

Manajemen Inflasi Indonesia Menuju Optimalitas Growth Ekonomi Nasional

Ibrahim Kholilul Rohman Havid Rozaq
Satria Utama Soekardjono
Nurkholis Mahfudz
Departemen Ilmu Ekonomi FEUI

ABSTRACT

In the economic literature, the relationship between the growth and inflation has been discussed in different ways with respect to the development stages of the world economy. According to the current view, there is a negative relationship between growth and inflation. This seems to be compatible with the fact that the investments and the economic growth have been negatively affected by the high and chronic inflation rates. Thus, improvement of the long-run growth potential depends on the elimination of the uncertainties that stems from high inflation rates. Developments in commodity, service, and financial markets necessitate the countries to perceive the world as a global market. The countries (or provinces in our study now) that appraise this process of decentralizations could improve their living standards economically and socially if and only if they manage inflation well hence the economic cost and social cost both are minimize for sustainable growth in each province.

Kata kunci : inflasi, optimal growth

Klasifikasi JEL : O40, E31

I. PENDAHULUAN

Membicarakan inflasi bagi Indonesia dalam kondisi sekarang akan mendatangkan kesimpulan yang mungkin berlainan dengan jika dibandingkan pada beberapa dekade sebelumnya. Setelah fase "sustainable growth" 7 % pada zaman Soeharto yang dicapai dengan "cost of finance" yang tinggi karena dibiayai oleh utang luar negeri pada segala bidang berakhir, beberapa tahun belakangan ini, fenomena growth ekonomi di Indonesia harus dihadapkan pada berbagai permasalahan yang pelik. Hutang luar negeri yang harus segera jatuh tempo, persiapan AFTA 2002 yang intinya merupakan proses deregulasi perdagangan antar negara ASEAN, dan program otonomi daerah yang ternyata di beberapa hal membutuhkan perhatian dan penanganan yang lebih serius.

Berdasarkan hal-hal di atas, Indonesia tentu saja mendapati kenyataan yang sulit, manajemen hutang selama ini yang malah memungkinkan penumpukan beban, AFTA yang juga tidak dipersiapkan dengan baik maupun otonomi daerah yang menghadapi disparitas perekonomian yang tinggi antar daerah sehingga optimalitasnya pantas diragukan. Untuk itu, paper ini bertujuan untuk melihat bagaimana karakteristik hubungan inflasi di Indonesia khususnya di tiap-tiap daerah dan melihat bagaimana kondisi tersebut bisa dijelaskan dengan beberapa variabel *exogen* yang diperkirakan

mempengaruhinya. Benarkah untuk semua daerah inflasi merupakan suatu variabel yang sangat dominan dan mempengaruhi *growth* ekonomi dengan kuat? Atau untuk beberapa daerah inflasi merupakan variabel yang tidak begitu berhubungan dengan *growth*? Pembahasan-pembahasan tersebut terlebih dahulu akan diberi pengantar beberapa landasan teoritis untuk menurunkan preposisi-preposisi : bagaimana kemungkinan efek inflasi terhadap beberapa variabel ekonomi, bagaimana dampak negatif dari *welfare lost* akibat inflasi dan sebagainya. Dengan keterbatasan kemampuan dan data yang ada, paper ini tidak secara komprehensif memasukkan semua *current issue* yang ada di atas (eksternal : AFTA, dan internal : *debt recheduling*), melainkan hanya pembahasan internal bagaimana *manage* dan mendeteksi inflasi pada daerah-daerah di Indonesia.

II. LANDASAN TEORI

II.1. Inflasi dan *Growth*, Studi Literatur

Hubungan antara inflasi dan *growth* ekonomi merupakan bagian dari isu ekonomi yang sudah dibahas selama beberapa dekade oleh ekonom. Diskusi tersebut senantiasa berubah tergantung dari *stage* ekonomi yang dihadapi masing-masing negara. Pasca Perang Dunia kedua, *Keynesian policy* banyak diaplikasikan oleh negara-negara baik negara sedang berkembang maupun negara maju dan hasilnya adalah peningkatan dari *Agregat Demand* dalam meng-*genjot* perekonomian sejalan dengan peningkatan *growth* maupun inflasi. Karenanya selama tahun 1970-an hipotesis bahwa *positive relation* antara *growth* dan inflasi lebih bisa diterima. Pada tahun 1980-an, asumsi para ekonom mulai berubah, keadaan hiperinflasi justru menurunkan *growth* ekonomi hampir di semua negara dunia. *Philip Curve Approach*, merupakan pendekatan populer dimana menjelaskan bahwa tingginya tingkat inflasi menyebabkan rendahnya tingkat pengangguran sehingga *growth* ekonomi lebih bisa meningkat. Walaupun kemudian asumsi ini lebih banyak berlaku pada jangka pendek. Mundell (1991) mengestimasi keadaan bahwa hubungan dalam pendekatan Philip tersebut lebih banyak bersifat jangka pendek sehingga pada jangka panjang meningkatkan kontraksi dalam alokasi *wealth* dimana masyarakat akan memiliki preferensi untuk meningkatkan *saving* agar mencapai level kesejahteraan pra-inflasi, kondisi ini kemudian menyebabkan menurunnya tingkat bunga dan karenanya investasi akan meningkat dan menggerakkan *growth* ekonomi. Bruno dan Easterly (1995), masih dengan alasan pemerkuatan asumsi hubungan positif antara Inflasi dan *Growth* menyatakan bahwa hal tersebut juga disebabkan oleh meningkatnya level *compulsary saving*.

Analisa tentang *negatif impact* antara inflasi dan *growth* didasarkan pada alasan-alasan mengenai efisiensi alokasi pada proses produksi. Adanya inflasi yang meningkatkan *price level* dalam perekonomian akan menyebabkan produsen mengurangi efektivitas alokasi faktor produksi karena semakin meningkatkan ketidakpastian dan resiko usaha. Pengeluaran investasi akan berkurang karena ketidakpastian akan menyebabkan kesulitan bagi pengusaha untuk melakukan *long term contract* sehingga *level growth* jangka panjang yang sustainable akan lebih sulit untuk dapat dicapai. Investasi yang menggunakan pinjaman dari bank dengan mendasarkan pada konsep *Net Present Value (NPV)* akan mengalami kendala akibat inflasi. *Cost of Finance* dari inflasi terhadap beban bunga akan menyebabkan mereka melakukan penundaan terhadap keputusan investasinya. (Pyndick, Salimano 1993)

Dalam pendekatan lain, menurut Fischer (1981), dalam perekonomian dimana terdapat *imperfect information* maka akan lebih sulit dijelaskan apakah kenaikan level harga lebih dikarenakan real atau nominal sektor. Menurut Andrews dan Hernando (1997), peningkatan level inflasi yang karenanya meningkatkan level harga akan menyebabkan peningkatan bagi perusahaan untuk “mengumpulkan biaya informasi” dalam melindungi perusahaannya dari volatilitas harga. Dengan ini tentu saja *cost* produksi perusahaan akan meningkat sehingga menyebabkan ketidakefisienan dalam produksi. Dalam hal ini Friedman menambahkan bahwa penerimaan informasi bagi masyarakat – karena memerlukan *cost* tertentu -- akan mengurangi efisiensi dan *growth* ekonomi (Friedman 1977). Hubungan negatif lain juga dapat dijelaskan bahwa dengan adanya inflasi maka tingkat pengembalian pada sektor keuangan *financial services* akan meningkat, sehingga investasi pada real sektor akan berkurang dan akan membuat ketidaksinambungan dalam *trend long term growth* (Frenkel and Mehrez). Studi empiris beberapa ekonom juga menambahkan hubungan negatif tersebut dalam beberapa observasi *time series* dan *cross section*. (De Gregorio, Fischer (1980), Barro (1995,1996). Pada studi Barro sepanjang selang 1960 – 1990 pada seratus negara, Barro mendapati hubungan negatif inflasi dikaitkan dengan *performance* rumah tangga dan perusahaan. Dalam hal ini akhirnya yang justru signifikan mempengaruhi *growth* adalah *life expectancy*, *schooling rate*, *ratio of public spendings to national income* dan *legal structure*.

Hasil penelitian yang lain menjelaskan bahwa inflasi yang moderat tidak akan berpengaruh negatif terhadap *growth* ekonomi, kondisi *negative impact* dari inflasi terhadap *growth* baru kelihatan pada level di atas 80 % (Levine dan Zevros, 1993). Hal ini juga ditambahkan oleh Di Gregorio bahwa semakin tinggi level inflasi aktivitas *rent-seeking economics* akan semakin meningkat yang karenanya akan *mereduce total factor productivity* dalam perekonomian (De Gregorio, 1993). Dari penjelasan ini dapat ditarik kesimpulan bahwa hubungan inflasi dan *growth* ekonomi bervariasi dan berbeda-beda tergantung dari level negara tersebut (*developed* atau *developing*) dan tergantung juga dengan faktor yang lain yang spesifik di setiap negara.

II.2. Inflasi dan Variabel Makroekonomi

Bagian ini akan membahas bagaimana inflasi menjadi begitu pentingnya dalam perekonomian. Meskipun dalam pembahasan selanjutnya mengenai inflasi daerah-daerah di Indonesia sangat mimim untuk melihat efek dari *rest of the world* namun sebagai landasan teori di sini perlu dilihat bagaimana efeknya jika dihubungkan dengan kondisi negara yang *small dan open economy*. Dasar yang dipakai dalam pendekatan ini adalah Model Mundell Flemming¹, dengan asumsi setiap negara berusaha “mengikuti alur yang sudah ada”, sehingga menggunakan rezim *floatated exchange rate*. Persamaan-persamaan berikut akan menggambarkan kondisi perekonomian untuk beberapa sektor :

$$Y = C(Y) + Ir + G + X(E) - EIM(Y, E) \quad (1)$$

$$L(Y, r) = D + R \quad (2)$$

$$R' = dR/dt = X(E) - EIM(Y, E) + K(r - rf) \quad (3)$$

¹ Materi kuliah Prof.Dr. Anwar Nasution , Ekonomi Uang dan Bank Lanjutan, diperdalam pada bahan matakuliah Advanced Macroeconomics, Dr.Ari Kuncoro, FEUI 2001

Total diferensial dari persamaan di atas di atas adalah:

$$(1 - C_y + EIMy)dY - Irdr - (XE - IM - EIME)dE = dG \quad (4)$$

$$LYdY + Lrdr = dD + dR - EIMY + (XE - IM - EIME)dE + \quad (5)$$

$$Krdr = dR^* + Kr^k dr^k$$

Total diferensial di atas dalam matriks akan sebagai berikut:

$$\begin{pmatrix} (1-C_y+ EIMY) & -Ir-A \\ Ly & Lr & 0 \\ -EIMY & Kr & A \end{pmatrix} \begin{pmatrix} dY \\ dr \\ dE \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & Kr^f \end{pmatrix} \begin{pmatrix} dG \\ dD \\ dR \\ dr^f \end{pmatrix} \quad (6)$$

Dengan

$$A = XE - IM - EIMY \quad (7)$$

Eq(1) menggambarkan perekonomian sektor riil di mana potensial output (Y) diupayakan akan sama dengan domestic absorption ($C+I+G$) dan *net export*, dengan kata lain terdapat keseimbangan *Demand-Supply*. **Eq(2)** menggambarkan persamaan *liquidity money* yang menggambarkan *real money supply* sebagai hubungan dengan *preferensi* individu atas *money demand*. **Eq (3)** menggambarkan perubahan cadangan devisa atas perubahan dalam *balance of payment*. **Eq(6)** adalah *total differential* dalam bentuk matriks.

Dengan metode Cramer's, akan bisa dilihat efek dari perubahan satu variabel terhadap variabel yang lain. Misalnya, dalam efek pendapatan nasional terhadap perubahan nilai tukar, dimana efek inflasi akan nampak di dalamnya

- Perubahan nilai tukar dan dampaknya bagi cadangan devisa:

$$dE / dR = \frac{IrE.IMy - Kr(1 - C_y - EIMy)}{Lr(1 - C_y) - LyKr + IrLy} \quad (+) \quad (8)$$

jadi *total efect*-nya adalah positif

- Perubahan nilai cadangan devisa terhadap GDP

$$dY / dR = \frac{(1 - C_y + EIMy)A - (AA)Ly + (AEIMy)AA}{Lr(1 - C_y) - LyKr + IrLy} \quad (-) \quad (9)$$

- Dengan demikian bisa didapatkan, nilai dari efek perubahan nilai tukar terhadap GDP nasional :

$$dY / dE = dY / dR * dR / dE = \frac{(1 - C_y + EIMy)A - (AA)Ly + (AEIMy)AA}{IrEIMy - Kr(1 - C_y - EIMy)} \quad (10)$$

Nilai (dY/dE) di atas adalah ambigu, bisa menjadi positif dan negatif tergantung dari A (kesehatan dari *trade balance*) yang berarti tergantung pada elastisitas ekspor dan impor dalam *Marshall Learner Condition*.

$$A = IME_{XE}(X / E.IM) + E_{IME} - 1 \quad (11)$$

Karena $A > 0$, untuk kondisi *trade balance* yang sehat, maka:

$$E_{XE} + E_{IME} > 0 \quad (12)$$

Ambiguitas dY/dE di atas selain karena masih harus tergantung dengan Marshall Learner Condition juga tergantung pula dari besarnya efek inflasi terhadap perubahan nominal E/R .

- Efek perubahan kurs terhadap potensial output di mana kurs dipengaruhi oleh inflasi :

$$Px = ePy \quad (13)$$

Px = domestic price ; Py = foreign price; E = nominal exchange rate

Selain itu inflasi juga masih bisa menyusup ke dalam besaran tersebut melalui besaran ekspektasi. Ekspektasi inflasi tingkat harga sekarang adalah tingkat harga tahun lalu diadjust oleh **expected inflation** ($p = a_{t-1} + \pi^e$), dimana untuk jenis ekspektasi yang *rational* maupun *static* peran keadaan inflasi masa lalu begitu besarnya bagi pembentukan ekspektasinya sekarang. Potensial output terbentuk dari potensial output pada tahun sebelumnya diadjust oleh *expected* perubahan harga ($Y = Y_{t-1} + \beta(P-P^e)$). Berdasarkan pendekatan sederhana Mundehill Flemming ini dapat diambil kesimpulan bahwa pembahasan inflasi ini begitu penting untuk di bahas sebab besaran inflasi dan juga ekspektasi yang ditimbulkan akan dapat mempengaruhi prediksi *sign test* pada uji pengaruh dalam model di atas.

II.3. *Welfare Effect* dari Inflasi, Teori Klasik

Pada bagian ini akan dilihat bagaimana inflasi (terutama yang *core inflation* akibat penambahan jumlah uang yang beredar oleh Bank Sentral) menimbulkan dampak *welfare loss* bagi perekonomian. Perekonomian klasik mengasumsikan terjadinya *full employment* dalam perekonomian. Dalam kondisi ini maka perekonomian akan berada pada kondisi kestabilan. Penurunan teorinya dapat dituliskan sebagai berikut:

$$i = r \quad (14)$$

$$Mdril = M / P = k / Y \quad (15)$$

$$K = M / (py) = M / Y \quad (16)$$

$$r = \varphi + \pi$$

Jika kondisinya adalah $r = \varphi$, maka kondisi ini disebut kondisi tanpa inflasi dengan $\pi = 0$.

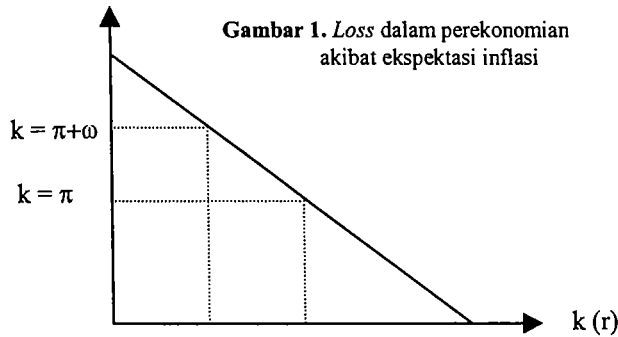
Maka jika terjadi inflasi

$$M = kPy, \quad (18)$$

dalam ln $m = k + p + y \quad (19)$

sehingga $p = m - k - y \quad (20)$

Dengan asumsi perekonomian klasik $k = 0$ dan $y = 0$, maka inflasi merupakan fenomena moneter semata. Jika *growth* uang beredar diusahakan konstan, maka dengan hal ini, masyarakat diharapkan tidak memiliki ekspektasi apapun tentang kondisi di masa depan. Namun jika kondisinya terjadi ekspektasi, maka dimungkinkan besaran ekspektasi tersebut akan mempengaruhi level inflasi sehingga terjadi *loss* dalam perekonomian.



Gambar 1. Loss dalam perekonomian akibat ekspektasi inflasi

Tabel 1. Loss dalam perekonomian akibat ekspektasi inflasi

	No Inflation	Inflation	Perubahan
Income of Money Issuers	C+D	C + A	A - D
Consumers Surplus of money holders	A + B + E	E	-(A + B)
Total Social Value of Money	A + B + C + D + E	A + C + E	-(B + D)

Dalam bentuk matrix :

$$B + D = \frac{1}{2\pi + \phi_0} \times \delta M / Y \tag{21}$$

$$\delta M / Y = \delta k = \pi(\pi / 2 + p) \varepsilon(kr) (k / r) \tag{22}$$

Dari gambaran di atas dapat disimpulkan bahwa inflasi (terutama dalam bentuk *core inflation*, akibat penambahan jumlah uang beredar) akan dapat menimbulkan *dead weight loss* dalam perekonomian. Dari preposisi ini memang sulit diterapkan dalam analisa utama paper ini sebab gambaran dan data inflasi yang ada di Indonesia maupun yang ada di level propinsi tidak memisahkan antara *core inflation* dan *underlying inflation* namun setidaknya dari preposisi ini yang bisa diambil adalah Inflasi menyebabkan *deadweight loss* yang tentu saja dampaknya bagi perekonomian adalah negatif.

II.4. Ekspektasi Inflasi dan Implikasinya bagi Policy Pemerintah

Untuk menganalisanya, persamaan berikut akan menggambarkan perekonomian di beberapa sektor:

$$y = \delta y_{-1} + \beta(p^e - p) + u \tag{23}$$

$$y = \theta(m - p) + v \tag{24}$$

$$m = M + \gamma y_{-1} \tag{25}$$

$$p^e = 0, \text{ untuk static} \tag{26}$$

$$p^e = E(P - 1), \text{ untuk ratex} \tag{27}$$

Eq(23) menggambarkan keseimbangan jangka panjang, dimana fluktuasi dari output/pergerakan dari output tergantung disparitas ekspektasi masyarakat terhadap level harga. Dalam hal ini berlaku kondisi bahwa peningkatan output hanya terjadi jika masyarakat tidak sadar terhadap suatu kebijakan (*unanticipated condition*), walaupun dengan kondisi ini tetap saja terdapat *adjustment* untuk mengembalikan

output ke level jangka panjang. Eq(24) menggambarkan hubungan pada pasar uang dimana potensial output terbentuk atas pola pergerakan kurva LM (*LM vertically sloped*) Eq(25) menggambarkan *policy* pemerintah, apakah pemerintah menganut *policy* aktivis/*interventionist* (dimana nilai $\gamma = -1$, jika output di atas output rata-rata pemerintah akan mengurangi peredaran uang) atau netral dengan nilai $\gamma = 0$. Eq(26) menggambarkan pola ekspektasi yang dibangun yaitu *static expectation*

Dengan adanya kondisi ekspektasi yang statik, hasil dari *general condition* adalah sebagai berikut:

$$y = \frac{(\delta + \gamma\beta)}{1 + \beta/\theta} y - 1 + \frac{\beta M}{1 + \beta/\theta} + \text{error} \quad (28)$$

Dengan demikian terdapat sebuah *policy relevan* di mana pemerintah mampu untuk membentuk suatu level perekonomian dengan mempengaruhi tingkat potensial output sesuai dengan yang diinginkan. Katakanlah dengan γ adalah *policy reaction function* terhadap disparitas output, dan M adalah *policy* terhadap jumlah uang beredar, maka dengan *static expectation* pemerintah mampu membentuk level perekonomian dimana terdapat *steady state* $y = y_{t-1}$, jika $\gamma = -\delta/\beta$, dan $M=0$. Dari sini terlihat dalam kondisi masyarakat yang diam terhadap ekspektasinya, pemerintah bisa meng'akali' terbentuknya kestabilan potensial output dengan *policy* di atas (membiarkan jumlah uang beredar tetap dan melakukan *policy function* sedemikian γ memiliki nilai di atas). Minimisasi ini melahirkan varians minimum menjadi hanya berupa varians dari *error* di persamaan atas. Dihubungkan dengan *welfare effect* dalam pembahasan sebelumnya maka apabila jenis ekspektasi ini yang berlaku pada sebuah perekonomian di suatu negara maka level potensial output sangat ditentukan oleh peran negara dalam hal ini juga oleh peran otoritas moneter dalam menambah atau mempengaruhi jumlah uang beredar, karenanya resiko terjadinya *welfare loss* dari *core inflation* akan semakin besar.

Namun jika yang dipakai adalah *rational expectation*, dengan operasi ekspektasi hasil akhir yang diperoleh adalah :

$$p - pe = \frac{y - \delta y - 1}{\beta} \quad (29)$$

dengan substitusi ke persamaan awal didapatkan pers:

$$y = \delta y - 1 + \frac{(\theta/\beta)\mu + \nu}{(1 + \theta/\beta)} \quad (30)$$

Dengan demikian terlihat bahwa, dengan semakin majunya teknologi dan dengan semakin meningkatnya level pengetahuan maka nyaris upaya pemerintah tersebut tidak akan bisa mampu untuk mempengaruhi potensial output yang ada. Kemungkinannya adalah perekonomian bisa berjalan tanpa harus ada campur tangan pemerintah eq(30). Kondisi perekonomian tahun lalu adalah musabab utama kondisi perekonomian sekarang, seelebihnya adalah faktor *gallat* yang mempengaruhi ekonomi. Karenanya jika jenis ekspektasi ini yang berjalan dalam perekonomian di suatu negara maka dimungkinkan efek dari *welfare loss* akibat penambahan jumlah uang beredar lebih sedikit karena toh yang terjadi dalam masyarakat adalah peran negara yang tidak terlalu bahkan tidak berefek pada potensial output. Pendekatan ekspektasi ini juga hanya sekedar menyumbangkan preposisi dan sulit diterapkan dalam running data pada analisa dalam paper ini. Inti dari preposisi ini adalah, apabila masyarakat masih menggunakan *static*

expectation peran pemerintah dalam membentuk inflasi lebih kuat daripada *rational expectation*.

II.5. Analisa Inflasi Propinsi

Inflasi berbeda dari propinsi yang satu dibanding dengan yang lain. Perbedaan tersebut dapat disebabkan oleh *real factor* seperti demand and *supply shock*, biaya transportasi, gaji/upah, segmentasi pasar untuk *tradable dan non-tradable goods* yang menyebabkan perubahan/fluktuasi harga-harga dalam setiap waktu di masing-masing daerah.

Salah satu analisa inflasi propinsi menggunakan cara: *Relative Prices* di Tingkat Propinsi. Analisa ini menggunakan dasar *The Law of One Price* dan *Purchasing Power Parity* (PPP). *The Law of One Price* walaupun sering tidak terjadi (Isard (1977) dan Giovannini (1988) untuk kasus antar daerah dalam satu negara, kita menghilangkan adanya tarif dan nominal *exchange rate* (Angel & Rogers (1996), Parsley & Wei (1996)). Sedangkan teori PPP, men-generaliskan *The Law of One Price* dalam tingkat nasional.

PPP

$$P_{rel} = P_1/P_2 = 1$$

PPP : $p_{rel} = p_1 - p_2 = 0$; $p_{rel} = \log(P_{rel})$; Absolute PPP

Relative PPP : $?p_{rel} = ?p_1 - ?p_2 = 0$; Implikasinya, diferensiasi dari inflasi adalah 0

The Law of One Price

$$P_{rel} = P^1/P^2 = 1$$

$$P^1 = E P^2$$

E : *Exchange Rate*

P¹ : Harga di region 1

P² : Harga di region 2

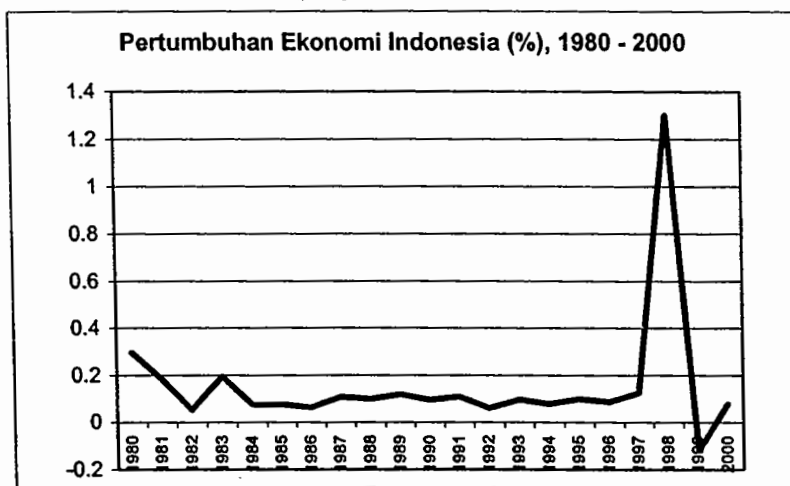
Relative price yang stasioner dapat dianalisa dengan uji integrability dari setiap propinsi, yaitu dengan meregress dari data yang ada. Kurva agregat supply (AS) dalam jangka panjang adalah vertical yang mengindikasikan bahwa supply disediakan oleh relative resources, dan bersifat inelastic terhadap harga relatif. Sedangkan agregat demand (AD) berslope negatif, yang mengindikasikan bahwa penambahan dalam harga relatif domestik, akan mengurangi permintaan terhadap barang domestik. Melalui kedivergenan tingkat growth antar daerah, diharapkan dapat mengurangi hubungan yang negatif antara harga relatif dengan pendapatan relatif per kapita atau produktifitas. Tujuan dari pendekatan ini adalah. Analisa ini dipakai oleh Banco (1997) dalam melihat kondisi relatif prices di 50 propinsi di Spanyol. Implikasinya adalah bahwa behavior dari harga memang berbeda-beda di tiap-tiap propinsi. Walaupun inflation differential diusahakan seminimal mungkin tetapi price deviation tetap berjalan long lasting. Analisa ini diajukannya untuk mengkritik keberadaan Masyarakat Ekonomi Eropa, karena menurut studinya tetaplah sulit untuk menjembatani perbedaan harga antar negara meskipun perbedaan level inflasinya telah minimal.

III. INFLASI DAN *GROWTH* DI INDONESIA

III.1. Data Empiris

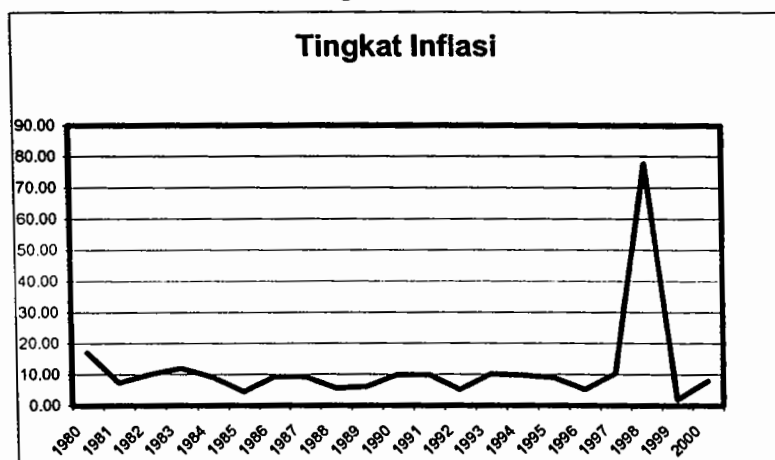
Seperti halnya di negara berkembang ayang lain, trend inflasi dan growth ekonomi di Indonesia relatif berjalan seiring. Gambaran antar keduanya dapat dilihat dalam grafik berikut:

Gambar 2. Tingkat pertumbuhan ekonomi Indonesia, 1980 – 2000



Sumber : Statistik Ekonomi Indonesia, beberapa penerbitan

Gambar 3. Tingkat inflasi Indonesia, 1980 - 2000



Sumber : Statistik Ekonomi Indonesia beberapa penerbitan

Dari grafik di atas terlihat bahwa ada kecenderungan pola inflasi di Indonesia beriringan dengan pertumbuhan ekonomi yang ada, hal ini masih konsisten dengan asumsi perekonomian negara berkembang dimana pertumbuhan ekonomi lewat *G* maupun *I* yang lebih *progresiv* daripada negara maju menyebabkan pergeseran *AD* hence pergeseran

harga yang lebih tinggi. Untuk itu, perlu dilihat hubungan antara inflasi dan *growth* ekonomi dengan *Granger Causality* untuk melihat seberapa dekat hubungan dan sifat hubungannya apakah bersifat searah atau dua arah.

Tabel 2. Hubungan inflasi dan *growth* ekonomi dengan *Granger Causality*

Pairwise Granger Causality Tests		
Date: 10/15/01 Time: 00:00		
Sample: 1980 2000		
Lags: 2		
Null Hypothesis: INFL does not Granger Cause GROWTH GROWTH does not Granger Cause INFL		
Obs	19	
F-Statistic	1.75177	0.19915
Probability	0.20942	0.82171

Dari gambaran di atas dapat disimpulkan bahwa relatif tidak saling berhubungan kedua variabel di atas, karena masing-masing menerima Hipotesa nol dengan level of signifikans 90 %. Namun demikian uji di atas tidak berarti bahwa tidak penting membicarakan inflasi dalam memprediksi *growth* karenanya untuk melihat besarnya *predicting power* antar keduanya diperlukan pengujian *Variance Dekomposition*, dan hasilnya adalah sebagai berikut :

Tabel 3. *Variance Dekomposition* Inflasi dan *Growth*
Variance Decomposition of INFL:

Period	S.E.	INFL	GROWTH
1	15.28762	100.0000	0.000000
2	15.47245	99.74891	0.251085
3	15.68916	98.49030	1.509699
4	15.78225	98.04857	1.951425
5	15.78455	98.04404	1.955963
6	15.79369	98.01171	1.988294
7	15.79804	97.96571	2.034287
8	15.79973	97.94485	2.055154
9	15.79988	97.94300	2.057000
10	15.79995	97.94224	2.057755

Variance Decomposition of GROWTH:			
Period	S.E.	INFL	GROWTH
1	0.148753	0.244654	99.75535
2	0.218490	10.35293	89.64707
3	0.231239	10.31515	89.68485
4	0.231722	10.60594	89.39406
5	0.233772	10.83393	89.16607
6	0.236029	10.80311	89.19689
7	0.236812	10.77225	89.22775
8	0.236847	10.76936	89.23064
9	0.236912	10.77923	89.22077
10	0.237021	10.78175	89.21825

Ordering: INFL GROWTH

Dari pengujian di atas masih memperkuat dugaan pada uji Granger dimana memang efek pengaruh antar keduanya masih lemah. Sampai dua periode ke depan *predicting power* dari inflasi terhadap *growth* adalah dalam kisaran 10 – 11 %, sebaliknya *predicting power* *growth* terhadap inflasi berkisar antara 1 – 2 %. Dari sini penulis berkesimpulan bahwa secara nasional memang masih sangat banyak besaran yang mempengaruhi inflasi maupun *growth*, namun setidaknya dari uji ini bisa ditarik kesimpulan bahwa *predicting*

power dari inflasi terhadap *growth* lebih besar, *vice versa*. Sedangkan efek individual terhadap mereka sendiri (inflasi – inflasi) dan (*growth* – *growth*) memiliki *predicting power* yang lebih dominan.

Untuk lebih jauh menganalisa ke dalam, bagaimana efek kekuatan kedua besaran ini di propinsi-propinsi di Indonesia berikut ini adalah hasil uji Granger

Tabel 4. Hasil Uji Granger Causality untuk 25 propinsi (1984 – 1999)

No	Nama Propinsi	Granger-Causality Test (Confidence Level 90%)
1.	Aceh	Reject INF_ACEH DOES NOT GRANGER CAUSE G_ACEH
2.	Bali	Reject INF_BALI DOES NOT GRANGER CAUSE G_BALI
3.	Bengkulu	Accept INF_BENKULU DOES NOT GRANGER CAUSE G_BENKULU Accept G_BENKULU DOES NOT GRANGER CAUSE INF_BENKULU
4.	Irian	Accept INF_IRIAN DOES NOT GRANGER CAUSE G_IRIAN Accept G_IRIAN DOES NOT GRANGER CAUSE INF_IRIAN
5.	Jabar	Reject INF_JABAR DOES NOT GRANGER CAUSE G_JABAR
6.	Jateng	Reject INF_JATENG DOES NOT GRANGER CAUSE G_JATENG Reject G_JATENG DOES NOT GRANGER CAUSE INF_JATENG
7.	Jatim	Reject INF_JATIM DOES NOT GRANGER CAUSE G_JATIM
8.	Jakarta	Accept INF_JAKARTA DOES NOT GRANGER CAUSE G_JAKARTA Accept G_JAKARTA DOES NOT GRANGER CAUSE INF_JAKARTA Reject INF_JAKARTA DOES NOT GRANGER CAUSE G_JAKARTA at 27 %
9.	Jogja	Reject INF_JOGJA DOES NOT GRANGER CAUSE G_JOGJA
10.	Kalbar	Reject INF_KALBAR DOES NOT GRANGER CAUSE G_KALBAR
11.	Kalsel	Accept INF_KALSEL DOES NOT GRANGER CAUSE G_KALSEL Accept G_KALSEL DOES NOT GRANGER CAUSE INF_KALSEL
12.	Kalteng	Reject INF_BKALTENG DOES NOT GRANGER CAUSE G_KALTENG
13.	Kaltim	Accept INF_KALTIM DOES NOT GRANGER CAUSE G_KALTIM Accept G_KALTIM DOES NOT GRANGER CAUSE INF_KALTIM
14.	Lampung	Reject INF_LAMPUNG DOES NOT GRANGER CAUSE G_LAMPUNG
15.	Maluku	Reject INF_MALUKU DOES NOT GRANGER CAUSE G_MALUKU
16.	Nusa Tenggara Barat	Accept INF_NTB DOES NOT GRANGER CAUSE G_NTB Accept G_NTB DOES NOT GRANGER CAUSE INF_NTB
17.	Nusa Tenggara Timur	Reject INF_NTT DOES NOT GRANGER CAUSE G_NTT
18.	Riau	Reject INF_RIAU DOES NOT GRANGER CAUSE G_RIAU
19.	Sumut	Accept INF_SUMUT DOES NOT GRANGER CAUSE G_SUMUT Accept G_SUMUT DOES NOT GRANGER CAUSE INF_SUMUT
20.	Sulsel	Accept INF_SULSEL DOES NOT GRANGER CAUSE G_SULSEL Accept G_SULSEL DOES NOT GRANGER CAUSE INF_SULSEL
21.	Sulteng	Reject INF_SULTENG DOES NOT GRANGER CAUSE G_SULTENG
22.	Sultra	Reject INF_SULTRA DOES NOT GRANGER CAUSE G_SULTRA
23.	Sumbar	Reject INF_SUMBAR DOES NOT GRANGER CAUSE G_SUMBAR
24.	Sumsel	Reject INF_SUMSEL DOES NOT GRANGER CAUSE G_SUMSEL
25.	Sulut	Reject INF_SULUT DOES NOT GRANGER CAUSE G_SULUT

Dari uji di atas terlihat bahwa pada dasarnya di provinsi-provinsi di Indonesia, sama juga dengan kondisi secara nasional, seakan-akan inflasi tidak begitu memiliki pengaruh yang kuat terhadap *growth* ekonomi. Hampir di semua propinsi, kecuali propinsi-propinsi tertentu, Hipotesa Nol : Bahwa inflasi *does not granger cause growth*, tertolak pada *level of significance* 90% sebaliknya, Hipotesa nol yang menyebabkan bahwa : *Growth does not granger cause inflasi*, tidak bisa tertolak pada *level of signifikans* 90% di hampir seluruh propinsi (18 propinsi). Namun di beberapa propinsi yang lain hasil Granger memiliki kombinasi yang spesifik : menerima kedua-duanya (*growth* dan inflasi) saling berhubungan atau menolak keduanya saling berhubungan. Jika analisa kebijakan kemudian hanya berdasarkan hubungan granger di atas dimungkinkan akan timbul

kerancuan karena begitu “kurang pentingnya inflasi” dalam penentuan perekonomian di daerah-daerah di Indonesia, karenanya untuk menguji efek dari *shock* dari inflasi terhadap *growth* dan sebaliknya.

Untuk penyederhanaan observasi dan juga dikaitkan dengan regionalisasi pembangunan maka *pooled data* yang digunakan adalah berdasarkan sistem perwilayahan pembangunan nasional “yang lama” (Hady, 1988)². Berdasarkan pendekatan ini, maka Indonesia Indonesia di bagi ke dalam empat wilayah pembangunan (sebagai *growth pool*) dengan 10 wilayah yang berkembang disekitarnya.

- A. Wilayah Pembangunan Utama I, dengan *growth pool* di Medan , meliputi
 - Daerah Pembangunan I : Aceh dan Sumatera Utara
 - Daerah Pembangunan 2 : Sumatera Barat dan Riau
- B. Wilayah Pembangunan Utama II, dengan *growth pool* di Jakarta
 1. Daerah Pembangunan 3 : Jambi, Sumatera Selatan, Bengkulu
 2. Daerah Pembangunan 4 : Lampung, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI. Yogyakarta
 3. Daerah Pembangunan 6 : Kalimantan Barat, Kepulauan Natuna (dan pulau-pulau di sekitarnya)
- C. Wilayah Pembangunan Utama III, *growth pool* di Surabaya
 1. Daerah Pembangunan 5 : Jawa Timur dan Bali
 2. Daerah Pembangunan 7 : Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, dan Kalimantan Timur.
- D. Wilayah Pembangunan Utama IV, *growth pool* di Makassar
 1. Daerah Pembangunan 8 : NTB, NTT, Sulawesi Selatan dan Sulawesi Tenggara
 2. Daerah Pembangunan 9 : Sulawesi Tenggara dan Sulawesi Utara
 3. Daerah Pembangunan 10 : Maluku dan Irian Jaya

Berikut ini hasil beberapa pengujian *varians decomposition* di pusat-pusat provinsi yang menjadi *growth pool* pembangunan

Tabel 5 : Variance Decomposition Jakarta
Variance Decomposition of INF_JAK:

Period	S.E.	INF_JAK	G_JAK
1	12.07197	100.0000	0.000000
2	13.14085	90.74223	9.257772
3	15.68849	93.42852	6.571475
4	16.53446	92.67514	7.324857
5	19.36752	93.27854	6.721460
6	20.32480	92.37876	7.621242
7	20.78923	91.93175	8.068245
8	22.98328	93.38155	6.618446
9	23.25651	91.82251	8.177494
10	24.62869	92.70814	7.291856

² Sistem Perwilayahan Pembangunan nasional, Hariry Hadi, bahan Matakuliah Masalah Kebijakan dalam Perekonomian, semester VI, FEUI

Meskipun dasar dari analisa yang digunakan masih merupakan pendekatan lama (Orde Baru) namun sebagai simplifikasi masih bisa digunakan untuk melihat hubungan antar variabel antar daerah.

Tabel 5 : Variance Decomposition Jakarta (lanjutan)
Variance Decomposition of G_JAK:

Period	S.E.	INF_JAK	G_JAK
1	0.095392	36.53998	63.46002
2	0.123679	57.69975	42.30025
3	0.219686	82.70078	17.29922
4	0.239899	78.48770	21.51230
5	0.241424	77.51384	22.48616
6	0.264811	81.06599	18.93401
7	0.291003	81.94955	18.05045
8	0.293489	80.77485	19.22515
9	0.294374	80.88658	19.11342
10	0.316019	83.05945	16.94055

Ordering: INF_JAK G_JAK

Tabel 6 : Variance Decomposition Jawa Timur
Variance Decomposition of INF_JTM:

Period	S.E.	INF_JTM	G_JTM
1	12.27729	100.0000	0.000000
2	12.69576	96.84796	3.152042
3	23.88576	98.55277	1.447230
4	24.65731	96.46542	3.534576
5	47.73975	98.93022	1.069780
6	53.41136	96.75175	3.248252
7	92.43030	98.90527	1.094732
8	117.1981	97.20883	2.791168
9	175.5532	98.71370	1.286300
10	256.6325	97.70320	2.296803

Variance Decomposition of G_JTM:

Period	S.E.	INF_JTM	G_JTM
1	0.013092	13.24389	86.75611
2	0.049367	93.37488	6.625124
3	0.071678	95.85812	4.141876
4	0.097063	95.78682	4.213184
5	0.113817	96.58678	3.413222
6	0.197490	97.86328	2.136721
7	0.211731	97.02412	2.975883
8	0.407838	98.50782	1.492177
9	0.413228	96.71013	3.289871
10	0.828360	98.80737	1.192630

Ordering: INF_JTM G_JTM

Tabel 7 : Variance Decomposition Sumatera Utara
Variance Decomposition of G_SMU:

Period	S.E.	G_SMU	INF_SMU
1	0.057644	100.0000	0.000000
2	0.065757	89.82571	10.17429
3	0.067404	85.70587	14.29413
4	0.067619	85.56556	14.43444
5	0.067824	85.51732	14.48268
6	0.067939	85.34943	14.65057
7	0.067961	85.29530	14.70470
8	0.067964	85.29478	14.70522
9	0.067968	85.29343	14.70657
10	0.067970	85.29063	14.70937

Tabel 7 : Variance Decomposition Sumatera Utara (lanjutan)
Variance Decomposition of INF_SMU:

Period	S.E.	G_SMU	INF_SMU
1	13.80678	22.03576	77.96424
2	14.45568	20.31562	79.68438
3	14.50164	20.20917	79.79083
4	14.51624	20.36725	79.63275
5	14.53553	20.46879	79.53121
6	14.54247	20.47081	79.52919
7	14.54336	20.46874	79.53126
8	14.54370	20.47242	79.52758
9	14.54402	20.47391	79.52609
10	14.54412	20.47387	79.52613

Ordering: G_SMU INF_SMU

Tabel 8 : Variance Decomposition Sulawesi Selatan
Variance Decomposition of INF_SLS:

Period	S.E.	INF_SLS	G_SLS
1	9.064567	100.0000	0.000000
2	11.68649	90.33385	9.666154
3	28.44692	95.86637	4.133628
4	46.86988	93.46900	6.531004
5	69.94493	96.01597	3.984026
6	164.4536	95.03742	4.962585
7	172.0069	95.38508	4.614922
8	517.2627	95.80174	4.198262
9	559.4815	93.92934	6.070657
10	1446.909	96.35570	3.644302

Variance Decomposition of G_SLS:

Period	S.E.	INF_SLS	G_SLS
1	0.034889	36.76187	63.23813
2	0.045770	53.22757	46.77243
3	0.047499	55.67924	44.32076
4	0.131938	92.84420	7.155802
5	0.142520	88.83031	11.16969
6	0.387239	95.35034	4.649664
7	0.548539	93.36265	6.637354
8	0.977891	96.28373	3.716275
9	2.009430	94.78610	5.213905
10	2.335614	96.07603	3.923967

Ordering: INF_SLS G_SLS

Dari pengujian varians dekomposisi di atas terlihat semakin jelas bahwa meskipun secara granger inflasi kurang begitu berpengaruh (di hampir semua propinsi) di Indonesia, namun predicting powernya untuk beberapa lag waktu ke depan seperti dalam pengujian varians dekomposisi di atas menunjukkan power yang lebih kuat dari growth (Predicting power inflasi terhadap inflasi sangat dominan, dan predicting power inflasi terhadap growth juga sangat progresive meningkat setelah lag kedua.) Kondisi di atas terjadi hampir di semua propinsi di Indonesia, Pemilihan 4 propinsi di atas didasarkan pada kenyataan bahwa empat propinsi itulah yang selama beberapa dekade yang lalu menjadi growth pool bagi propinsi-propinsi yang lain. Secara lebih spesifik di sini terlihat bahwa trend predicting power yang kuat tersebut terutama terjadi di pusat-pusat pertumbuhan di Jawa meskipun hal yang sama

(dengan predicting power yang lebih lemah) juga terjadi di luar Jawa. Dari sini alasan untuk lebih menaruh perhatian kepada inflasi dalam mencapai goal pertumbuhan ekonomi semakin penting.

III.1. Analisa Panel Data

Setelah terdeteksi begitu besarnya *predicting power inflasi* terhadap *growth*, analisa berikut ini akan menggambarkan bagaimana *nature* dari inflasi di Indonesia dikaitkan dengan besaran variabel-variabel ekonomi yang lain. Hasil dari pengujian ini akan memperkuat dugaan treatment yang paling baik dalam manage inflasi. Untuk mensimplifikasi pengamatan data dikaitkan dengan otonomi daerah masih akan digunakan sistem perwilayahan pembangunan nasional (Hady, 1988). Hasil analisis *Pooled data* dari pengelompokan daerah tersebut di atas bertujuan untuk melihat bagaimana karakteristik explanatory variabel dalam menjelaskan *dependent variabel*, sehingga akan lebih memberi arti pengambilan keputusan menjaga *growth* yang lebih baik dan inflasi yang stabil. Pengujian ini dilakukan terhadap:

III.1. a. Pengujian Model Fry

$$\pi = \alpha + \beta (\text{rate of money growth}) + \delta (\text{rate of income}) + \delta (\text{interest}) \quad (31)$$

Model empiris Fry ini telah digunakan di negara-negara berkembang di dunia (khususnya Asia, Afrika dan Amerika Latin). Dalam paper ini model itu akan diadopsi. Sebagai cara untuk melihat dan mendapatkan hasil estimasi terbaik model tersebut sedikit dimodifikasi tanpa merubah spesifikasi yang diinginkan. Variabel-variabel eksogen yang digunakan dalam model ini adalah :

Rate of money growth dihitung dengan pertumbuhan jumlah M1 yang beredar. Asumsi yang dipakai penulis di sini adalah bahwa dengan pemakaian M1 ini dimungkinkan seluruh daerah bisa tercakup di dalamnya jika dibandingkan dengan M2, sebab dimungkinkan transaksi M2 untuk mayoritas daerah di luar Jawa tidak begitu tinggi dibanding dengan M2 di Jawa.

Rate of income, dihitung dengan melihat pertumbuhan GRDP/PDRB masing masing daerah.

Interest, dihitung dengan melihat tingkat suku bunga daerah.

Sebagai modifikasi dari model di atas penulis menambahkannya dengan beberapa variabel yang dimungkinkan memiliki spesifikasi yang sama, yaitu APBD. Maksud pemasukan variabel tersebut adalah melihat bagaimana announcement effect dari APBD di daerah-daerah di Indonesia dikaitkan dengan adanya program otonomi daerah.

Berikut ini adalah hasil panel data di 10 daerah pertumbuhan di Indonesia :

1. Daerah Pembangunan I : Aceh dan Sumatera Utara

Tabel 9. Hasil Panel Data Aceh dan Sumatra

Dependent Variable: INF?
Method: Pooled Least Squares
Sample(adjusted): 1985 1999
Included observations: 15 after adjusting endpoints
Number of cross-sections used: 2
Total panel (balanced) observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RM(-1)	2.451572	2.847531	0.860947	0.3986
IR?	0.265470	0.108179	2.453986	0.0225
g?	-117.0175	40.08179	-2.919468	0.0079
INF?(-1)	0.120582	0.117738	1.024156	0.3169
APBD?(-1)	3.75E-08	1.62E-08	2.318042	0.0301
APBD?	-2.20E-08	1.41E-08	-1.553752	0.1345
Fixed Effects				
_ACE-C	10.08120			
_SMU-C	12.13283			
R-squared	0.843635	Mean dependent var		12.24700
Adjusted R-squared	0.793883	S.D. dependent var		13.20602
S.E. of regression	5.995549	Sum squared resid		790.8253
Log likelihood	-91.64635	F-statistic		23.73936
Durbin-Watson stat	1.982668	Prob(F-statistic)		0.000000

Untuk daerah pembangunan I ini terlihat bahwa dengan *level of confidence* 90 % variabel yang paling signifikan mempengaruhi laju inflasi adalah tingkat pertumbuhan ekonomi daerah yang bersangkutan. APBD, lag APBD, dan interst rate daerah signifikan dalam mempengaruhi laju inflasi meskipun dengan koefisien pengaruh yang lebih kecil.

2. Daerah Pembangunan II : Sumatera Barat dan Riau

Tabel 10. Hasil Panel Data Sumatera Barat dan Riau

Dependent Variable: INF?
Method: Pooled Least Squares
Sample(adjusted): 1985 1999
Included observations: 15 after adjusting endpoints
Number of cross-sections used: 2
Total panel (balanced) observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RM(-1)	2.141943	3.231664	0.662799	0.5143
IR?	0.473481	0.091085	5.198241	0.0000
G?	-73.56810	37.60921	-1.956119	0.0633
INF?(-1)	0.209122	0.122390	1.708643	0.1016
APBD?(-1)	3.08E-07	1.37E-07	2.257117	0.0343
APBD?	-2.55E-07	1.26E-07	-2.017589	0.0560
Fixed Effects				
_SBR-C	8.751727			
_RIA-C	8.276555			
R-squared	0.815328	Mean dependent var		11.84533
Adjusted R-squared	0.756569	S.D. dependent var		13.64582
S.E. of regression	6.732675	Sum squared resid		997.2361
Log likelihood	-95.12501	F-statistic		19.42604
Durbin-Watson stat	2.060235	Prob(F-statistic)		0.000000

Untuk daerah pembangunan II ini terlihat bahwa dengan level of confidence 90 % variabel yang paling signifikan mempengaruhi laju inflasi adalah tingkat pertumbuhan ekonomi daerah yang bersangkutan. APBD, lag APBD, dan interest rate daerah serta lag inflasi juga signifikan dalam mempengaruhi laju inflasi meskipun dengan koefisien pengaruh yang lebih kecil.

3. Daerah Pembangunan III : Jambi, Sumatera Selatan dan Bengkulu

Tabel 11. Hasil Panel Data : Jambi, Sumatera Selatan dan Bengkulu

Dependent Variable: INF?
 Method: Pooled Least Squares
 Sample(adjusted): 1985 1999
 Included observations: 15 after adjusting endpoints
 Number of cross-sections used: 3
 Total panel (balanced) observations: 45

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RM(-1)	0.452361	2.812628	0.160832	0.8731
IR?	0.340111	0.101561	3.348829	0.0019
g?	-134.4751	36.02339	-3.732993	0.0007
INF?(-1)	0.117008	0.114137	1.025153	0.3121
APBD?(-1)	1.90E-07	1.36E-07	1.397862	0.1707
APBD?	-1.19E-07	1.25E-07	-0.955032	0.3459
Fixed Effects				
_JAM—C	11.74220			
_SMS—C	8.343165			
_BEN—C	15.11667			
R-squared	0.769600	Mean dependent var		11.94422
Adjusted R-squared	0.718400	S.D. dependent var		
S.E. of regression	7.337039	Sum squared resid		1937.957
Log likelihood	-148.5136	F-statistic		24.05004
Durbin-Watson stat	2.439261	Prob(F-statistic)		0.000000

Untuk daerah pembangunan III ini terlihat bahwa dengan *level of confidence* 90 % variabel yang paling signifikan mempengaruhi laju inflasi adalah tingkat pertumbuhan ekonomi daerah yang bersangkutan tingkat suku bunga juga signifikan dalam mempengaruhi laju inflasi meskipun dengan koefisien pengaruh yang lebih kecil

4. Daerah Pembangunan IV : Lampung, DKI, Jawa barat, Jawa Tengah, DIY

Untuk daerah pembangunan IV ini terlihat bahwa dengan *level of confidence* 90 % variabel yang paling signifikan mempengaruhi laju inflasi adalah tingkat pertumbuhan ekonomi daerah yang bersangkutan. APBD, lag inflasi, dan interest rate daerah juga signifikan dalam mempengaruhi laju inflasi meskipun dengan koefisien pengaruh yang lebih kecil

Tabel 12. Hasil Panel Data : Lampung, DKI, Jawa barat, Jawa Tengah, DIY

Dependent Variable: INF?
 Method: Pooled Least Squares
 Sample(adjusted): 1985 1999
 Included observations: 15 after adjusting endpoints
 Number of cross-sections used: 5
 Total panel (balanced) observations: 75

Tabel 12. (lanjutan)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RM(-1)	-0.025318	1.549376	-0.016341	0.9870
IR?	0.216104	0.058629	3.685966	0.0005
g?	-176.0055	21.36062	-8.239720	0.0000
INF?(-1)	0.196977	0.062308	3.161347	0.0024
APBD?	8.80E-09	4.81E-09	1.829529	0.0720
APBD?(-1)	-7.89E-09	5.01E-09	-1.572663	0.1207
Fixed Effects				
_LAM--C	21.13179			
_JAK--C	16.60435			
_JBR--C	16.69355			
_JTG--C	16.35861			
_DIY--C	17.11792			
R-squared	0.842837	Mean dependent var		11.90627
Adjusted R-squared	0.818280	S.D. dependent var		12.79772
S.E. of regression	5.455489	Sum squared resid		1904.791
Log likelihood	-227.7194	F-statistic		68.64411
Durbin-Watson stat	2.206080	Prob(F-statistic)		0.000000

5. Daerah Pembangunan 5: Jawa Timur dan Bali

Tabel 13. Hasil Panel Data : Jawa Timur dan Bali

Dependent Variable: INF?
 Method: Pooled Least Squares
 Sample(adjusted): 1985 1999
 Included observations: 15 after adjusting endpoints
 Number of cross-sections used: 2
 Total panel (balanced) observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RM(-1)	-0.183283	3.317277	-0.055251	0.9564
IR?	0.321518	0.129999	2.473237	0.0216
g?	-56.06294	39.84176	-1.407140	0.1734
INF?(-1)	0.160610	0.146777	1.094245	0.2857
APBD?	-1.82E-08	1.06E-08	-1.713502	0.1007
APBD?(-1)	2.33E-08	1.13E-08	2.067756	0.0506
Fixed Effects				
_JTM--C	7.760565			
_BAL--C	13.04320			
R-squared	0.743365	Mean dependent var		12.38600
Adjusted R-squared	0.661709	S.D. dependent var		12.68884
S.E. of regression	7.380184	Sum squared resid		1198.277
Log likelihood	-97.87979	F-statistic		12.74499
Durbin-Watson stat	2.045393	Prob(F-statistic)		0.000007

Untuk daerah pembangunan V ini terlihat bahwa dengan *level of confidence* 90 % variabel yang paling signifikan mempengaruhi laju inflasi adalah tingkat suku bunga daerah yang bersangkutan. APBD, lag APBD juga signifikan dalam mempengaruhi laju inflasi meskipun dengan koefisien pengaruh yang lebih kecil. Sedangkan pertumbuhan ekonomi kurang signifikan dalam taraf nyata tersebut meskipun memiliki besaran koefisien paling berpengaruh.

6. Daerah Pembangunan 6 : Kalimantan Barat dan Kepulauan Natuna

Tabel 14. Hasil Panel Data : Kalimantan Barat dan Kepulauan Natuna

Method: Pooled Least Squares
 Sample(adjusted): 1985 1999
 Included observations: 15 after adjusting endpoints
 Number of cross-sections used: 3
 Total panel (balanced) observations: 45

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RM(-1)	3.651514	2.193319	1.664835	0.1046
IR?	0.342119	0.074423	4.596938	0.0001
g?	-175.6487	32.78281	-5.357950	0.0000
INF?(-1)	0.040578	0.088672	0.457622	0.6500
APBD?	5.31E-08	5.41E-08	0.980727	0.3333
APBD?(-1)	4.00E-09	5.49E-08	0.072833	0.9423
Fixed Effects				
_KTG—C	14.09801			
_KSL—C	12.95890			
_KTM—C	6.120898			
R-squared	0.835918	Mean dependent var		11.96622
Adjusted R-squared	0.799456	S.D. dependent var		13.15241
S.E. of regression	5.889933	Sum squared resid		1248.887
Log likelihood	-138.6275	F-statistic		36.68059
Durbin-Watson stat	2.232800	Prob(F-statistic)		0.000000

Untuk daerah pembangunan VI ini terlihat bahwa dengan *level of confidence* 90 % variabel yang paling signifikan mempengaruhi laju inflasi adalah tingkat pertumbuhan ekonomi dan tingkat perubahan jumlah uang beredar. Tingkat suku bunga juga signifikan dalam mempengaruhi laju inflasi meskipun dengan koefisien pengaruh yang lebih kecil

7. Daerah Pembangunan 7: Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan, Kalimantan Timur

Tabel 15. Hasil Panel Data : Kalimantan Tengah, Selatan, Timur

Method: Pooled Least Squares
 Date: 10/15/01 Time: 23:52
 Sample(adjusted): 1985 1999
 Included observations: 15 after adjusting endpoints
 Number of cross-sections used: 1
 Total panel (balanced) observations: 15

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RM(-1)	2.507309	5.083544	0.493221	0.6351
IR?	0.538819	0.150643	3.576802	0.0072
g?	-143.3647	56.40382	-2.541755	0.0346
INF?(-1)	0.136613	0.159308	0.857541	0.4161
APBD?	-1.03E-07	1.15E-07	-0.898493	0.3952
APBD?(-1)	1.31E-07	1.08E-07	1.212897	0.2598
Fixed Effects				
KBR—C	16.81590			
R-squared	0.843796	Mean dependent var		12.65067
Adjusted R-squared	0.726643	S.D. dependent var		15.00163
S.E. of regression	7.843392	Sum squared resid		492.1504
Log likelihood	-47.46458	F-statistic		8.642998
Durbin-Watson stat	2.551875	Prob(F-statistic)		0.004399

Untuk daerah pembangunan VII ini terlihat bahwa dengan *level of confidence* 90 % variabel yang paling signifikan mempengaruhi laju inflasi adalah tingkat suku bunga dan tingkat pertumbuhan ekonomi daerah yang bersangkutan.

8. Daerah Pembangunan 8 : NTB, NTT, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara

Tabel 16. Hasil Panel Data : NTB, NTT, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara

Dependent Variable: INF?
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 10/16/01 Time: 01:07
 Sample(adjusted): 1985 1999
 Included observations: 15 after adjusting endpoints
 Number of cross-sections used: 4
 Total panel (balanced) observations: 60

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RM(-1)	-1.600859	2.079368	-0.769878	0.4450
IR?	0.271203	0.069535	3.900228	0.0003
g?	-166.0626	33.62980	-4.937959	0.0000
INF?(-1)	0.169003	0.088696	1.905412	0.0625
APBD?	-2.77E-07	1.36E-07	-2.041938	0.0465
APBD?(-1)	3.46E-07	1.47E-07	2.351601	0.0227
Fixed Effects				
_NTB—C	17.82694			
_NTT—C	15.75280			
_SLS—C	15.34880			
_STR—C	19.18502			
R-squared	0.805280	Mean dependent var		12.03733
Adjusted R-squared	0.770231	S.D. dependent var		13.13477
S.E. of regression	6.296054	Sum squared resid		1982.015
Log likelihood	-190.0621	F-statistic		41.35588
Durbin-Watson stat	1.978766	Prob(F-statistic)		0.000000

Untuk daerah pembangunan VIII ini terlihat bahwa dengan *level of confidence* 90 % hampir semua explanatory variable mempengaruhi laju inflasi. Besaran yang paling besar koefisien pengaruhnya tetap growth. Besaran-besaran yang lain memiliki variasi yang berlainan terhadap inflasi.

9. Daerah Pembangunan 9 : Sulawesi Tengah dan Sulawesi Utara

Tabel 17. Hasil Panel Data : Sulawesi Tengah dan Sulawesi Utara

Dependent Variable: INF?
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 10/15/01 Time: 23:50
 Sample(adjusted): 1985 1999
 Included observations: 15 after adjusting endpoints
 Number of cross-sections used: 2
 Total panel (balanced) observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RM(-1)	1.264942	3.416043	0.370295	0.7147
IR?	0.142762	0.140912	1.013127	0.3220
g?	-343.0261	70.97710	-4.832912	0.0001
INF?(-1)	0.154423	0.127327	1.212809	0.2381
APBD?	4.00E-08	4.30E-08	0.930556	0.3622
APBD?(-1)	-1.92E-08	1.92E-08	-1.000071	0.3281

Tabel 17. (lanjutan)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
_STG—C	30.07433			
SLU—C	32.78135			
R-squared	0.807261	Mean dependent var		12.69533
Adjusted R-squared	0.745935	S.D. dependent var		14.86743
S.E. of regression	7.493902	Sum squared resid		1235.488
Log likelihood	-98.33852	F-statistic		18.42883
Durbin-Watson stat	2.188777	Prob(F-statistic)		0.000000

Untuk daerah pembangunan IX ini terlihat bahwa dengan *level of confidence* 90 % variabel yang paling signifikan mempengaruhi laju inflasi hanya tingkat pertumbuhan ekonomi..

10. Daerah Pembangunan 10 : Maluku dan Irian Jaya

Tabel 18. Hasil Panel Data : Maluku dan Irian Jaya

Dependent Variable: INF?
 Method: Pooled Least Squares
 Date: 10/15/01 Time: 23:59
 Sample(adjusted): 1985 1999
 Included observations: 15 after adjusting endpoints
 Number of cross-sections used: 2

Total panel (balanced) observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RM(-1)	3.581003	3.531935	1.013893	0.3217
IR?	0.402997	0.100627	4.004875	0.0006
g?	-35.23524	27.61531	-1.275931	0.2153
INF?(-1)	0.377664	0.208064	1.815135	0.0832
APBD?	-2.86E-08	1.47E-07	-0.193842	0.8481
APBD?(-1)	7.36E-08	1.68E-07	0.438358	0.6654
Fixed Effects				
_MAL—C	5.596075			
_IRJ—C	2.327852			
R-squared	0.658827	Mean dependent var		12.37433
Adjusted R-squared	0.550272	S.D. dependent var		11.91165
S.E. of regression	7.988163	Sum squared resid		1403.836
Log likelihood	-100.2547	F-statistic		8.496689
Durbin-Watson stat	2.071928	Prob(F-statistic)		0.000134

Untuk daerah pembangunan X ini terlihat bahwa dengan *level of confidence* 90 % variabel yang paling tingkat suku bunga dan lag dari inflasi.

Dari hasil pengujian di atas beberapa kesimpulan yang bisa diambil adalah :

- Untuk semua propinsi di Indonesia, fenomena yang lebih sesuai adalah bahwa inflasi dan pertumbuhan ekonomi berhubungan secara negatif. Efek dari pertumbuhan ekonomi ini begitu dominan dalam mempengaruhi inflasi di masing-masing daerah, kecuali untuk daerah Jawa Timur dan Bali.
- Tingkat *announcement effect* dari APBD (*ex ante*) dalam men-drive perekonomian relatif tidak ada baik dalam bentuk current APBD maupun lag APBD. Kalaupun untuk beberapa daerah cukup signifikan namun dalam efek yang kecil. Bisa saja

analisis moral yang mungkin timbul adalah masyarakat sudah tidak percaya lagi dengan ‘remeh-temeh” program-program pembangunan pemerintah, sehingga yang justru mempengaruhi pola ekonomi (dalam hal ini tercermin dari perubahan level harga secara umum/inflasi) adalah jika APBD telah terealisasi dalam bentuk pembangunan secara riil (terbukti positif terhadap inflasi)

- Jika Otoritas Moneter masih menginginkan *inflation targetting* sebagai sasaran antara, *monetary agregat* (digambarkan dengan peningkatan M1/RM) ternyata tidak efektif dalam mempengaruhinya. Jikapun diasumsikan inflasi yang ada di daerah bukan karena *monetary phenomenon* sehingga memang efek kebijakan BI kurang begitu berasa maka interest rate sebagai sasaran anatara di beberapa daerah lebih efektif dalam mempengaruhi target inflasi.
- Jika pembagian pergerakan ekonomi masyarakat dihadapkan pada dua jenis ekspektasi : statik dan rasional, maka yang lebih dominan untuk kasus propinsi-propinsi di Indonesia adalah statik ekspektation dimana pengaruh dari lag inflasi di beberapa daerah dominan tidak ada. Sehingga $E(p) = 0$ (statik), dan bukannya $E(p) = E-1(p)$. Karena itulah seperti dalam terori di atas untuk kasus Indonesia peran pemerintah dalam perekonomian masih sangat dibutuhkan. Namun untuk aplikasi teori yang lain, yaitu timbulnya *welfare loss* dari ekspansi moneter yang mungkin dilakukan pemerintah, kemungkinan terjadinya kecil sebab sebagaimana dalam kohklusi sebelumnya agrehat moneter lemah dalam mempengaruhi inflasi.

III.2. Pengujian terhadap *Growth*

Pengujian kedua adalah terhadap *growth* ekonomi. Dalam hal ini *growth* diestimasi dengan model Barro (1985) :

$$g = \alpha + \beta (\text{inflasi}) + \delta (\text{human capital}) + \delta (\text{income}) + \theta (\text{legal aspect}) \quad (31)$$

Namun dengan begitu beratnya memasukkan variabel terakhir dalam model dan juga kesulitan dalam memproxty variabel tersebut dalam dummy variabel, maka variabel exogen di atas belum dapat dimasukkan dalam estimasi pooling data. Dalam paper ini dengan tujuan untuk melihat dan mendapatkan hasil estimasi terbaik model tersebut sedikit dimodifikasi tanpa merubah spesifikasi yang diinginkan. Variabel-variabel yang digunakan dalam model ini adalah :

Inflasi *dihitung dengan besaran inflasi di tiap-tiap daerah. Dalam hal ini digunakan pendekatan CPI daerah.*

Human capital, *proxy yang kami gunakan dalam model ini adalah seberapa besar regional spending masing-masing daerah dalam pembangunan fasilitas pendidikan dalam hal ini gedung.*

Income, *dihitung dengan melihat PDRB masing-masing daerah.*

Berikut ini adalah hasil panel data di 4 pusat pertumbuhan ekonomi di Indonesia :

Pusat Pertumbuhan Ekonomi dalam daerah I**Tabel 19. Hasil Panel Data : Pusat Pertumbuhan Ekonomi dalam daerah I**

Dependent Variable: g?
 Method: Pooled Least Squares
 Sample(adjusted): 1985 1999
 Included observations: 15 after adjusting endpoints
 Number of cross-sections used: 4
 Total panel (unbalanced) observations: 57

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF?	-0.000686	0.000453	-1.515963	0.1364
INF?(-1)	-0.001844	0.000440	-4.194666	0.0001
PDRB?	9.48E-10	1.40E-09	0.678471	0.5009
PDRB?(-1)	-1.30E-09	1.58E-09	-0.820748	0.4160
g?(-1)	0.161779	0.119342	1.355594	0.1818
GED?	3.08E-05	0.000248	0.124019	0.9018
GED?(-1)	0.000308	0.000268	1.148113	0.2569
Fixed Effects				
_ACE-C	0.044177			
_SMU-C	0.080062			
_SBR-C	0.069263			
_RIA-C	0.058707			
R-squared	0.548913	Mean dependent var		0.047979
Adjusted R-squared	0.450851	S.D. dependent var		0.050184
S.E. of regression	0.037188	Sum squared resid		0.063617
Log likelihood	112.8615	F-statistic		9.329322
Durbin-Watson stat	1.924022	Prob(F-statistic)		0.000001

Daerah Pusat Pertumbuhan Ekonomi II**Tabel 20. Hasil Panel Data :Pusat Pertumbuhan Ekonomi dalam daerah II**

Dependent Variable: g?
 Method: Pooled Least Squares
 Sample(adjusted): 1985 1998
 Included observations: 14 after adjusting endpoints
 Number of cross-sections used: 9
 Total panel (balanced) observations: 126

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF?	-0.000312	0.000213	-1.462327	0.1465
INF?(-1)	-0.002966	0.000235	-12.62742	0.0000
PDRB?	6.87E-10	3.55E-10	1.937134	0.0553
PDRB?(-1)	-9.09E-10	3.86E-10	-2.356490	0.0202
g?(-1)	-0.011132	0.102557	-0.108544	0.9138
GED?	7.49E-05	0.000138	0.542616	0.5885
GED?(-1)	3.78E-06	0.000131	0.028750	0.9771
Fixed Effects				
_JAM-C	0.098581			
_SMS-C	0.078960			
_BEN-C	0.103035			
_LAM-C	0.108672			
_JAK-C	0.097137			
_JBR-C	0.090121			
_JTG-C	0.086983			
_DIY-C	0.084596			
_KBR-C	0.118420			

Tabel 20. (lanjutan)

R-squared	0.731507	Mean dependent var	0.058579
Adjusted R-squared	0.694895	S.D. dependent var	0.053442
S.E. of regression	0.029519	Sum squared resid	0.095853
Log likelihood	273.6308	F-statistic	49.94906
Durbin-Watson stat	1.885714	Prob(F-statistic)	0.000000

Daerah Pusat Pertumbuhan Ekonomi III

Tabel 21. Hasil Panel Data :Pusat Pertumbuhan Ekonomi dalam daerah III

Dependent Variable: g?
 Method: Pooled Least Squares
 Sample(adjusted): 1985 1998
 Included observations: 14 after adjusting endpoints
 Number of cross-sections used: 5
 Total panel (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF?	-4.82E-06	0.000338	-0.014234	0.9887
INF?(-1)	-0.002600	0.000359	-7.238884	0.0000
PDRB?	6.87E-10	6.85E-10	1.003218	0.3199
PDRB?(-1)	-1.02E-09	7.41E-10	-1.378256	0.1734
g?(-1)	-0.151746	0.118780	-1.277536	0.2065
GED?	4.14E-05	0.000231	0.179141	0.8585
GED?(-1)	0.000263	0.000212	1.241178	0.2195
Fixed Effects				
_JTM--C	0.091153			
_BAL--C	0.110451			
_KTG--C	0.106348			
_KSL--C	0.098790			
_KTM--C	0.070113			
R-squared	0.609923	Mean dependent var	0.058764	
Adjusted R-squared	0.535943	S.D. dependent var	0.049919	
S.E. of regression	0.034006	Sum squared resid	0.067070	
Log likelihood	143.9423	F-statistic	15.11477	
Durbin-Watson stat	1.910626	Prob(F-statistic)	0.000000	

Daerah Pusat Pertumbuhan Ekonomi IV

Tabel 22. Hasil Panel Data :Pusat Pertumbuhan Ekonomi dalam daerah IV

Dependent Variable: g?
 Method: Pooled Least Squares
 Sample(adjusted): 1985 1998
 Included observations: 14 after adjusting endpoints
 Number of cross-sections used: 8
 Total panel (balanced) observations: 112

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF?	-0.000550	0.000227	-2.420767	0.0173
INF?(-1)	-0.001561	0.000232	-6.716554	0.0000
PDRB?	3.19E-10	1.52E-09	0.210591	0.8336
PDRB?(-1)	2.06E-10	1.67E-09	0.123405	0.9020
g?(-1)	0.430902	0.087353	4.932890	0.0000
GED?	0.000141	0.000123	1.146590	0.2544
GED?(-1)	6.63E-05	0.000116	0.571635	0.5689

Tabel 22. (lanjutan)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Fixed Effects				
_NTB-C	0.050549			
_NTT-C	0.045391			
_SLS-C	0.050375			
_STR-C	0.054169			
_STG-C	0.057751			
_SLU-C	0.054686			
_MAL-C	0.055731			
_IRJ--C	0.073977			
R-squared	0.576580	Mean dependent var		0.066539
Adjusted R-squared	0.515468	S.D. dependent var		0.040129
S.E. of regression	0.027933	Sum squared resid		0.075684
Log likelihood	249.8612	F-statistic		22.01450
Durbin-Watson stat	2.028366	Prob(F-statistic)		0.000000

Dari pengujian-pengujian di atas, kesimpulan umum dari aplikasi model di atas adalah :

- Inflasi (tepatnya adalah *lag* inflasi) begitu dominannya mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di daerah-daerah di Indonesia.
- Di beberapa daerah karakteristik performance pembangunan pada tahun sebelumnya dalam hal ini diukur dengan *growth* memiliki efek yang cukup signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi sekarang.
- Sedangkan PDRB maupun *lag* PDRB cukup signifikan di beberapa daerah walaupun dalam koefisien pengaruh yang lemah
- Untuk kasus Indonesia sumbangan *human capital* dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi masih sangat kecil dan belum signifikan.

IV. KESIMPULAN, SARAN DAN KETERBATASAN STUDI

Dari paparan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa hubungan inflasi dan *growth* ekonomi bervariasi dan berbeda-beda tergantung dari level negara yang bersangkutan (*developed* atau *developing*) dan tergantung juga dengan faktor yang lain yang spesifik di setiap negara, seperti faktor hukum dan juga tingkat optimalitas dari penggunaan *human capital*.

Beberapa hal yang mendorong begitu pentingnya inflasi di bicarakan adalah adanya preposisi dari uji Mundehl-Flemming yang menyimpulkan bahwa besaran inflasi dan juga ekspektasi yang ditimbulkan akan dapat mempengaruhi prediksi sign test pada uji pengaruh dalam model itu. Terjadinya *deadweight loss* yang tentu saja dampaknya bagi perekonomian adalah negatif juga merupakan permasalahan tersendiri. Dihubungkan dengan ekspektasi yang membentuknya dalam kondisi masyarakat yang memiliki *static expectation* peran pemerintah dalam membentuk pertumbuhan ekonomi dan juga level inflasi lebih kuat daripada *rational expectation*

IV.1. Inflasi di Indonesia

Dalam uji *varians decomposition* didapatkan bahwa *predicting power* dari inflasi terhadap *growth* lebih besar, sedangkan sebaliknya *predicting power* dari *growth* terhadap inflasi lebih kecil meskipun dari uji Granger nampak bahwa inflasi memiliki pengaruh yang lebih lemah mempengaruhi *growth*, hal ini dimungkinkan hanya jangka pendek yang ditimbulkannya.

Dalam uji varians dekomposisi di propinsi-propinsi di Indonesia terlihat semakin jelas bahwa meskipun secara granger inflasi kurang begitu berpengaruh (di hampir semua propinsi) di Indonesia, namun *predicting power*nya untuk beberapa lag waktu ke depan menunjukkan power yang lebih kuat dari *growth* (*Predicting power* inflasi terhadap inflasi sangat dominan, dan *predicting power* inflasi terhadap *growth* juga sangat progresive meningkat setelah lag kedua.) Kondisi di atas terjadi hampir di semua propinsi di Indonesia. Secara lebih spesifik di sini terlihat bahwa trend *predicting power* yang kuat tersebut terutama terjadi di pusat-pusat pertumbuhan di Jawa meskipun hal yang sama (dengan *predicting power* yang lebih lemah) juga terjadi di luar Jawa. Dari sini alasan untuk lebih menaruh perhatian kepada inflasi dalam mencapai goal pertumbuhan ekonomi semakin penting.

Dari pengujian panel data yang dilakukan didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- Untuk semua propinsi di Indonesia, fenomena yang lebih sesuai adalah bahwa inflasi dan pertumbuhan ekonomi berhubungan secara negatif. Efek dari pertumbuhan ekonomi ini begitu dominan dalam mempengaruhi inflasi di masing-masing daerah, kecuali untuk daerah Jawa Timur dan Bali.
- Tingkat *announcement effect* dari APBD (*ex ante*) dalam men-drive perekonomian relatif tidak ada baik dalam bentuk current APBD maupun lag APBD. Kalaupun untuk beberapa daerah cukup signifikan namun dalam efek yang kecil. Bisa saja analisis moral yang mungkin timbul adalah masyarakat sudah tidak percaya lagi dengan ‘remeh-temeh” program-program pembangunan pemerintah, sehingga yang justru mempengaruhi pola ekonomi (dalam hal ini tercermin dari perubahan level harga secara umum/inflasi) adalah jika APBD telah terealisasi dalam bentuk pembangunan secara riil (terbukti g positif terhadap inflasi)
- Jika otoritas moneter masih menginginkan *inflation targetting* sebagai sasaran antara, *monetary agregat* (digambarkan dengan peningkatan M1/RM) ternyata tidak efektif dalam mempengaruhinya. Jikapun diasumsikan inflasi yang ada di daerah bukan karena *monetary phenomenon* sehingga memang efek kebijakan BI kurang begitu berasa maka interest rate sebagai sasaran anatara di beberapa daerah lebih efektif dalam mempengaruhi target inflasi.
- Jika pembagian pergerakan ekonomi masyarakat dihadapkan pada dua jenis ekspektasi : statik dan rasional, maka yang lebih dominan untuk kasus propinsi-propinsi di Indonesia adalah *static ekspektation* dimana pengaruh dari *lag* inflasi di beberapa daerah dominan tidak ada. Sehingga $E(p) = 0$ (statik), dan bukannya $E(p) = E-1(p)$. Karena itulah seperti dalam terori di atas untuk kasus Indonesia peran pemerintah dalam perekonomian masih sagat dibutuhkan. Namun untuk aplikasi teori yang lain, yaitu timbulnya *welfare loss* dari ekspansi moneter yang mungkin dilakukan pemerintah, kemungkinan terjadinya kecil sebab sebagaimana dalam konklusi sebelumnya *agregat moneter* lemah dalam mempengaruhi inflasi.

- Inflasi (tepatnya adalah lag inflasi) begitu dominannya mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di daerah –daerah di Indonesia
- Sedangkan PDRB maupun PDB cukup signifikan di beberapa daerah walaupun dalam koefisien pengaruh yang lemah
- Untuk kasus Indonesia sumbangan *human capital* dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi masih sangat kecil dan belum signifikan.

Pertalian dari kesimpulan-kesimpulan di atas adalah bahwa :

- Inflasi tetap merupakan faktor penentu (dibanding faktor lain) dalam menentukan *growth*, karena itulah peran Bank Indonesia dalam hal ini untuk menjamin sustainabilitas pembangunan adalah menjamin kestabilan inflasi. Target tersebut ternyata tidak terlalu efektif jika menggunakan pendekatan *monetary agregat*, dan lebih efektif (meskipun tidak sangat efektif) menggunakan instrumen tingkat suku bunga.
- Dalam era otonomi daerah target pertumbuhan ekonomi daerah ternyata lebih banyak dipengaruhi (selain faktor utama tingkat inflasi) oleh kondisi PDRB masing-masing daerah dan juga lag *growth* daripada oleh kondisi APBD-nya. Implikasinya adalah bahwa sebagai apapun program otonomi daerah yang direncanakan jika tidak terealisasi (misalnya dengan penggantian DAU menjadi obligasi pemerintah) yang tidak menyentuh investasi secara riil maka pertumbuhan ekonomi daerah tidak terpengaruh.

IV.2. Keterbatasan Studi

Beberapa hal yang menjadi keterbatasan studi dalam paper ini adalah :

- Kesulitan dalam *proxy* beberapa variabel sehingga *diferensial* yang dihasilkan mungkin tidak sebagai *precise* yang diharapkan. Misalnya dalam menentukan tingkat *human capital*.
- Dalam model Fry, seharusnya yang diapakai adalah pertumbuhan uang beredar di masing-masing propinsi, namun karena kebelummampuan penulis mem*proxy*-nya maka yang dipakai tetap jumlah uang beredar agregat. Namun implikasi ini justru melahirkan *blessing in disguise* bahwa dengan cara tersebut bisa menentukan efektivitas target antara *monetary agregat* di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Banco, , *The Inflation in Spain*, Documento de Trabajo ed 004
- Barro, R.J, *Inflation and Economic Growth*, Bank of England, Quarterly, 1996
- _____, *Determinants of Economic Growth : A Cross Country Empirical Study*, NBER Working paper No : 5698, August
- Di Grigorio, J, *The Effect of Inflation on Economics Growth : Lesson from Latin America*, EER (European Economic Review), 1992

- Ercel, Gazy, *The Inflation and Growth in Turkey*, Central Bank of The Republic of Turkey, 1999
- Eviews, *User's Guide*, Quantitative Macrosoftware, United States, 1994
- Falianty, Telisa Aulia, *Agregat Moneter sebagai Sasaran Kebijakan Moneter di Indonesia*, Skripsi, FEUI, 2000
- Fischer, S, The Role of Macroeconomics Factor in Growth, *JME*, 32, 1993
- Friedman, M , *Inflation and Unemployment*, *JPE*, June 1977
- Frederick S. Mishkin, *Understanding Financial Crises : A Developing Countries Perspective*, IBRD Report, 1997
- Fry, Maxwell, J , *Money Interest and Banking In Economic Development*, The John Hopkins University Press, Baltimore, USA, 1995
- International Financial Statistics, beberapa penerbitan
- Judge, George, *Introduction to the Theory and Practice of Econometrics*, WIE, Willey, 1981
- Nasution, Anwar, Prof. Dr. *Materi kuliah Seminar Ekonomi Ekonomi Uang dan Bank. dan Ekonomi Moneter 2* , FEUI
- Okuda, Hidenobu.1993 , *The Banking System and Monetary Agregates Following Financial & Sector Reforms*, UNU/WIDER
- Satistik Ekonomi Indonesia, beberapa penerbitan William Scarth, *Advanced Macroeconomics* dalam materi kuliah Dr.Ari Kuncoro, FEUI 2001, Horcouth Brace Jovanovich
- Syahrial, Syarif, *Data-Data Regional*