan uji Farrar-Glauber menunjukkan F hitung lebih besar dari F tabel yang selanjutnya mengindikasikan variabel independen mampu menjelaskan variabel dependen pada tingkat signifikan 95%. Persamaan yang dihasilkan adalah:

$$INF = -87.04899 - 2.05875M1 + 0.00058PDB + 0.0027ER + 1.00669R$$

(-2.893) (-0.321) (1.888) (2.590) (6.699)

Ket: angka dalam kurung adalah nilai t-tes

Uji parsial menunjukkan variabel nilai tukar dan tingkat suku bunga secara signifikan berpengaruh terhadap inflasi, sedangkan variabel jumlah uang beredar dan PDB tidak signifikan pada periode observasi. Hasil analisa regresi faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi di Indonesia dengan menggunakan metode OLS dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1: Hasil Regresi Metode Ordinary Least Square (OLS)

Dependent Variable: INF				
Sample: 1997:3 2005:2				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-87.04899	30.08913	-2.893037	0.0075
M1	-2.06E-05	6.41E-05	-0.321367	0.7504
PDB	0.000580	0.000307	1.887773	0.0698
ER	0.002706	0.001045	2.590078	0.0153
R	1.006689	0.150283	6.698622	0.0000
R-squared	0.809203	Mean dependent var		11.78344
Adjusted R-squared	0.780937	S.D. dependent var		14.55711
S.E. of regression	6.813336	Akaike info criterion		6.818242
Sum squared resid	1253.382	Schwarz criterion		7.047263
Log likelihood	-104.0919	F statistic		28.62795
Durbin-Watson stat	2.086650	Prob(F-statistic)		0.000000

Sumber: Data diolah

Dari hasil analisis dengan menggunakan model OLS hanya dua buah variabel makro ekonomi yang mempengaruhi inflasi di Indonesia, yaitu nilai tukar dan tingkat bunga yang pengaruhnya positif. Kondisi ini menunjukkan bahwa perubahan nilai tukar rupiah atau menguatnya nilai dollar Amerika Serikat terhadap rupiah akan menyebabkan inflasi di Indonesia.

Kenaikan nilai tukar dollar terhadap rupiah sebesar Rp.1000, akan menyebabkan inflasi naik sebesar 2.7%, tentu saja hal ini sangat tidak menguntungkan perekonomian Indonesia, dimana pemerintah Indonesia sangat tergantung dengan barang modal yang diimpor dari luar negeri untuk pembangunan ekonomi nasional. Barang modal yang diimpor sangat ditentukan oleh nilai kurs (nilai tukar rupiah terhadap dollar), makin tinggi nilai dollar terhadap rupiah maka makin banyak dana yang harus disediakan oleh pemerintah untuk memenuhi kebutuhan impor barang modal dari luar negeri.

Kemudian jika dilihat dari pengaruh suku bunga deposito terhadap inflasi yang

positif, berarti jika terjadi kenaikan 1% tingkat suku bunga deposito akan menaikkan inflasi sebesar 1% pula. Kondisi ini tentu akan berdampak terhadap perekonomian secara keseluruhan, pada satu sisi kebijakan bank umum untuk menaikkan bunga tabungan (deposito) dalam upaya mendapatkan sumber dana dari pihak ketiga (masyarakat penabung) secara tidak langsung menyebabkan terjadinya inflasi. Sedangkan para pelaku ekonomi lain seperti pengusaha akan menjadi susah mengerjakan dan mengembangkan usahanya karena dengan adanya inflasi yang tinggi sektor riil susah bergerak. Karena biaya yang harus dikeluarkan untuk membiayai usaha menjadi lebih tinggi. Ditambah lagi pada kondisi seperti ini bunga pinjaman bank menjadi tinggi karena untuk mengimbangi bunga tabungan yang sudah tinggi. Karena hal yang tidak mungkin pada waktu bunga tabungan tinggi tingkat bunga pinjaman rendah sebab bank mengharapkan keuntungan adalah dari selisih bunga tabungan dan pinjaman.

Metode PAM

Untuk menguji apakah model penelitian yang digunakan bisa menggunakan model PAM atau tidak harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut:

- a. Nilai koefisien lag endogen (lag inflasi) harus terletak diantara 0 dan 1.
- b. Nilai koefisien lag endogen (lag inflasi) harus signifikan dan positif.

Dari hasil pengujian model PAM yang digunakan dalam penelitian ini, kedua persyaratan tersebut terpenuhi, yaitu:

- a. Berdasarkan hasil regresi diperoleh nilai koefisien lag endogen memenuhi persyaratan ini dengan nilai 0,339
- b. Hasil penelitian menunjukkan nilai koefisien lag ini signifikan dengan nilai t hitung (3,163) yang lebih besar terhadap t tabel (1,708) dan positif pada angka koefisien sebesar 0,339.

Dengan demikian model PAM layak untuk digunakan dalam menganalisis inflasi di Indonesia. Hasil analisis dari model PAM adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 INF = & -40.78522 + 6.19562M1 \\
 & (-1.249) \quad (0.903) \\
 & + 0.00017PDB + 0.00076ER \\
 & \quad (0.480) \quad (0.702) \\
 & + 1.08192R + 0.33929LAGINF \\
 & \quad (8.156) \quad (3.163)
 \end{aligned}$$

*angka dalam kurung adalah nilai t-tes

Hasil analisa regresi faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi di Indonesia dengan menggunakan metode PAM dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2: Hasil Regresi Metode Partial Adjustment Model (PAM)

Dependent Variable: INF				
Sample(adjusted): 1997:4 2005:2				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
M1	6.20E-05	6.86E-05	0.902690	0.3753
PDB	0.000165	0.000344	0.480199	0.6353
ER	0.000761	0.001084	0.701955	0.4892
R	1.081916	0.132647	8.156385	0.0000
LAGINF	0.339286	0.107252	3.163451	0.0041
C	-40.78522	32.64372	-1.249405	0.2231
R-squared	0.865814	Mean dependent var		11.99032
Adjusted R-squared	0.838977	S.D. dependent var		14.74985
S.E. of regression	5.918765	Akaike info criterion		6.566118
Sum squared resid	875.7944	Schwarz criterion		6.843664
Log likelihood	-95.77483	F statistic		32.26182
Durbin-Watson stat	1.691778	Prob(F-statistic)		0.000000

Sumber: Data diolah

Dari tabel tersebut dapat dijelaskan bahwa nilai R^2 dari analisa data adalah 86,6% berarti sekitar 13.4 % faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi ditentukan oleh variabel selain yang tidak dimasukkan dalam model. Uji Farrar-Glauber menunjukkan nilai F hitung (32,26) yang signifikan pada tingkat kepercayaan 95%. Uji parsial pada tingkat kepercayaan 95% variabel jumlah uang beredar (M1), PDB dan nilai tukar tidak signifikan berpengaruh terhadap inflasi. Sedangkan variabel tingkat suku bunga dan variabel kelambanan (lag-inf) memiliki hubungan positif secara signifikan terhadap inflasi dengan nilai t hitung lebih besar dibanding t tabel.

Dalam jangka pendek kenaikan 1 % tingkat suku bunga akan meningkatkan inflasi sebesar 1,08%. Untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel tingkat suku bunga dalam jangka panjang maka dilakukan perhitungan sebagai berikut:

M1, PDB dan ER = Tidak signifikan

$$R = \frac{1.0819}{(1 - 0.3393)} = 1.648$$

Berdasarkan hasil yang diperoleh, maka dalam jangka panjang inflasi lebih dipengaruhi oleh variabel tingkat suku bunga sebesar dengan koefisien sebesar 1,648 dibandingkan dalam jangka pendek. Berarti kenaikan 1% tingkat suku bunga akan meningkatkan inflasi sebesar 1.648%. Sedangkan dari nilai koefisien lag sebesar 0,34 menunjukkan nilai tingkat penurunan (*rate of decline*) yang berarti bahwa inflasi aktual akan menyesuaikan sebesar 0,34% setiap periode (kwartal).

Dari penggunaan dua model OLS dan PAM ditemukan hasil yang tidak jauh berbeda, dimana dengan OLS terdapat dua variabel yang mempengaruhi inflasi, yaitu nilai tukar dan tingkat suku bunga, sedangkan dengan PAM hanya satu yaitu variabel yang mempengaruhi yaitu tingkat suku bunga. Dengan demikian dapat dijelaskan

bahwa pengaruh tingkat suku bunga ternyata lebih dominan mempengaruhi inflasi di Indonesia dibandingkan dengan nilai tukar, karena baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang variabel tersebut tetap mempengaruhi inflasi sedangkan nilai tukar hanya berpengaruh pada jangka pendek saja.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan pengujian faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi menggunakan metode OLS dan PAM didapatkan hasil bahwa pengaruh tingkat suku bunga sangat dominan terhadap inflasi di Indonesia selama periode 1997:3-2005:2 dibandingkan dengan nilai tukar. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Arifin dan Syamsul (1998) yang menjelaskan bahwa penetapan suku bunga yang tinggi hanya akan mendorong inflasi yang lebih tinggi lagi. Kemudian penelitian Warjiyo dan Zulvedi (1998) juga mengatakan hal yang sama bahwa kenaikan suku bunga deposito menyebabkan kenaikan laju inflasi hal ini ditunjukkan dengan menggunakan model kausalitas Granger, kemudian dicoba dengan lagi model Johansen hasil yang didapat sama dengan hasil penelitian ini dimana baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang inflasi dipengaruhi oleh suku bunga.

Dengan demikian jelas dikatakan hasil yang ditemukan dalam penelitian ini tidak berbeda jauh dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya.

Saran

Beberapa saran yang bisa disampaikan dalam penelitian ini adalah (1). Suku bunga memiliki kontribusi dalam meningkatkan inflasi baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang. Oleh karena itu otoritas moneter harus dapat berupaya menjaga tingkat suku bunga untuk tidak terlalu tinggi yang selanjutnya dapat me-

meningkatkan laju inflasi. Penggunaan suku bunga saat ini sebagai sasaran operasional sebaiknya disertai dengan penelitian-penelitian lebih lanjut mengenai penghitungan tingkat suku bunga netral di Indonesia mengingat pengaruhnya yang signifikan dalam jangka panjang terhadap inflasi. (2).

Laju inflasi yang juga dipengaruhi oleh nilai tukar (*exchange rate*) dalam jangka pendek menyebabkan pemerintah dan otoritas moneter harus berupaya menjaga kestabilan nilai tukar yang tidak *over valued* ataupun *under valued* agar tercapai kestabilan ekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

- Algifari, (1997), *Analisis Regresi, Teori, Kasus dan Solusi*. Edisi Kedua. Yogyakarta: BPFE.
- Andrianus, F dan Ariyanto, E, (2003). *Analisis Pendapatan Nasional dan Penawaran Uang Di United State Tahun 1970-2003.1*. Jurnal Ekonomi dan Manajemen (JEM) No.1 Edisi XI, Padang: FE-Universitas Andalas.
- Arifin dan Syamsul, (1998) *Efektifitas Kebijakan Suku Bunga dalam Rangka Stabilisasi Rupiah dimasa Krisis*. Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan. Edisi Desember Bank Indonesia. Jakarta.
- Baasir, F, (2003) *Pembangunan dan Crisis*, Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Dooley, P. M, Folkerts, D and Garber, P. M, (2005) *Interest Rates, Exchange Rates and International Adjustment*. National Bureau of Economic Research. Massachusetts Avenue Cambridge. <http://www.nber.org/papers>.
- Gujarati, D, (1995). *Basic Econometrics*, 3rd. Eds, Mc Graw-Hills Int eds.
- Gillmen, M and Kejak, M, (2001) *Modelling The Effect of Inflation: Growth, Levels and Tobin.*, Central European Univercity. <http://www.nber.org/papers>.
- Haryono, E, Wahyu, A. N dan Wahyu P, (2000), *Mekanisme Pengendalian Moneter dengan Inflasi Sebagai Sasaran Tunggal*. Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan. Edisi Maret, Jakarta: Bank Indonesia.
- Herlambang, T, Sugiarto, B dan Said (2002) *Ekonomi Makro (Teori, Analisis, dan Kebijakan)*, Jakarta: Gramedia.
- Joseph, C, Hartawan, A dan Mochtar, F, (1999), *Kondisi dan Respon Kebijakan Ekonomi Makro Selama Krisis Ekonomi 1997-1998*. Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan. Edisi September: Jakarta: Bank Indonesia.
- Julaihah, U dan Insukindro, (2004), *Analisis dan Dampak Kebijakan Moneter Terhadap Variabel Makro Ekonomi di Indonesia*. Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan. Edisi September, Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Kara, A and Nelson, E, (2002) *Modelling The Effect of Inflation in UK*. External MPC Unit Discussion Paper. England. <http://www.nber.org/papers>.
- Khalwaty, T, (2000) *Inflasi dan solusinya*, Jakarta: Gramedia.
- Laporan Studi Pengembangan Indikator Ekonomi Makro (2001), *Output Gap dan Inflasi*. Jakarta.

- Laporan Studi Pengembangan Indikator Ekonomi Makro (2001) *Pergerakan Kurs dan Uang Beredar sebagai Leading Indikator Inflasi*. Jakarta.
- Goeltom, M. S dan Zulverdy, D, (1998), *Manajemen nilai Tukar di Indonesia dan Permasalahannya*. Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan. Edisi September, Jakarta: Bank Indonesia.
- Goeltom, M. M, (2001) *Analisis Ekonomi: Depresiasi dan Nasib rupiah*. Uni Sosial Demokrat. <http://www.unisosdem.org/kliping>.
- Mahmudy, M, (1998). *Setahun Krisis Asia: Beberapa Pelajaran yang Dapat diambil dari Krisis Tersebut*. Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan. Edisi September, Jakarta: Bank Indonesia.
- Miraza, H. B, (2005). *Peran Suku Bunga dan Perekonomian*. Waspada Online. Edisi Desember.
- Mochtar, F, (2003), *SBI-TBILLS dan Pengendalian Inflasi*. Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan. Edisi September, Jakarta: Bank Indonesia.
- Nopirin, (1999), *Ekonomi Moneter*, Buku 2, Jogyakarta: BPFE UGM.
- Reksoprayitno. S, (2000), *Ekonomi Makro (Analisis IS-LM dan Permintaan - Penawaran Agregatif)*, Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.
- Rimsky, K dan Judisseno (2002), *Sistem Moneter dan Perbankan di Indonesia*, Jakarta: Gramedia.
- Santoso, W dan Anglingkusumo, R, (1998) *Underlying Inflation sebagai Indikator Harga yang Relevan dengan Kebijakan Moneter: Sebuah Tinjauan Untuk Indonesi*, Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan, Edisi Juli, Jakarta: Bank Indonesia.
- Santoso, W dan Iskandar (1999), *Pengendalian Moneter Dalam Sistem Nilai Tukar yang Fleksibel*, Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan, Jakarta: Bank Indonesia.
- Sasana, H, (2004) *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Inflasi di Indonesia dan Filipina*. Jurnal Bisnis dan Ekonomi. Edisi September. Yogyakarta: UGM.
- Singh, K. 1998. *Memahami Globalisasi Keuangan (Panduan Untuk Memperkuat Rakyat)*, Jakarta: Yakoma-PGI.
- Tambunan. T, (2000), *Krisis Ekonomi dan Masa Depan Reformasi*, Jakarta: FEUI.
- Ulfa, A, (1997) *Indonesia Satu dan Stabilitas Kurs Rupiah: Analisis Stabilitas Nilai Tukar Indonesia Paska Krisis 1997*. Jurnal Keuangan dan Moneter. Vol.6. No.2.
- Warjiyo, P dan Zulverdy, D, (1998), *Penggunaan Suku Bunga Sebagai Sasaran Operasional Kebijakan Moneter di Indonesia*. Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan, Edisi Juli, Jakarta: Bank Indonesia.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Uji asumsi klasik berikut merupakan pengujian analisis regresi terhadap metode OLS dari penyimpangan asumsi klasik. Pengujian ini terbagi atas:

1. Uji Multikolinearitas

Pengujian multikolinearitas dapat dilakukan dengan metode Klein melalui tabel korelasi matrik. Berdasarkan nilai r^2 dari tabel korelasi matrik dapat disimpulkan nilai r^2 lebih kecil terhadap Adjusted-Rsquare (0.7809), sehingga dalam model penelitian tidak mengandung masalah multikolinearitas yang selanjutnya mengindikasikan model dapat menaksir koefisien dengan ketepatan yang tinggi.

2. Uji Autokorelasi

Hasil regresi penelitian menunjukkan nilai d sebesar 2.09, sedangkan nilai dl dan du yang diperoleh dari tabel Durbin-Watson memiliki nilai sebesar 1.11 dan 1.82. Dengan bantuan kurva Durbin-Watson maka dapat disimpulkan model regresi penelitian tidak mengandung autokorelasi.

3. Uji Heterokedastisitas

Pengujian heteroskedastisitas dengan menggunakan metode White Heteroskedasticity (cross terms) menghasilkan nilai X^2 statistik (Obs*R-square) sebesar 23.038 dan X^2 tabel dengan $\alpha = 5\%$ untuk $df = 14$ menunjukkan nilai sebesar 26.119. Oleh Karena nilai X^2 tabel lebih besar dibandingkan X^2 statistik, maka dapat disimpulkan model penelitian tidak mengandung masalah heteroskedastisitas.

Tabel 1: Pengujian Asumsi Klasik Multikolinearitas Melalui Correlation Matrik Table

	INF	M1	PDB	ER	R
INF	1.000000	-0.293795	-0.348156	0.465975	0.807565
M1	-0.293795	1.000000	0.807248	0.301348	-0.668060
PDB	-0.348156	0.807248	1.000000	-0.127874	-0.652497
ER	0.465975	0.301348	-0.127874	1.000000	0.192394
R	0.807565	-0.668060	-0.652497	0.192394	1.000000

Tabel 2: Pengujian Asumsi Klasik Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	2.383375	Probability	0.112877	
Obs*R-squared	5.124376	Probability	0.077136	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 03/10/06 Time: 00:31				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-8.953951	29.04306	-0.308299	0.7604
M1	-8.91E-06	6.12E-05	-0.145594	0.8854
PDB	7.10E-05	0.000295	0.240277	0.8121
ER	0.000326	0.001006	0.323841	0.7488
R	0.008298	0.143321	0.057897	0.9543
RESID(-1)	-0.082229	0.185985	-0.442129	0.6622
RESID(-2)	-0.408930	0.189193	-2.161446	0.0404
R-squared	0.160137	Mean dependent var	-2.41E-14	
Adjusted R-squared	-0.041430	S.D. dependent var	6.358590	
S.E. of regression	6.488973	Akaike info criterion	6.768725	
Sum squared resid	1052.669	Schwarz criterion	7.089355	
Log likelihood	-101.2996	F statistic	0.794458	
Durbin-Watson stat	1.992261	Prob(F-statistic)	0.583058	

Tabel 3: Pengujian Asumsi Klasik Heteroskedastisitas

White Heteroskedasticity Test:				
F-statistic	3.121297	Probability	0.014116	
Obs*R-squared	23.03762	Probability	0.059660	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 03/10/06 Time: 00:11				
Sample: 1997:3 2005:2				
Included observations: 32				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-27460.04	19713.35	-1.392967	0.1816
M1	-0.099904	0.061066	-1.635998	0.1202
M1^2	-8.08E-08	5.56E-08	-1.453811	0.1642
M1*PDB	9.33E-07	6.04E-07	1.545058	0.1407
M1*ER	3.39E-06	1.80E-06	1.887076	0.0763
M1*R	-9.24E-05	0.000281	-0.328530	0.7465
PDB	0.562807	0.424337	1.326320	0.2023
PDB^2	-2.81E-06	2.20E-06	-1.275830	0.2192
PDB*ER	-1.50E-05	7.76E-06	-1.927212	0.0708
PDB*R	3.75E-05	0.000943	0.039805	0.9687
ER	1.472737	0.760375	1.936855	0.0696
ER^2	-2.81E-05	1.37E-05	-2.045413	0.0566
ER*R	0.002791	0.003325	0.839460	0.4129
R	-14.73997	79.85156	-0.184592	0.8557
R^2	0.066108	0.288844	0.228872	0.8217
R-squared	0.719926	Mean dependent var	39.16818	
Adjusted R-squared	0.489276	S.D. dependent var	120.1052	
S.E. of regression	85.83313	Akaike info criterion	12.04766	
Sum squared resid	125244.6	Schwarz criterion	12.73473	
Log likelihood	-177.7626	F statistic	3.121297	
Durbin-Watson stat	2.660351	Prob(F-statistic)	0.014116	