

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB INFLASI DI INDONESIA

Oleh:

Asnawi

Universitas Malikussaleh, Lhokseumawe NAD

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk menentukan faktor-faktor penyebab inflasi di Indonesia dan memformulasikan kebijakan dalam membendung inflasi di Indonesia berdasarkan faktor penyebabnya. Menggunakan data time series dalam jangka waktu 1971-2007 dan metode Vektor Error Correction Model (VECM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan dalam jangka panjang antara laju inflasi di Indonesia dengan nilai tukar rupiah terhadap dollar, pendapatan negara, penawaran uang M1 dan harga minyak mentah dunia. Dalam jangka pendek didapati hubungan signifikan antara laju inflasi di Indonesia dengan inflasi impor, sedangkan nilai tukar rupiah terhadap dollar, pendapatan negara, penawaran uang M1 dan harga minyak mentah dunia tidak terdapat hubungan sebab akibat Ganger dalam jangka pendek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebijakan ekonomi pemerintah adalah faktor penting untuk membendung inflasi di Indonesia.

Kata Kunci: inflasi, VECM dan kebijakan ekonomi pemerintah.

ABSTRACT

Research aim to determine factors cause of inflation in Indonesia and policy formulated in barricading inflation in Indonesia pursuant to its cause factor. Using data of time series within 1971-2007 and method of Vektor Error Correction Model (VECM). Result of research indicate that there are relation of significant on a long-run among accelerating inflation in Indonesia with rupiah exchange rate to dollar, national income, supply of money M1 and world crude oil price. In is short-run discovered by relation of significant among accelerating inflation in Indonesia with import inflation, while rupiah exchange rate to dollar, national income, supply of money M1 and world crude oil price do not there are causality of Ganger in short-term. Result of research indicate that policy of governmental economics to important factor to barricade inflation in Indonesia.

Keyword: inflation, VECM and policy govertmental economics.

1. Latar Belakang Penelitian

Kalau dikaji kebelakang, Indonesia pernah mengalami hiperinflasi tahun 1965 dengan angka sebesar 650%, di mana harga naik sebesar enam kali lipat dalam setahun dan inflasi dua digit pada tahun pertama krisis ekonomi berjalan, yaitu tahun

1998 dengan laju sebesar 77% dan tingkat suku bunga mencapai 38,44% (Tri Kunawangsih Pracoyo dan Antyo Pracoyo, 2005). Inflasi pada masa krisis ekonomi sangat menyengsarakan masyarakat, karena kenaikan harga yang mahal dan dengan biaya pinjaman terlalu tinggi, sehingga perkembangan investasi menurun tajam. Pada akhir era Orde Baru di zaman Soeharto, inflasi di Indonesia lebih tinggi dari Malaysia dan Thailand, karena belum ada ketentuan khusus bahwa Bank Indonesia mempunyai misi menjaga kestabilan nilai rupiah dan pengekangan terhadap inflasi. Tingkat inflasi di Indonesia sebesar 5,9 % (2005) lebih tinggi dari negara Malaysia, sebesar 2,0% dan Thailand sekitar 2,2 %, tahun 2005, hal ini tidak menguntungkan kehidupan serta pembangunan ekonomi di Indonesia dibandingkan dengan negara-negara ASEAN tersebut (M.Sadli, 2006 dan Tri Kunawangsih Pracoyo dan Antyo Pracoyo, 2005).

Tekanan inflasi berdampak bukan saja terhadap konsumen, sekaligus produsen dan mempengaruhi terhadap kebijakan ekonomi dalam menentukan arah pembangunan nasional. Inflasi menyebabkan nilai riil atau kemampuan daya beli menurun bagi konsumen. Bagi produsen pula, laju inflasi dapat menurunkan keuntungan, karena terjadi kenaikan biaya produksi. Apabila laju inflasi meningkat akan diikuti dengan kenaikan suku bunga, maka para investor tidak berani meminjam modal pada bank untuk memperluas investasi, hal ini berdampak terhadap kenaikan angka pengangguran, penurunan ekspor dan pendapatan negara (Kamal Badrin bin Hassan, 2007). Indonesia menganut sistem anggaran berimbang, bukanlah suatu jaminan tidak terjadi inflasi. Dampak inflasi yang ditimbulkan oleh kelebihan penerimaan pemerintah, dengan menghapus sebahagian subsidi minyak atas nama anggaran berimbang ini akan menimbulkan inflasi. Anggaran berimbang sebenarnya dapat mengurangi angka inflasi dengan memperbolehkan mengumpulkan surplus (M.Sadli, 2006).

Indonesia diperkirakan tahun 2009 bakal terjadi inflasi sebesar 0,1 % tepatnya pada kuartal pertama tahun anggaran, yaitu sekitar bulan Maret (Aviliani, 2008), hal ini disebabkan meningkatnya daya beli masyarakat sehubungan dengan turunnya harga minyak dunia. Sri Mulyani (2008) menyebutkan angka inflasi sepanjang tahun 2009 di Indonesia sekitar 6% yang berarti dibawah target pemerintah yang mematok angka inflasi sepanjang tahun 2009 sebesar 6,2%. Sebenarnya inflasi tidak berdampak terlalu buruk bagi pembangunan, apabila dapat dikendalikan dan berada pada tingkat laju yang aman. Tetapi kalau laju inflasi tidak dapat dikendalikan atau terlalu tinggi, ini akan berdampak kepada turunnya kemampuan daya beli masyarakat.

2. Penelitian Sebelumnya

Para ahli telah mengkaji secara empiris tentang faktor penentu penyebab inflasi di berbagai negara. Tegene (1989) mengkaji tentang fenomena terjadi inflasi di 6 negara Afrika; Mesir, Ghana, Morokko, Nigeria, Sudan dan Tunisia, hasil kajian disimpulkan bahwa pengaruh perubahan pertumbuhan uang dan pendapatan signifikan terhadap tingkat inflasi. Bahmani-Oskooee dan Malixi (1992) meneliti tentang penurunan nilai mata uang terhadap inflasi dari 13 negara sedang berkembang di Asia, Amerika Latin dan Eropa, hasil penelitian menunjukkan bahwa inflasi disebabkan oleh peningkatan pertumbuhan uang dan faktor luar (impor) serta penyusutan nilai mata uang. Deme dan Fayissa (1985) mengkaji tentang faktor penentu inflasi di Mesir, Morokko dan Tunisia, hasil penelitian didapati pertumbuhan uang signifikan mempengaruhi inflasi di Mesir dan Morokko, sedangkan nilai tukar uang signifikan

mempengaruhi inflasi di Morokko dan Tunisia. Khan dan Schimmelpfennig (2006) mengkaji tentang faktor penentu inflasi di Pakistan dalam jangka waktu bulan Januari 1998 hingga Juni 2005, hasil penelitian diperoleh bahwa faktor keuangan paling dominan mempengaruhi inflasi di Pakistan.

Mansor Jusoh (1986) di Malaysia mengkaji pengaruh pertumbuhan uang atau faktor lain di berbagai negara dan dunia sebagai penyebab inflasi pada tahun 1970an, pertumbuhan uang bukanlah penyebab inflasi tahun 1970an, tetapi pertumbuhan dalam impor dan kenaikan harga minyak adalah penyebab inflasi pada pertengahan akhir tahun 1970. Hasil penelitian juga disimpulkan bahwa pengaruh pertumbuhan dan penawaran uang di Malaysia bukanlah penyebab utama inflasi. Cunado dan Gracia (2005) mengkaji dampak kenaikan harga minyak terhadap inflasi di 6 negara Asia, yaitu Jepang, Korea Selatan, Singapura, Malaysia, Thailand dan Philipina dalam jangka waktu 1975:1 sampai 2002:2. dan menyimpulkan bahwa kenaikan harga minyak mempengaruhi terhadap laju inflasi dalam jangka pendek dan membawa dampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di 6 negara Asia tersebut. Bank Indonesia cabang Palembang dan Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan (2008) meneliti tentang faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi di Palembang dan menyimpulkan bahwa *judgement* ke 3 barang pokok, yaitu beras, minyak goreng dan tepung terigu adalah faktor dominan mempengaruhi inflasi di Palembang.

3. Permasalahan Penelitian

Pada awalnya krisis ekonomi global bersumber dari kredit macet *subprime mortgage* di Amerika Serikat dan melambungnya harga minyak sampai mendekati US100 per barel tahun 2007 menyebabkan keterlambatan pertumbuhan ekonomi dunia (M.Hatta, 2007). Namun pada akhir tahun 2007 dan pertengahan tahun 2008 krisis ekonomi dunia justru terbalik kepada turunnya permintaan masyarakat dunia terhadap minyak mentah, karena kebangkrutan dari industri-industri besar di negara-negara maju, sehingga harga minyak kembali pada level terendah, yaitu sebesar US36 per barel. Indonesia sebagai negara produsen minyak mentah memiliki ketergantungan terhadap fluktuasi harga minyak dunia (Maurin Sitorus, 2004). Oleh karena itu, apresiasi harga minyak yang tidak menentu, mempengaruhi ketidakstabilan nilai tukar rupiah terhadap dollar, di mana kestabilan nilai mata uang merupakan cerminan dari inflasi (M.Hatta, 2007). Ketidakstabilan harga minyak dan nilai tukar rupiah juga menjadi kendala dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan sektor riil akan menurun, sehubungan dengan kenaikan harga input yang berasal dari impor.

Pemerintah telah membuat kebijakan dengan merubah asumsi nilai tukar rupiah ke dalam APBN 2009 untuk menstimulus pertumbuhan sektor riil dari Rp9.400 menjadi Rp11.000 per dollar, karena nilai tukar rupiah terus bergerak mendekati batas psikologis, yaitu sebesar Rp.12.000 per dollar. Di sisi lain untuk meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi, pemerintah dituntut lebih banyak melakukan pengeluaran untuk investasi dalam membiayai sektor-sektor pembangunan yang masih tertinggal. Hal ini akan memicu kepada penawaran jumlah uang beredar semakin meningkat dan berdampak kepada peningkatan laju inflasi.

4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang, penelitian sebelumnya dan permasalahan penelitian, maka tujuan penelitian adalah;

1. untuk mengetahui faktor-faktor penyebab inflasi di Indonesia.

2. untuk memformulasikan kebijakan dalam membendung inflasi di Indonesia, berdasarkan faktor penyebabnya.

5. Data dan Sumber

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data *time series* tentang laju inflasi di Indonesia, nilai tukar rupiah terhadap dollar (*exchange rate*), pendapatan negara (GDP), penawaran uang M1, harga minyak mentah dunia dan inflasi impor dalam jangka waktu 1971-2007. Data bersumber dari Statistik Indonesia dan Bank Indonesia berbagai tahun. Data tentang nilai tukar rupiah terhadap dollar dalam jangka waktu 1971-2007 juga bersumber dari *International Financial Statistik (IFS)* yang dikeluarkan oleh *International Monetary Fund (IMF)* dari CD-Rom versi April 2005.

6. Teori dan Metodologi

6.1. Teori

Para ahli ekonomi mulai mazhab klasik, keynesian, dan juga moneteris memperdebatkan faktor-faktor dominan yang menyebabkan inflasi, bagaimanapun para ahli mengkaji bahwa kenaikan harga melalui tiga pendekatan, yaitu dari sisi permintaan, kenaikan harga faktor produksi atau sisi penawaran dan perkembangan barang impor adalah penyebab inflasi (Kamal Badrin bin Hasan, 2007). Inflasi yaitu kenaikan harga secara umum terus menerus dalam periode tertentu atau proses kenaikan harga umum barang-barang secara terus menerus (Nopirin, 1987 dan Hera Susanti *et al*, 1990).

Inflasi sisi permintaan atau *demand-pull inflation* adalah inflasi dengan kenaikan permintaan total, sedangkan produksi telah berada pada keadaan kesempatan kerja penuh (Nopirin, 1978). Kaum moneteris menyebutkan bahawa penyebab inflasi dari kelebihan penawaran uang berbanding dengan yang diminta masyarakat, sedangkan pendapat neo-keynesian tidak menyangkal kaum moneteris yang menambahkan bahwa tanpa ekspansi uang beredar dan kelebihan permintaan agregat dapat terjadi inflasi, jika pertambahan konsumsi masyarakat, investasi, pengeluaran pemerintah dan surplus transaksi, oleh karena itu, inflasi juga disebabkan oleh faktor moneter dan non moneter (dalam Hera Susanti *et al*, 1990). *Cost-push inflation* atau sisi penawaran adalah inflasi yang ditimbulkan oleh kenaikan harga dan turunnya produksi sebagai akibat dari kenaikan biaya produksi atau inflasi disebabkan oleh kenaikan penawaran agregat yang melebihi permintaan agregat (Hera Susanti *et al*, 1990 dan Nopirin, 1987). Inflasi impor atau *import cost-push inflation* akan mempengaruhi kepada kenaikan harga di dalam negeri, di mana kenaikan tingkat harga bahan baku dari negara asal akan diteruskan ke perdagangan dalam negeri Indonesia yang meningkatkan harga umum, sehingga terjadi kenaikan inflasi (Hera Susanti *et al*, 1990).

Seterusnya model yang dibentuk untuk menganalisis faktor penyebab inflasi di Indonesia adalah;

$$INF = f(ECR, GDP, M1, PPW, IIM) \quad (1)$$

di mana;

- INF = laju inflasi di Indonesia
- ECR = nilai tukar rupiah terhadap dollar
- GDP = pendapatan negara
- M1 = penawaran uang M1
- PPW = harga minyak mentah dunia

IIM = inflasi impor

Bagi tujuan kajian, spesifikasi model tentang faktor penyebab inflasi di Indonesia diestimasi dalam bentuk log-linear sebagai berikut;

$$\ln INF = \beta_0 \ln ECR + \beta_1 \ln GDP + \beta_2 \ln M1 + \beta_3 \ln PPW + \beta_4 \ln IIM + \varepsilon_t \quad (2)$$

di mana;

$\ln INF$ = logaritma laju inflasi di Indonesia
 $\ln ECR$ = logaritma nilai tukar rupiah terhadap dollar
 $\ln GDP$ = logaritma pendapatan negara
 $\ln M1$ = logaritma penawaran uang M1
 $\ln PPW$ = logaritma harga minyak mentah dunia
 $\ln IIM$ = logaritma inflasi impor
 ε_t = error term

6.2. Unit Root Test

Keseluruhan variabel yang dimasukkan dalam model faktor penyebab inflasi di Indonesia dengan menggunakan data time series terlebih dahulu perlu diuji tahap *stationary* sebelum uji kointegrasi dijalankan. Ini penting, di mana uji *stationary* dapat dipergunakan untuk menghindari regresi palsu atau *spurious regression* (Granger dan Newbold, 1974) dalam uji kointegrasi untuk memastikan uji t dan F dapat digunakan. Hanya variabel yang memiliki derajat yang sama berkemungkinan mempunyai hubungan jangka panjang atau hubungan kointegrasi (Kamal Badrin Bin Hassan dan Mukhlis, 2007). Sesuai dengan data time series, dikatakan *stationary* jika mean dan variant mempunyai perkembangan (*trend*) berdasarkan waktu atau mengikuti waktu. Di umpamakan Y_t ialah stokastik time series dan mean, variant serta covariant adalah;

$$\text{Mean} \quad : \quad E(Y_t) = \mu \quad (3)$$

$$\text{Variant} \quad : \quad \text{var}(Y_t) = E(Y_t - \mu)^2 = \sigma^2 \quad (4)$$

$$\text{Covariant} \quad : \quad \gamma_k = E[(Y_t - \mu)(Y_{t+k} - \mu)] \quad (5)$$

di mana γ_k adalah covariant antara Y_t dan Y_{t+k} pada lag k. Sekiranya Y_t adalah *stationary*, maka mean, variant dan covariant adalah sama, walaupun pada berbagai tingkat lag k.

Unit root test dijelaskan berdasarkan fungsi dibawah ini;

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + \mu_t \quad (6)$$

dengan μ_t adalah variabel gangguan dan memenuhi semua asumsi OLS iaitu *white noise* dengan mean nol, variant konstan (σ^2) yang tidak berautokorelasi. Jika nilai $\rho = 1$, maka variabel stokastik Y_t adalah *stationary* pada unit root test. Jika keseluruhan data time series diturunkan (differensial) sebanyak d kali, maka data time series adalah berintegrasi pada derajat d yaitu $Y_t \sim I(d)$.

Antara test yang sering digunakan untuk menguji unit root test adalah melalui uji Augmented Dickey Fuller atau disingkat dengan ADF (Dickey dan Fuller, 1981) dan Phillip Peron (1988). Dalam ADF test, statistik τ digunakan untuk menentukan unit root test data time series. Adapun persamaan unit root test, yaitu;

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (7)$$

di mana ΔY_t turunan pertama untuk time series Y_t ($Y_t - Y_{t-1}$). β_1 ialah *intercept*, ε_t adalah error term dan m ialah panjang lag.

6.3. Cointegration Test

Cointegration Test yang sering digunakan adalah metode Johansen dan Juselius (1990). Metode ini berdasarkan *maximum likelihood estimation* dengan pendekatan *likelihood ratio test statistic* melalui nilai *maximum eigen test* atau *trace test*. Adapun kedua nilai statistik tersebut adalah;

Satistik Trace Test:

$$\lambda_{\text{trace}}(r) = -T \sum_{j=r+1}^n \ln(1 - \lambda_j) \quad (8)$$

Statistik Nilai Maximum Eigen Test :

$$\lambda_{\text{max}}(r, r+1) = -T \ln(1 - \lambda_{r+1}) \quad (9)$$

di mana $\lambda_{\text{trace}}(r)$ dan $\lambda_{\text{max}}(r, r+1)$ masing-masing mengacu kepada statistik trace dan statistik maksimum nilai eigen, r mengacu kepada pangkat bagi vektor kointegrasi, T adalah jumlah sampel λ_i adalah nilai eigen bagi pangkat i .

6.4. Model VECM

Model VECM untuk menganalisis hubungan jangka panjang dan jangka pendek sesuatu variabel dengan variabel lain. Walaupun, diantara variabel-variabel dalam sebuah model adalah berkointegrasi dalam jangka panjang, namun kemungkinan besar variabel-variabel tersebut tidak seimbang dalam jangka pendek. Model VECM mengasumsikan bahwa ketidakseimbangan dalam jangka pendek dalam runtun waktu tertentu dapat diperbaiki pada runtun waktu berikutnya. Terma runtun waktu yang diperbaiki dengan VECM adalah yang berparameter lag (ECT_(el,t-1)) merupakan parameter penyesuaian yang mengukur distribusi jangka pendek kepada jangka panjang. Dalam jangka pendek, berkemungkinan di antara variabel berserakan satu sama lain dan menyebabkan terjadi ketidakseimbangan dalam sistem. Oleh karena itu, maka VECM akan mengukur sejauhmana sistem yang keluar dari kesimbangan jangka pendek.

Ganger R dan C. Ganger (1987) memperlihatkan bahwa, jika variabel (katakanlah X_t dan Y_t) berkointegrasi, maka akan terdapat perwakilan perbaikan dalam persamaan tersebut, yang bermaksud sembarangan pergerakan atau perubahan pada variabel terikat dan oleh variabel penerang yang lain. Urutan dari Error Correction Model (ECM) adalah sama dengan ΔX_t atau ΔY_t atau kedua-duanya mungkin disebabkan oleh ε_{t-1} (perbaikan keseimbangan) yang dengan sendirinya berfungsi pada X_{t-1} , Y_{t-1} . Dari model VAR (Vektor Autoregresif), kita dapat menderevatifkan kepada model VECM:

$$\Delta Y_t = \sum_{i=1}^n A_i \Delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^t \zeta_i \Theta_{t-1} + v_t \quad (10)$$

di mana;

Y_t = dalam bentuk vektor $n \times 1$

A_t dan c_i = parameter yang diestimasi

Δ = operator derevatif

v_t = vektor sebab akibat yang menerangkan pergerakan yang tidak diperkirakan dalam Y_t dan Θ .

Selain menentukan arah hubungan sebab akibat, model VECM juga dapat menderevatifkan hubungan jangka pendek dan jangka panjang. Uji F bagi lag setiap variabel dapat menerangkan hubungan jangka pendek dan jangka panjang melalui uji t bagi memperbaiki parameter lag. Jika variabel yang berkointegrasi dalam jangka pendek berserakan menuju kepada keseimbangan jangka panjang, maka akan terjadi pergerakan ke arah keseimbangan jangka panjang dari variabel terikat tersebut. Perbaikan dari variabel yang berparameter lag ($ECT_{(el,t-1)}$) adalah parameter atau variabel penyesuaian di mana dapat mengukur tingkat berserakan jangka pendek dari jangka panjang. Dalam jangka pendek, variabel yang mungkin berserakan satu sama lain akan menyebabkan ketidakseimbangan dalam sistem. Oleh karena itu, VECM dapat mengukur suatu sistem apakah keluar dari keseimbangan jangka pendek atau tidak. Uji VECM ini dapat diestimasi dengan menggunakan metode Ordinary Least Square (OLS).

7. Hasil Penelitian dan Analisis

Uji unit root test adalah untuk mengelak regresi palsu, dari data time series dalam jangka waktu 1971-2007, diolah menggunakan Eview4.1 berdasarkan metode Augmented Dickey Fuller (ADF) dengan hasil, sebagai berikut:

Tabel 1: Hasil Penelitian Uji Stasionary Metode ADF

Variabel	Level I(0)		First Difference I(1)	
	Intercept	Trend dan Intecept	Intercept	Trend dan Intercept
lnINF				
Test statistic	-5,735536	-6,202563	-7,574402	-7,448376
Test Critical Values : 1%	-3,626784	-4,234972	-3,639407	-4,252879
Test Critical Values : 5%	-2,945842	-3,540328	-2,951125	-3,548490
Test Critical Values : 10%	-2,611531	-3,202445	-2,614300	-3,207094
Probability	0,000000	0,0010000	0,0000000	0,0000000
lnECR				
Test statistic	-0,297845	-3,831375	-8,704637	-8,593209
Test Critical Values : 1%	-3,632900	-4,234972	-3,632900	-4,243644
Test Critical Values : 5%	-2,948404	-3,540328	-2,948404	-3,544284
Test Critical Values : 10%	-2,612874	-3,202445	-2,612874	-3,204699
Probability	0,915300	0,026200	0,000000	0,000000
lnGDP				
Test statistic	-2,487517	-3,001869	-4,953966	-5,482551
Test Critical Values : 1%	-3,625784	-4,234972	-3,632900	-4,243644
Test Critical Values : 5%	-2,945842	-3,540328	-2,948404	-3,544284
Test Critical Values : 10%	-2,611531	-3,202445	-2,612874	-3,204699
Probability	0,126800	0,145700	0,000300	0,000400
lnM1				
Test statistic	-0,972162	-3,729933	-5,128414	-5,066585
Test Critical Values : 1%	-3,626784	-4,243644	-3,646342	-4,262735
Test Critical Values : 5%	-2,945842	-3,544284	-2,954021	-3,552973
Test Critical Values : 10%	-2,611531	-3,204699	-2,615817	-3,209642
Probability	0,752700	0,033300	0,000200	0,001300
lnPPW				

Test statistic	-2,252520	-2,438253	-5,402890	-5,351609
Test Critical Values : 1%	-3,626784	-4,234972	-3,632900	-4,243644
Test Critical Values : 5%	-2,945842	-3,540328	-2,948404	-3,544284
Test Critical Values : 10%	-2,611531	-3,202445	-2,612874	-3,204699
Probability	0,192300	0,355500	0,000100	0,000600
lnIIM				
Test statistic	-2,714482	-3,875114	-4,201208	-4,274777
Test Critical Values : 1%	-3,626784	-4,243644	-3,632900	-4,243644
Test Critical Values : 5%	-2,945842	-3,544294	-2,948404	-3,544284
Test Critical Values : 10%	-2,611531	-3,204699	-2,612874	-3,204699
Probability	-2,611531	0,024000	0,002300	0,009300

Tanda*(**)****tolak H_0 , menunjukkan variabel stasionary signifikan pada 1%(5%)

Berdasarkan tabel 1, uji stationary unit root dengan menggunakan metode ADF menunjukkan bahwa laju inflasi di Indonesia (INF) signifikan pada level I(0) dan I(I) atau stasionary dengan menggunakan regresi konstan (intercept) dan trend pada 1%. Variabel nilai tukar rupiah terhadap dollar (ECR) signifikan 1% pada level I(I) dengan intercept dan trend yang berarti data time series tersebut stasionary. Sedangkan variabel pendapatan negara (GDP) tidak stasionary pada level I(0), tetapi signifikan pada 1 % di level I(I) dengan trend dan intercept. Kemudian variabel penawaran uang M1 (M1) signifikan pada 1% di level I(I) dengan trend dan intercept, hal sama terjadi pada harga minyak mentah dunia (PPW) dan inflasi impor (IIM) masing-masing signifikan 1% pada level I(I) dengan trend dan intercept.

Tabel 2: Hasil Penelitian Uji Stasionary Metode PhilipPeron

Variabel	Level I(0)		First Difference I(1)	
	Intercept	Trend dan Intecept	Intercept	Trend dan Intercept
lnINF				
Test statistic	-5,735536	-7,013714	-23,64032	-27,99323
Test Critical Values : 1%	-3,626784	-4,234972	-3,632900	-4,243644
Test Critical Values : 5%	-2,945842	-3,540328	-2,948404	-3,544284
Test Critical Values : 10%	-2,611531	-3,202445	-2,612874	-3,204699
Probability	0,000000	0,0000000	0,0001000	0,0000000
lnECR				
Test statistic	-0,319763	-3,831375	-9,404646	-9,345797
Test Critical Values : 1%	-3,626784	-4,234972	-3,632900	-4,243644
Test Critical Values : 5%	-2,945842	-3,540328	-2,948404	-3,544284
Test Critical Values : 10%	-2,611531	-3,202445	-2,412874	-3,204699
Probability	0,912100	0,026200	0,000000	0,000000
lnGDP				
Test statistic	-2,588137	-3,135967	-4,944952	-5,483824
Test Critical Values : 1%	-3,626784	-4,234972	-3,632900	-4,243644
Test Critical Values : 5%	-2,945842	-3,540328	-2,948404	-3,544284
Test Critical Values : 10%	-2,611531	-3,202445	-2,612874	-3,204699
Probability	0,104700	0,113600	0,000300	0,000400
lnM1				
Test statistic	-1,799617	-2,613120	-7,392240	-7,716982
Test Critical Values : 1%	-3,626784	-4,234972	-3,632900	-4,243644
Test Critical Values : 5%	-2,945842	-3,540328	-2,948404	-3,544284
Test Critical Values : 10%	-2,611531	-3,202445	-2,612874	-3,204699
Probability	0,374800	0,277100	0,000000	0,000000
lnPPW				
Test statistic	-2,252520	-2,450362	-5,402890	-5,351609

Test Critical Values : 1%	-3,626784	-4,234972	-3,632900	-4,243644
Test Critical Values : 5%	-2,945842	-3,540328	-2,948404	-3,544284
Test Critical Values : 10%	-2,611531	-3,202445	-2,612874	-3,204699
Probability	0,192300	0,349300	0,000100	0,000600
lnIIM				
Test statistic	-2,714482	-3,474267	-4,134297	-4,232269
Test Critical Values : 1%	-3,626784	-4,234972	-3,632900	-4,243644
Test Critical Values : 5%	-2,945842	-3,540328	-2,948404	-3,544284
Test Critical Values : 10%	-2,611531	-3,202445	-2,612874	-3,204699
Probability	0,081400	0,057600	0,002700	0,010300

Tanda*(**)** tolak H_0 , menunjukkan variabel stasionary signifikan pada 1%(5%)

Berdasarkan tabel 2, uji stationary unit root dengan menggunakan metode Philip Peron menunjukkan bahwa laju inflasi di Indonesia (INF) signifikan pada level I(0) dan I(1) atau stasionary dengan menggunakan regresi konstan (intercept) dan trend pada 1%. Variabel nilai tukar rupiah terhadap dollar (ECR) signifikan 1% pada level I(1) dengan intercept dan trend yang berarti data time series tersebut stasionary. Pendapatan negara (GDP) tidak stasionary pada level I(0), namun signifikan pada 1 % di level I(1) dengan trend dan intercept. Penawaran uang M1 (M1) juga tidak stasionary pada I(0), tetapi signifikan pada 1% di level I(1) dengan trend dan intercept. Sedangkan harga minyak mentah dunia (PPW) signifikan di 1 % pada level I(1) dan inflasi impor (IIM) didapati signifikan 1% pada level I(1) dengan trend dan intercept.

Tabel 3 : Hasil Penelitian Uji Kointegrasi dari Variabel-Variabel Johansen menggunakan Uji Trace dan Nilai Max-Eigen

Vektor	Hipotesis Null Tidak berkointegrasi	Statistik Trace	Max-Eigen Statistic	Nilai Kritis 5%
lnINF	$r = 0$	118,5837*	42,5153*	39,37
lnECR	$r \leq 1$	76,0684*	38,1462*	33,46
lnGDP	$r \leq 2$	37,9221	19,2464	27,07
lnM1	$r \leq 3$	18,6757	8,8879	20,97
lnPPW	$r \leq 4$	9,7878	6,6241	14,07
lnIIM	$r \leq 5$	3,1637	3,1637	3,76

Keterangan: *(**) Uji Trace dan Nilai Eigen Maksimum, signifikan pada 5% (1%).

Tabel 3 didapati kedua-dua uji statistik memberikan keputusan yang konsisten. Melalui Trace statistik menunjukkan terdapat dua persamaan vektor yang berkointegrasi pada kedua-dua level signifikan 5% dan 1%. Sedangkan melalui *max-eigen statistic* didapati wujud dua persamaan vektor yang berkointegrasi pada tingkat signifikan 1%. Ini berarti, ada hubungan terjadi jangka panjang di antara variabel. Oleh karena itu, hipotesis nol berhasil ditolak dengan sekurang-kurangnya wujud dua persamaan vektor berkointegrasi yaitu dengan menggunakan trace statistik dan satu persamaan vektor berkointegrasi yaitu menggunakan *max-eigen* statistik. Keputusan uji kointegrasi Johansen dengan metode trace statistik dan max-eigen statistik menunjukkan wujud hubungan jangka panjang antara laju inflasi di Indonesia dengan penentunya.

Tabel 4 : Hasil Penelitian Model VECM

Variabel	lnINF
----------	-------

	Koefisien	Statistik t
C	-19,61039	-
lnECR (-1)	1,953354*	4,75796
lnGDP (-1)	-1,008726**	-2,23613
lnM1 (-1)	-1,274430*	-5,58593
lnPPW (-1)	-0,322287***	-1,81502
lnIIM (-1)	2,877454*	5,65864

Keterangan: *(**)***** menunjukkan signifikan pada 1%(5%)10%.

Tabel 4 menunjukkan hasil penelitian dengan uji VECM untuk melihat bentuk hubungan laju inflasi di Indonesia dengan faktor-faktor penyebabnya dalam jangka panjang, di mana terdapat pengaruh signifikan antara laju inflasi di Indonesia dengan nilai tukar rupiah terhadap dollar, pendapatan negara, penawaran uang M1, harga minyak mentah dunia.

Tabel 5 : Hasil Penelitian dalam Jangka Pendek Model VECM

Variabel	lnINF	
	Koefisien	Statistik t
ECT _{t-1}	-0,505753*	-2,46553
ΔECR (-1)	-0,167127	-0,42678
ΔGDP (-1)	-1,052776	-0,80503
ΔM1 (-1)	-0,247917	-0,57353
ΔPPW (-1)	-0,085802	-0,20017
ΔIIM (-1)	1,868060*	2,81710

Keterangan: *(**)***** menunjukkan signifikan pada 1% (5%) 10%.

Berdasarkan tabel 5 yang bertanda negatif pada nilai koefisien ECT dalam persamaan ΔINF_{t-1} menunjukkan variabel INF mempunyai ECT signifikan, ini berarti bahwa terjadi *speed of adjustment* untuk mencapai keseimbangan jangka panjang dan memiliki lag optimum bernilai satu, dengan demikian uji signifikan sebab akibat Granger yang menggunakan nilai statistik-t dapat menentukan signifikan dalam jangka pendek. Hasil penelitian juga didapati variabel inflasi impor (IIM) signifikan pada 1 % mempengaruhi laju inflasi di Indonesia dalam jangka pendek. Sedangkan nilai tukar rupiah terhadap dollar (ECR), pendapatan negara (GDP), harga minyak mentah dunia (PPW) dan penawaran uang M1 (M1) tidak terdapat hubungan sebab akibat Ganger jangka pendek. Ini berarti inflasi hanya dipengaruhi oleh nilai tukar rupiah terhadap dollar (ECR), pendapatan negara (GDP), harga minyak mentah dunia (PPW) dan penawaran uang M1 (M1) dalam jangka panjang.

8. Implikasi dan Kebijakan

Inflasi impor (IIM) signifikan dan berhubungan positif dengan laju inflasi di Indonesia (INF). Ini berarti bahwa kadar inflasi di negara-negara mitra dagang utama Indonesia, yaitu Jepang, USA, negara-negara Uni Eropa dan negara-negara ASEAN (Malaysia, Thailand dan Singapura) dengan inflasi meningkat, akibat krisis global. Kenaikan harga bahan baku dan biaya produksi di negara mitra dagang Indonesia dan ketergantungan impor terhadap barang-barang industri serta bahan baku industri *terimbas* kepada kenaikan harga barang-barang produksi dan industri yang berasal dari impor di dalam negeri. *Deregulasi* diperlukan untuk melonggarkan peraturan dan kontrol di sektor impor ekspor Indonesia, sehingga dapat menghambat inflasi impor.

Hubungan positif antara nilai tukar rupiah terhadap dollar (ECR) dengan laju inflasi di Indonesia (INF). Nilai tukar rupiah terhadap dollar bergelombang tidak menentu dan cenderung jatuh. Oleh karena itu, kurs signifikan mempengaruhi inflasi di dalam negeri. Kebijakan moneter yang kurang tepat selama ini, yaitu bagaimana menurunkan tingkat inflasi yang tinggi, bukan berfikir agar inflasi tidak terjadi (Amin, 2007) Kebijakan moneter menaikkan suku bunga, pengetatan likuiditas perbankan dan mengkaji kembali efektivitas instrumen moneter. Kemudian kebijakan fiskal dengan mengetatkan pungutan pajak dan mengefisienkan pengeluaran pemerintah atau perpaduan kebijakan fiskal dan moneter untuk menciptakan nilai mata uang yang kuat dan stabil serta tidak berdampak kepada dilema sektor riil. Pendapatan negara (GDP) berhubungan negatif dengan laju inflasi di Indonesia (INF), di disebabkan oleh krisis moneter pada tahun 1997-1998 dan krisis global pada akhir tahun 2007 dan pada awal tahun 2008 yang berdampak terhadap kenaikan angka inflasi di Indonesia. Di mana para investor, baik investor domestik maupun asing enggan melakukan penanaman modal di Indonesia, sehingga terjadi kekurangan investasi dan berdampak kepada turunnya pendapatan negara. Peranan investasi sangat penting untuk meningkatkan pendapatan negara, diperlukan kebijakan investasi yang liberal, *clean govertment*, tidak birokratif, kondusif dan berdaya saing untuk mendorong investasi di Indonesia.

Harga minyak mentah dunia (PPW) berhubungan negatif dengan laju inflasi di Indonesia (INF), hal ini disebabkan oleh dampak pemberian subsidi ke atas minyak, walaupun harga minyak mentah dunia turun dan kebijakan pemerintah menurunkan harga minyak di dalam negeri 2 kali dalam setahun masih tidak berpengaruh terhadap turunnya inflasi di Indonesia, karena pengaruh subsidi terhadap konsumen minyak di dalam negeri, maka konsumen tidak menerima dampak terhadap penurunan harga minyak mentah dunia. Hendaknya dirumuskan kebijakan ekonomi yang mengarah kepada pengembangan sektor riil, seperti kebijakan memangkas subsidi.

Penawaran uang M1 (M1) berhubungan negatif dengan laju inflasi di Indonesia (INF), hal ini berlawanan dengan teori ekonomi. Peningkatan jumlah uang beredar dapat meningkatkan inflasi, tetapi terjadi sebaliknya, kemungkinan hal ini disebabkan oleh peningkatan belanja pemerintah melalui APBN untuk mendorong sektor ekonomi masyarakat, tetapi tidak terkontrol, produktivitas sektor riil rendah dan daya beli menurun. Selanjutnya kebijakan moneter untuk mengatasi inflasi dengan mengurangi pertambahan pengeluaran uang juga merupakan penyebab terjadi hubungan negatif antara penawaran uang M1 dengan laju inflasi di Indonesia. Kebijakan *kontraksi dan ekspansif* diperlukan dibidang moneter dalam mengatur pengeluaran uang, kredit dan tingkat bunga.

KEPUSTAKAAN

- Asian Countries. *The Quarterly Review of Economic an Finance*. 45(1):65-83.
- Avilliani.2009. Awas! Maret Inflasi Lagi, *Harian Waspada*, Senin 9 Februari 2009.
- Bank Indonesia & Badan Pusat Statistik, Palembang. 2008. *Faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi kota Palembang*. Suplemen3. Penelitian BI Palembang dan BPS Prob. Sumsel.
- Batmani-Oskooee, M & Malixi, M.1992. Inflationary Effects of Changes in Effective Exchange Rates: LDC Experience. *Applied Economics*. 24:465 – 471.

- CD-Rom *International Financial Statistic*, Version April 2005. International Monetary Fund, Washington, USA.
- Cunado, J. & Gracia, F de Perez. 2005. Oil Prices, Economic Activity and Inflation: Evidence for Some
- Deme, Mamit & Fayissa, Bichaka. 1995. Inflation, Money, Interest Rate, Exchange Rate and Causality. *Applied Economics*. 27:1219-1224.
- Dickey D.A & Fuller W.A., 1981. Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root, *Econometrica*. 49: 1057-1072.
- Dr. Maurin Sitorus. 2004, *Pengaruh Variabel Makroekonomi Terhadap Kinerja Saham Pertambangan Minyak dan Gas Bumi Sebagai Emiten di Bursa Efek Indonesia*. www.jurnal-ekonomi.org.
- Gold, M.V., 1999. *Sustainable Agriculture: Definition and Terms*. Special Reference Brief Series No. SRb 99-02. National Agriculture Library, Agriculture Research Services, United States Department of Agriculture.
- Granger C.W.J., & Newbold, P. 1974. Spurious Regressions in Econometrics, *Journal of Econometrics*, pp.111-120.
- Granger, R., & C. Granger. 1987. Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing. *Econometrica*. 35: 251-276.
- Hera Susanti, Moh Ikhsan dan Widyanti, 1990. *Indikator-Indikator Makroekonomi*, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, bekerjasama dengan Lembaga Penyelidikan Ekonomi dan Masyarakat, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Johansen S., & K. Jeselius. 1990. Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration: With Applications to the Demand for Money, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Volume 52, No.1, ISSN 0305-9049.
- Kamal Badrin Bin Hassan. 2007. *Inflasi di Malaysia: Kesan Daripada Faktor Dalaman atau Faktor Luaran?* Master Tesis (tidak dipublikasikan), Fakultas Ekonomi dan Perniagaan, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, Selangor Darul Ehsan. Malaysia.
- Khan, Mohsin S., & Schimmelpfennig, Axel. 2006. Inflation in Pakistan: Money or Wheat? *IMF Working Paper*. March 2006:WP/06/60.
- M. Hatta. 2007. *Pengendalian Inflasi dalam Perspektif Kebijakan Moneter Islam*. www.jurnal-ekonomi.org.
- M. Sadli, 2006. *Inflasi dan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia*, Business New, Senin 13 Februari 2006.
- Mansor Jusoh. 1986. Money, Monetary Policy and Inflation in Malaysia in The 70's: A Comment. *Jurnal Ekonomi Malaysia*. 13&14:87-103.
- Mukhlis. 2007. *Faktor Penentu Pelaburan Langsung Asing di Negara-Negara ASEAN*, Master Tesis (tidak dipublikasikan), Fakultas Ekonomi dan Perniagaan, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, Selangor Darul Ehsan. Malaysia.
- Nopirin, Ph.D. 1987. *Ekonomi Moneter, buku II*, Edisi ke 1, BPFE, Yogyakarta.
- Phillips P.C.B., & P. Perron. 1988. Testing of Unit Roots in the Time Series Regression, *Biometrika*, 75 335-346.
- Riawan Amin. 2007. *Mengendalikan atau Menghapus Inflasi*, <http://www.sebi.ac.id>.
- Sri Mulyani. 2009. Awas! Maret Inflasi Lagi, *Harian Waspadana*, Senin 9 Februari 2009.
- Statistik Indonesia, *Badan Pusat Statistik*, Jakarta, Berbagai Tahun.

- Tegene, A. 1989. The Moneterist Explanation of Inflation: The Experience of Six African Countries. *Journal of Economics Studies*. 16:5-18.
- Tri Kunawangsih Pracoyo & Antyo Pracoyo. 2005. *Aspek Dasar Ekonomi Makro di Indonesia*, Seri Pertama. Penerbit PT.Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta.

CURRICULUM VITAE

A. Riwayat Pribadi

Nama Lengkap : Asnawi, SE.,M.Si., Ph.D
 Institusi : Universitas Malikussaleh, Lhokseumawe NAD
 Jabatan : Staf Pengajar Fak Ekonomi, Univ Malikussaleh (UNIMAL), Nanggroe Aceh Darussalam (NAD)
 Jenis Kelamin : Laki-Laki
 Alamat Sekarang : Jalan Panglatah No. 32 Simpang Empat
 Kec. Banda Sakti Lhokseumawe, NAD
 Hansphone (HP) : 081269188965
 Email : asnawiabd@yahoo.com
 Faksimile : 0645-44450

B. Riwayat Pendidikan

Pendidikan	Nama Sekolah	Tempat	Tanda Lulus/Tahun
S-1	Fakultas Ekonomi Universitas Syiah Kuala (Unsyiah) Darussalam, Banda Aceh, NAD	Banda Aceh NAD	Ijazah/1991
S-2	Pasca Sarjana IESP Universitas Syiah Kuala (Unsyiah) Darussalam, Banda Aceh, NAD	Banda Aceh, NAD	Ijazah/1999
S-3	FEP, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) Bangi, Selangor Darul Ehsan, Malaysia	Kuala Lumpur, Malaysia	Ijazah/2008

C. Riwayat Pekerjaan

Periode	Nama Instansi	Jabatan
1990-Sekarang	Fak. Ekonomi, Universitas Malikussaleh (UNIMAL)	Staf Pengajar
2002-2003	Fak. Ekonomi, Universitas Malikussaleh (UNIMAL)	Pembantu Dekan I
2006-Sekarang	LSM Research & Development Lhokseumawe	Direktur Utama

Demikian Curriculum Vitae saya buat dengan sebenarnya dan sesuai dengan data yang ada serta dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya.

Lhokseumawe, 22 Maret 2009
 Yang membuat,

Asnawi, SE., M.Si., Ph.D