

**KETERKAITAN INFLASI DENGAN NILAI TUKAR RIIL :
ANALISIS KOMPARATIF ANTARA ASEAN+3, UNI EROPADAN
AMERIKA UTARA**

Noer A Achسانی¹, Arie Jayanthi F A Fauzi² dan Piter Abdullah³

¹ Departemen Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor

² Program Pascasarjana Manajemen dan Bisnis, Institut Pertanian Bogor

³ Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan – PPSK, Bank Indonesia

ABSTRACT

Inflation has always been one of the most important macroeconomic issues. Due to this importance, a study concerning the factors associated with the behavior of inflation needs to be done. This paper will be devoted to analyze the relevance of inflation with the exchange rates. The research will try to compare the response or sensitivity of inflation to the changes in real exchange rates in Asia (ASEAN +3) and compare the result with those of the EU and North America.

Using explorative statistical analysis and Granger-causality test, we found that there is a strong correlation between the movements of inflation with real exchange rate in most countries to be analyzed. For Asia, there is a significant one-way causal relationship, where the nominal and real exchange rates have a significant impact on the rate of inflation. On the other hand, in the Non-Asian regions, the causal relationship seems to be in the opposite direction. Furthermore, using panel data model with fixed effects, we found that the response or sensitivity of inflation to the changes in exchange rates in Asia is higher in compare to those in the EU and North America.

Keywords: inflation, exchange rates, panel data

JEL Classification: C23, E31, E52

1. PENDAHULUAN

Indikator dasar makroekonomi dapat dijadikan sebagai gambaran kondisi perekonomian suatu negara. Salah satu dari indikator dasar makroekonomi tersebut adalah inflasi. Umumnya laju inflasi digunakan untuk mengukur sejauh mana perekonomian suatu negara mampu mempertahankan stabilitas kegiatan perekonomiannya. Secara konseptual, inflasi dapat disebabkan dari dua sisi yaitu sisi permintaan (*demand pull inflation*) dan sisi penawaran (*cost push inflation*).

Untuk negara dengan perekonomian terbuka, inflasi berasal dari faktor dalam negeri (*internal pressure*) dan juga faktor luar negeri (*external pressure*). Faktor eksternal

bersumber dari adanya kenaikan harga-harga komoditi di luar negeri (*world price*) ataupun adanya fluktuasi nilai tukar. Kekuatan pengaruh nilai tukar terhadap inflasi itu sendiri tergantung pada sistem nilai tukar apa yang digunakan di suatu negara. Sistem nilai tukar mempunyai pengaruh dan peranan yang penting dalam mengurangi atau meminimalisasi resiko dari fluktuasi nilai tukar, yang selanjutnya akan mempunyai pengaruh terhadap perekonomian negara tersebut. Setiap perubahan dalam nilai tukar akan berdampak terhadap aktivitas perekonomian negara.

Keputusan pemerintah Thailand untuk mengambang Baht pada pertengahan 1997 menyebabkan krisis keuangan yang menjalar (*contagion effect*) di ASEAN yang dikenal dengan istilah *Asian Financial Crisis* (AFC), dimana krisis ini menyebabkan nilai tukar domestik negara-negara ASEAN dan bahkan beberapa negara Asia Timur terdepresiasi tajam. Akibat krisis ini pula, Indonesia yang telah mengimplementasikan sistem nilai tukar yang berbeda-beda dalam periode tiga dekade terakhir pada akhirnya di bulan Agustus 1997 menerapkan sistem nilai tukar mengambang bebas (*floating/flexible system*).

Pada sistem nilai tukar mengambang bebas, fluktuasi nilai tukar dapat berdampak kuat pada tingkat harga yang berlaku melalui saluran permintaan agregat (*Agregat Demand/AD*) dan penawaran agregat (*Agregat Supply/AS*). Pada sisi penawaran agregat, depresiasi (devaluasi) mata uang domestik dapat mempengaruhi tingkat harga secara langsung melalui barang-barang impor yang dibayarkan konsumen domestik. Akan tetapi kondisi ini terjadi jika negara tersebut merupakan negara penerima harga internasional (*international price taker*). Pengaruh tidak langsung dari depresiasi (devaluasi) mata uang terhadap tingkat harga suatu negara dapat dilihat dari harga barang-barang modal yang diimpor (*imported intermediate goods*) oleh produsen sebagai input. Melemahnya nilai tukar akan mengakibatkan harga input tersebut semakin mahal, sehingga mengakibatkan biaya produksi semakin tinggi. Produsen tentunya akan membebankan kenaikan biaya ini kepada harga barang yang akan dibayarkan oleh konsumen. Akibatnya tingkat harga di negara tersebut secara agregat meningkat atau bila terjadi secara terus-menerus akan menimbulkan inflasi.

Terkait dengan upaya mendorong liberalisasi perekonomian, saat ini perekonomian Asia diwarnai upaya negara-negara seperti Cina, Jepang, dan Korea Selatan untuk lebih meningkatkan kerjasama dengan negara-negara ASEAN, yang dikenal dengan konsep ASEAN+3. Bersama dengan Uni Eropa dan Amerika Utara, kini ketiga kawasan regional ini menjadi pusat ekonomi dunia. Berdasarkan hal tersebut, perlu dilakukan kajian untuk menganalisis sejauh mana tingkat respon/kepekaan inflasi akibat fluktuasi (perubahan) nilai tukar di kawasan ASEAN+3 dan membandingkannya dengan kawasan kawasan Eropa dan Amerika Utara.

Untuk selanjutnya, alur penulisan paper akan disajikan sebagai berikut. Pada Bab 2 akan dipaparkan tinjauan pustaka yang berkaitan dengan permasalahan studi ini. Selanjutnya pada Bab 3 akan dijelaskan tentang data dan metodologi penelitian, diikuti

dengan pembahasan pada Bab 4. Sebagai penutup, disarikan inti pokok hasil penelitian serta implikasi kebijakan pada Bab 5.

2. KERANGKA TEORITIS

Inflasi didefinisikan sebagai suatu keadaan dimana terdapat kenaikan harga umum secara terus-menerus (Suparmoko, 1998). Dari definisi ini tercermin keadaan merosotnya nilai uang akibat kenaikan tingkat harga-harga umum tadi. Untuk mempelajari inflasi, para pakar ekonomi menggunakan dua konsep. Pertama adalah tingkat harga, yaitu tingkat rata-rata semua harga-harga dalam sistem ekonomi. Kedua adalah laju inflasi, yaitu laju kenaikan tingkat harga secara umum. Untuk mengukur tingkat harga rata-rata, para ekonom menyusun sebuah indeks harga dengan cara menghitung rata-rata harga komoditi yang berbeda menurut seberapa penting komoditi yang bersangkutan. Indeks harga yang paling terkenal adalah *Consumer Price Indeks* (CPI) atau Indeks Harga Konsumen (IHK) yang mengukur harga rata-rata barang dan jasa yang dibeli oleh konsumen.

Nilai tukar (*exchange rate*) diantara dua negara adalah harga dimana penduduk kedua negara saling melakukan perdagangan (Mankiw, 2000). Nilai tukar dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu nilai tukar nominal dan nilai tukar riil. Nilai tukar nominal adalah harga relatif dari mata uang dua negara. Sedangkan nilai tukar riil adalah harga relatif dari barang-barang kedua negara. Nilai tukar riil menyatakan tingkat dimana kita bisa memperdagangkan barang-barang dari suatu negara untuk barang-barang dari negara lain.

Pendekatan *purchasing power parity* (PPP) menunjukkan bagaimana depresiasi mata uang domestik dapat menyebabkan terjadinya inflasi. Teori PPP menyatakan bahwa nilai tukar antara dua negara sama dengan rasio tingkat harga dari kedua negara tersebut. Teori ini memprediksikan bahwa penurunan daya beli dari satu mata uang akan menyebabkan nilai tukar dari mata uang tersebut terdepresiasi, dan begitu pula sebaliknya.

Hasil penelitian Ndungu', (1997) di Kenya selama periode 1970-1993, menunjukkan bahwa tingkat inflasi domestik dan perubahan nilai tukar saling mempengaruhi. Ndungu' melakukan penelitian ini dengan menggunakan *Granger Non-Causality Test* (GNC test). Kesimpulan Ndungu' dengan menggunakan GNC test adalah sebagai berikut:

1. Tingkat inflasi dan perubahan nilai tukar saling mempengaruhi,
2. Kredit domestik mempengaruhi tingkat inflasi tanpa efek balik dari inflasi ke kredit domestik,
3. Tingkat inflasi domestik dan perubahan cadangan saling mempengaruhi,
4. Perubahan nilai tukar dan perubahan cadangan saling mempengaruhi,
5. Perubahan kredit domestik dan cadangan internasional saling mempengaruhi.

Penelitian Pradumna (1984) mengenai pengaruh perubahan nilai tukar terhadap laju inflasi di 5 negara ASEAN selama periode 1973-1979 menunjukkan bahwa perubahan

nilai tukar tidak berpengaruh terhadap laju inflasi di 4 negara kecuali Thailand. Perubahan nilai tukar di negara ini mempengaruhi laju inflasinya. Pradumna menggunakan model persamaan moneter dalam penelitiannya. Pradumna juga menggunakan GNC test untuk menguji pengaruh nilai tukar dan laju inflasi. Hasilnya ternyata perubahan nilai tukar memang mempengaruhi inflasi tapi inflasi tidak mempengaruhi nilai tukar.

Kamin dan Klau (2003) menunjukkan bukti empirik keterkaitan inflasi dengan nilai tukar riil di sebagian besar negara-negara Asia dan Amerika Latin. Selain itu diperlihatkan pula bahwa efek perubahan nilai tukar kompetitif terhadap inflasi di Amerika Latin ternyata lebih tinggi dibandingkan di Asia maupun negara-negara industri, meskipun fenomena tersebut tidak dapat dijelaskan oleh sejarah inflasi dan maupun teori terkait dengan tingkat keterbukaan ekonomi suatu negara.

Dari hasil penelitian di berbagai negara sebagaimana dijelaskan di atas, tidak dapat ditemukan hubungan yang konklusif terkait hubungan antara inflasi dan nilai tukar. Oleh karenanya, penelitian lanjutan yang lebih mendetail perlu dilakukan. Penelitian ini berbeda dengan penelitian terdahulu, baik dari sisi panjang *time series* (periode penelitian) maupun cakupan kawasan yang diteliti. Di samping itu, pada penelitian ini juga akan dimasukkan variabel *dummy* dalam proses estimasi, yang mencakup *dummy* kawasan serta *dummy* krisis.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data sekunder dalam bentuk data panel, yaitu gabungan antara data deret waktu (data tahunan periode 1991 sampai 2005) dan data *cross-section* (data dari negara-negara kawasan Asia (ASEAN+3) dan negara-negara kawasan Non-Asia (Uni Eropa, dan Amerika Utara)). Data diperoleh dari berbagai sumber diantaranya *International Financial Statistic* (IFS) dari *International Monetary Fund* (IMF), *World Economic Statistic* serta *Bloomberg*.

Pada tahap awal dilakukan analisis data eksploratif untuk melihat perilaku data secara sederhana. Analisa ini dilakukan untuk melihat korelasi pergerakan inflasi dan nilai tukar riil dan trend yang terjadi antara dua variabel tersebut. Analisis data eksploratif dilakukan dengan menggunakan *software* Minitab 14 dan SPSS 13.0. Hasil analisis akan ditampilkan dalam bentuk grafis. Selanjutnya akan dilakukan pula analisis *Granger Causality Test* dengan menggunakan *software* Eviews 5.1 untuk melihat arah (*magnitude*) hubungan antara inflasi dan nilai tukar.

Pada tahapan selanjutnya, akan dilakukan analisa panel data. Diantara tiga macam pendekatan dalam model panel data, yaitu *pooled least square*, *fixed effect* dan *random effect*, pendekatan yang digunakan adalah pendekatan efek tetap (*fixed effect*). Metode *fixed effect* dipilih karena memungkinkan adanya variasi pada intersep yang dimanifestasikan dalam bentuk *dummy variable* serta mengizinkan terjadinya perbedaan

nilai parameter yang berbeda-beda baik lintas unit *cross section* maupun antar waktu. Untuk menjustifikasi penggunaan pendekatan efek tetap (*fixed effect*) maka dilakukan *Hausman Test*.

Model yang digunakan dalam penelitian ini diadopsi dari Steven B. Kamin dan Marc Klau (2003), dimana semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini ditransformasi terlebih dahulu ke dalam bentuk logaritma. Persamaan umum laju inflasi yang akan diestimasi dapat dirumuskan sebagai berikut:

—

dimana:

rer_{t-1}	=	Lag nilai tukar riil ; peningkatan menandakan depresias
Δp_{t-1}	=	Lag output lag
Δp_t^*	=	Laju inflasi luar negeri
Δe_t	=	Laju perubahan nilai tukar nominal (<i>domestic currency/US\$</i>); peningkatan menandakan depresiasi
Δp_{t-1}	=	Lag laju inflasi domestik

Sedangkan data yang digunakan adalah dari negara-negara berikut ini.

Kawasan Asia : Indonesia, Malaysia, Singapura, Thailand, Filipina, Jepang, Cina, Korea

Kawasan Non Asia : Inggris, Perancis, Jerman, Belanda, Belgia, Denmark, Swedia, Norwegia, Amerika Serikat, Kanada, Meksiko

Untuk mendapatkan nilai output gap, dibutuhkan nilai output potensial. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk menentukan output potensial adalah metode *Hodrick-Prescott* (HP) Filter. Metoda ini digunakan untuk melihat kecenderungan (*trend*) dari output dalam jangka panjang. Trend output (s) yang diperoleh dengan menggunakan HP Filter dihasilkan dengan meminimalkan kombinasi gap antara aktual output (y) dan trend output. Tingkat perubahan output diperoleh dengan:

dimana λ adalah tingkat *smoothness* dari trend. Proses penghitungan output potensial (HP-Filter) dilakukan dengan bantuan *software* Eviews 5.1, dimana trend dari PDB riil diasumsikan sebagai PDB potensial.

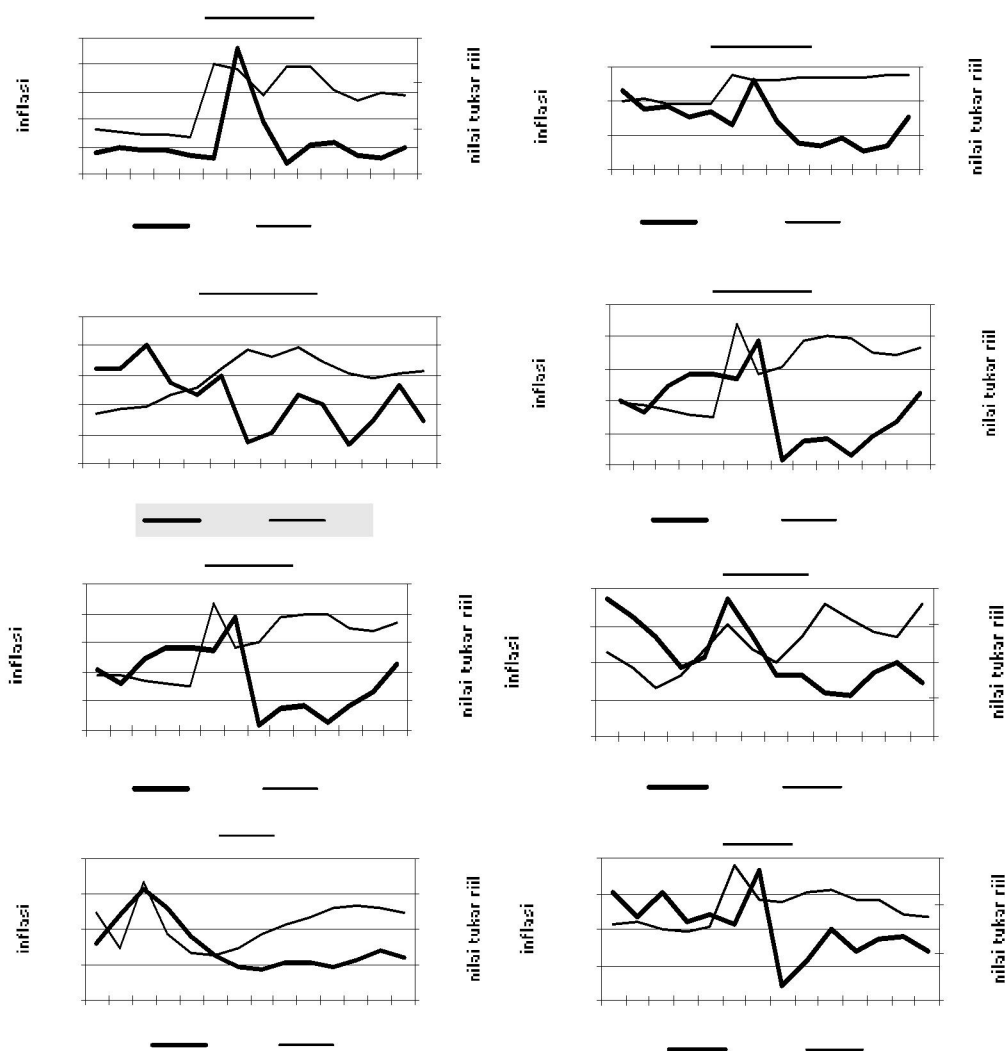
4. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Analisa Eksploratif

Topik utama yang menjadi fokus penelitian ini adalah mengkaji bagaimana keterkaitan antara inflasi dengan nilai tukar riil di berbagai kawasan, khususnya kawasan Asia (ASEAN+3) dan non Asia (Uni Eropa, Amerika Utara). Untuk itu analisis eksploratif dimulai dengan memberikan gambaran yang memperlihatkan bagaimana pergerakan inflasi dan nilai tukar riil di kawasan Asia (ASEAN+3) pada periode 1991 sampai 2005. Setelah itu akan diperoleh gambaran umum perilaku inflasi dan nilai tukar riil, yang mungkin berlaku sama untuk kawasan lain dalam penelitian ini.

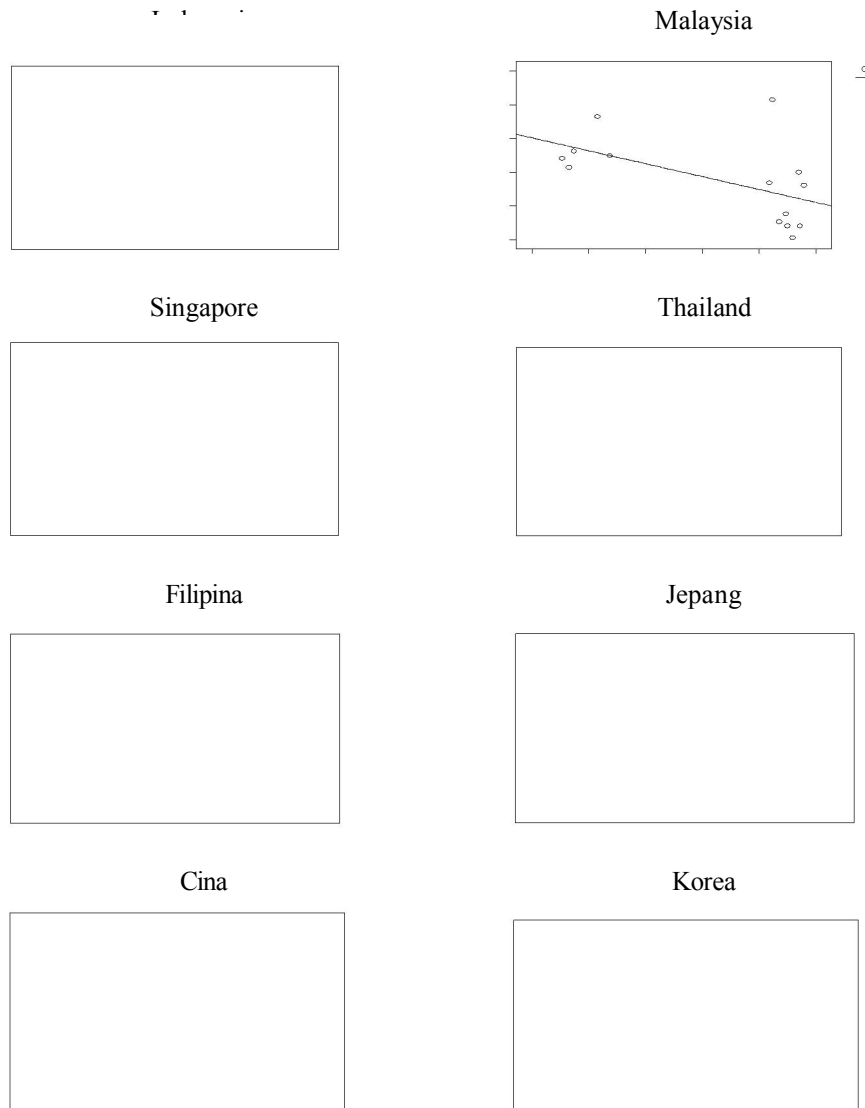
Gambar 1 memperlihatkan bagaimana pergerakan inflasi dan nilai tukar riil di kawasan Asia. Dari gambar tersebut dapat dilihat dengan jelas adanya korelasi yang kuat antara pergerakan inflasi dengan pergerakan nilai tukar riil, dimana pergerakan keatas dari nilai tukar riil yang menandakan terjadinya depresiasi ternyata searah dengan pergerakan laju inflasi. Dengan kata lain, di banyak negara ketika nilai tukar terdepresiasi, laju inflasi cenderung tinggi. Dalam kondisi mata uang mengalami depresiasi (devaluasi) barang-barang produksi dalam negeri akan menjadi lebih atraktif dibanding barang-barang buatan luar negeri. Hal ini akan menimbulkan pergeseran permintaan konsumen terhadap barang-barang domestik karena sekarang mereka menjadi relatif lebih murah (kompetitif) dibandingkan harga barang-barang buatan luar negeri. Keadaan ini akan mendorong produsen domestik untuk meningkatkan produksinya, upah terdorong naik yang pada akhirnya menyebabkan biaya produksi naik, sehingga memicu peningkatan harga barang-barang domestik (terjadi inflasi).

Selain itu, kecenderungan ini terjadi karena pada umumnya depresiasi (devaluasi) mata uang domestik dapat mempengaruhi tingkat harga secara langsung melalui barang-barang impor yang dibayarkan konsumen domestik. Akan tetapi kondisi ini terjadi jika negara tersebut merupakan negara penerima harga internasional (*international price taker*). Pengaruh tidak langsung dari depresiasi (devaluasi) mata uang terhadap tingkat harga suatu negara dapat dilihat dari harga barang-barang modal yang diimpor (*imported intermediate goods*) oleh produsen sebagai input. Melemahnya nilai tukar akan mengakibatkan harga input tersebut semakin mahal, sehingga mengakibatkan biaya produksi semakin tinggi. Produsen tentunya akan membebankan kenaikan biaya ini kepada harga barang yang akan dibayarkan oleh konsumen. Akibatnya tingkat harga di negara tersebut secara agregat meningkat atau bila terjadi secara terus-menerus akan menimbulkan inflasi.



Gambar 1. Pergerakan Inflasi dan Nilai Tukar Riil di Kawasan Asia

Gambar 2 menunjukkan bagaimana tren hubungan inflasi dan nilai tukar riil di kawasan Asia. Dari gambar tersebut dapat dilihat bahwa pada jangka panjang, enam negara dari ASEAN+3 (Malaysia, Singapura, Thailand, Filipina, Jepang, Korea) memiliki kecenderungan/trend hubungan negatif antara inflasi dengan nilai tukar riil, sedangkan dua negara lainnya (Indonesia, Cina) memiliki kecenderungan/trend hubungan positif.



Gambar 2. Trend Hubungan Inflasi dan Nilai Tukar Riil di Kawasan Asia

Hubungan yang negatif antara inflasi dengan nilai tukar riil ini memang berlawanan dengan teori sebelumnya yang menyatakan bahwa peningkatan nilai tukar riil (yang berarti menandakan terjadi depresiasi) akan diikuti oleh peningkatan laju inflasi. Akan tetapi hal ini bisa saja terjadi karena analisis sebagaimana disajikan pada Gambar 4.2 dibatasi hanya pada hubungan/pengaruh antara nilai tukar riil dengan laju inflasi, tanpa memperhatikan variabel ekonomi lainnya. Padahal sebagaimana telah diketahui bersama bahwa faktor yang dapat menjelaskan perilaku laju inflasi bukan hanya nilai tukar riil,

tetapi terdapat faktor-faktor lainnya seperti output gap, ekspektasi inflasi dan lain-lain. Apabila faktor-faktor lain ini dimasukkan kedalam analisis, bisa jadi akan diperoleh hasil yang berbeda.

Terlepas dari hal tersebut, hal yang dapat diambil dari analisis eksploratif diatas yaitu hubungan inflasi dan nilai tukar riil mungkin berbeda antar negara, meskipun secara keseluruhan banyak negara yang menunjukkan kecenderungan yang sama dengan negara lain yang berada dalam satu kawasan. Dengan demikian tidak menutup kemungkinan adanya perbedaan hubungan inflasi dan nilai tukar riil antar kawasan yang satu dengan kawasan lainnya, dalam penelitian ini yaitu kawasan Asia (ASEAN+3) dan non Asia (Uni Eropa, Amerika Utara).

Granger Causality Test

Selanjutnya dilakukan *Granger Causality Test* untuk mengetahui hubungan sebab akibat diantara diantara dua variabel yang diuji. Pengujian ini dilakukan terhadap beberapa variabel yang terkait dengan model persamaan laju inflasi sebagaimana yang dijelaskan pada bagian data dan metodologi penelitian.

Hasil Granger Causality Test yang diterapkan terhadap data panel dapat dilihat ada tabel dibawah ini.

Tabel 1
Granger Causality Test

	Seluruh Kawasan			Kawasan Asia			Kawasan Non Asia		
	2 lag	4 lag	6 lag	2 lag	4 lag	6 lag	2 lag	4 lag	6 lag
$\Delta \log (E) \rightarrow \Delta \log (P)$	√	√	√	√	√	√	√		
$\Delta \log (P) \rightarrow \Delta \log (E)$	√	√	√				√	√	√
$\log (RER) \rightarrow \Delta \log (P)$	√	√	√	√	√	√	√		
$\Delta \log (P) \rightarrow \log (RER)$	√	√					√	√	√
$\log (YGAP) \rightarrow \Delta \log (P)$	√	√	√	√	√	√	√		
$\Delta \log (P) \rightarrow \log (YGAP)$	√							√	√

keterangan : Periode sampel 1991-2005; P=indeks harga konsumen; E=nilai tukar nominal (peningkatan menandakan depresiasi; RER=nilai tukar riil (peningkatan menandakan depresiasi); YGAP=((GDP riil-GDP potensial)/ GDP potensial)

Tanda “√” menandakan bahwa hipotesis nol ditolak, dengan menggunakan kriteria probabilitas < tingkat kritis $\alpha=10\%$. Hipotesis nol untuk baris pertama adalah $\Delta \log (E)$ tidak mempengaruhi $\Delta \log (P)$ dan $\Delta \log (P)$ tidak mempengaruhi $\Delta \log (E)$. Dari hasil diatas terlihat bahwa untuk kasus seluruh kawasan terdapat hubungan kausalitas dua arah didalam hubungan variabel $\Delta \log (E)$ dan $\Delta \log (P)$, dimana $\Delta \log (E)$ secara signifikan memiliki pengaruh terhadap pergerakan $\Delta \log (P)$ dan sebaliknya, $\Delta \log (P)$ secara signifikan memiliki pengaruh terhadap pergerakan $\Delta \log (E)$. Dengan kata lain, untuk

kasus seluruh kawasan dapat disimpulkan bahwa tingkat depresiasi nilai tukar nominal berpengaruh terhadap laju inflasi dan laju inflasi berpengaruh terhadap tingkat depresiasi nilai tukar nominal. Sementara itu, untuk kasus kawasan Asia hanya $\Delta \log (E)$ yang secara signifikan memiliki pengaruh terhadap pergerakan $\Delta \log (P)$, dan untuk kasus kawasan non Asia justru $\Delta \log (P)$ secara signifikan memiliki pengaruh terhadap pergerakan $\Delta \log (E)$.

Hipotesis nol untuk baris kedua adalah $\log (RER)$ tidak mempengaruhi $\Delta \log (P)$ dan $\Delta \log (P)$ tidak mempengaruhi $\log (RER)$. Tabel 1 menunjukkan pada kasus seluruh kawasan terdapat hubungan kausalitas dua arah didalam hubungan variabel $\log (RER)$ dan $\Delta \log (P)$, dimana tingkat nilai tukar riil, $\log (RER)$, secara signifikan memiliki pengaruh terhadap laju inflasi, $\Delta \log (P)$, dan hal ini berlaku sebaliknya. Pada kasus kawasan Asia hanya terdapat hubungan kausalitas satu arah, dimana $\log (RER)$ yang secara signifikan memiliki pengaruh terhadap pergerakan $\Delta \log (P)$. Lain halnya dengan kasus kawasan non Asia, dimana ternyata hanya $\Delta \log (P)$ yang secara signifikan memiliki pengaruh terhadap pergerakan $\log (RER)$.

Hipotesis nol untuk baris ketiga adalah $\log (YGAP)$ tidak mempengaruhi $\Delta \log (P)$ dan $\Delta \log (P)$ tidak mempengaruhi $\log (YGAP)$. Ternyata, untuk semua kasus baik seluruh kawasan, kawasan Asia maupun kawasan non Asia, hanya terdapat hubungan kausalitas satu arah, dimana $\log (YGAP)$ yang secara signifikan memiliki pengaruh terhadap pergerakan $\Delta \log (P)$ dan tidak berlaku sebaliknya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa GDP gap secara nyata berpengaruh terhadap pergerakan tingkat laju inflasi, namun laju inflasi tidak berpengaruh terhadap pergerakan GDP gap.

Dalam kaitan untuk mengetahui bagaimana hubungan laju inflasi dengan nilai tukar maka dapat disimpulkan bahwa untuk kasus seluruh kawasan dan kawasan Asia yang berlaku adalah baik tingkat depresiasi nilai tukar nominal maupun tingkat nilai tukar riil secara signifikan memiliki pengaruh terhadap laju inflasi. Sedangkan di kawasan non Asia justru laju inflasi yang memiliki pengaruh secara signifikan baik terhadap tingkat depresiasi nilai tukar nominal maupun tingkat nilai tukar riil.

Analisa Data Panel

Selanjutnya dilakukan analisa data panel dengan menggunakan pendekatan *fixed effect*. Sebagai dasar pertimbangan dalam memilih model *fixed effect* maka dapat dilakukan pengujian statistik melalui *Hausman Test*. Hasil *Hausman Test* untuk data seluruh kawasan dan tiap-tiap kawasan dapat dilihat pada Lampiran 1. Pada lampiran 1 dapat dilihat bahwa untuk data seluruh kawasan yang telah diestimasi diperoleh nilai statistik hausman sebesar $108.7508 > \chi^2 \text{ table} = 11.070$, untuk data kawasan Asia diperoleh nilai statistik hausman sebesar $52.44901 > \chi^2 \text{ table} = 11.070$, dan untuk data kawasan Non Asia diperoleh nilai statistik hausman sebesar $13.88321 > \chi^2 \text{ table} = 11.070$. Dengan demikian dapat disimpulkan model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *fixed effect*.

Selain itu beberapa dasar pertimbangan untuk memilih model *fixed effect* adalah dikarenakan unit *cross section* yang dipilih dalam sample tidak diambil secara acak, dan pemilihan model *fixed effect* ini dimaksudkan untuk memberikan keleluasaan dalam melihat heterogenitas tiap unit *cross section* dalam sample penelitian. Dengan model *fixed effect*, intersep antar unit *cross section* dapat bervariasi, dan perbedaan nilai konstanta ini diasumsikan sebagai perbedaan antar unit *cross section*.

Estimasi dengan menggunakan model *fixed effect* untuk seluruh kawasan diawali dengan adanya dugaan perbedaan pengaruh/perilaku faktor-faktor yang mempengaruhi laju inflasi terhadap laju inflasi antara satu kawasan (kawasan Asia) dengan kawasan lainnya (kawasan non Asia). Karena itulah maka dalam persamaan laju inflasi yang akan di estimasi dimasukkan variabel *dummy* kawasan yang dilambangkan dengan variabel DC. Variabel *dummy* kawasan dengan nilai 1 jika unit *cross section* tersebut termasuk negara dalam kawasan Asia dan 0 jika tidak. Penentuan nilai variabel *dummy* ini didasari teori bahwa umumnya pada negara-negara berkembang (kawasan Asia) lebih rentan terhadap pergerakan laju inflasi. Selain itu dimasukkan pula *dummy* krisis yang dilambangkan dengan variabel DK. Alasan memasukkan variabel DK kedalam persamaan inflasi adalah adanya kemungkinan terdapat perbedaan yang signifikan antar kawasan akan perilaku (pergerakan/laju) inflasi akibat adanya krisis finansial yang melanda Asia (*Asian Financial Crisis*) yang terjadi pada bulan Juli 1997. Oleh karena itu variabel *dummy* krisis bernilai satu setelah tahun 1997 (dimulai dari tahun 1998) dan bernilai 0 untuk tahun 1997 dan sebelumnya.

Menurut Gujarati (1995), model ekonometika yang baik harus memenuhi kriteria ekonometrika dan kriteria statistik. Berdasarkan kriteria ekonometrika, model harus sesuai dengan asumsi klasik yang artinya harus terbebas dari gejala multikolinearitas, autokorelasi dan heteroskedastisitas. Kesesuaian model dengan kriteria statistik dilihat dari hasil uji koefisien determinasi (R^2), uji F dan uji t.

Tabel 2
Hasil Estimasi Fungsi Inflasi dengan Menggunakan Model Efek Tetap
dengan Pembobotan (*Cross Section Weights*) dan *White Heteroskedasticity*
untuk Seluruh Kawasan

Variabel	Koefisien	Standar Error	t-Statistik	Probabilitas
RER1?	0.046752	0.010840	4.312862	0.0000
YGAP1?	0.003611	0.011221	0.321826	0.7479
DPF?	0.457999	0.049634	9.227548	0.0000
DE?	0.020221	0.007389	2.736620	0.0067
DP1?	0.335427	0.102315	3.278372	0.0012
DC?*RER1?	-0.044973	0.011452	-3.926882	0.0001
DC?*YGAP1?	-0.005081	0.018135	-0.280176	0.7796
DC?*DPF?	-0.639722	0.153956	-4.155216	0.0000

DC?*DE?	-0.020993	0.013267	-1.582309	0.1149
DC?*DP1?	0.015914	0.148033	0.107503	0.9145
DK?	-0.007259	0.001471	-4.936225	0.0000
Weighted Statistics				
<i>R-squared</i>	0.606783	<i>Mean dependent var</i>	0.051838	
<i>Adjusted R-squared</i>	0.558464	<i>S.D. dependent var</i>	0.035306	
<i>S.E. of regression</i>	0.023460	<i>Sum squared resid</i>	0.129888	
<i>F-statistic</i>	12.55785	<i>Durbin-Watson stat</i>	1.936611	
<i>Prob(F-statistic)</i>	0.000000			
Unweighted Statistics				
<i>R-squared</i>	0.568384	<i>Mean dependent var</i>	0.035534	
<i>Adjusted R-squared</i>	0.515346	<i>S.D. dependent var</i>	0.047819	
<i>S.E. of regression</i>	0.033290	<i>Sum squared resid</i>	0.261547	
<i>Durbin-Watson stat</i>	1.983705			

Berdasarkan hasil estimasi yang diperoleh Tabel 2, nilai *R-Square* (R^2) atau koefisien determinasi sebesar 0.606783 yang menunjukkan bahwa 60,7% keragaman inflasi pada negara-negara contoh dapat dijelaskan oleh variabel bebasnya pada model diatas, sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain diluar model. Hal ini diperkuat dengan probabilitas *F-statistik* yang signifikan pada tingkat kepercayaan 90% dan $\alpha = 10\%$ yaitu sebesar 0.0000 yang berarti minimal ada satu variabel bebas yang berpengaruh nyata terhadap variabel terikat sehingga model penduga sudah layak untuk menduga parameter yang ada dalam fungsi. Untuk uji signifikansi individu (*uji-t*) maka menggunakan *t-statistik* dengan tingkat kritis $\alpha = 10\%$ ($\alpha = 5\%$ untuk uji dua arah) yang memiliki *t-kritis* sebesar 1.645 dan membandingkannya dengan nilai mutlak *t-statistik* dari hasil estimasi fungsi inflasi. Indikasi multikolinearitas tercermin dengan melihat probabilitas *t-statistik* dalam regresi. Berdasarkan hasil estimasi fungsi inflasi diatas terdapat empat (4) variabel dari sebelas (11) variabel penjelas yang bersifat tidak signifikan sehingga asumsi adanya multikolinearitas dapat diabaikan. Uji asumsi penting ekonometrika kedua adalah uji autokorelasi. Dari hasil estimasi fungsi laju inflasi dalam penelitian ini diperoleh nilai Durbin Watson dimana $du(1.78) < DW(1.936611) < 2$, dengan demikian berdasarkan kerangka identifikasi autokorelasi dapat disimpulkan tidak ditemukan terjadinya autokorelasi. Kriteria ekonometrika terakhir adalah mendeteksi adanya heteroskedastisitas dari hasil estimasi fungsi inflasi ini. Karena dalam mengestimasi model diatas diberi perlakuan *cross section weights*, serta *White Heteroskedasticity* maka asumsi adanya heteroskedastisitas dapat diabaikan pula.

Setelah mengestimasi model untuk seluruh kawasan, maka langkah selanjutnya adalah interpretasi terhadap persamaan regresi dari model diatas. Hasil estimasi model untuk seluruh kawasan menunjukkan bahwa variabel RER1 berpengaruh signifikan terhadap laju inflasi dan berhubungan positif. Koefisien RER1 sebesar 0.046752 artinya jika nilai

tukar riil pada periode/tahun sebelumnya naik (terdepresiasi) sebesar 1% maka akan terjadi peningkatan laju inflasi sebesar 0.046752%. Hal ini dapat disebabkan karena terjadinya depresiasi nilai tukar riil pada periode sebelumnya akan meningkatkan ekspektasi masyarakat bahwa di periode selanjutnya juga akan terjadi depresiasi, dengan demikian harga barang domestik relatif lebih murah dibandingkan harga barang luar negeri. Selanjutnya hal ini akan menyebabkan permintaan bergeser ke arah barang domestik, upah terdorong naik sehingga mengakibatkan biaya produksi semakin tinggi. Akibatnya tingkat harga di negara tersebut secara agregat meningkat atau bila terjadi secara terus-menerus akan meningkatkan laju inflasi.

Variabel YGAP1 berpengaruh tidak signifikan terhadap laju inflasi dan berhubungan positif. Koefisien variabel YGAP1 sebesar 0.003611 artinya jika senjang GDP pada periode sebelumnya naik sebesar 1% maka akan menyebabkan peningkatan laju inflasi sebesar 0.003611%, hal ini sejalan dengan teori ekonomi yang berlaku pada umumnya. Sesuai dengan teori kurva Philips dan hukum Okun bahwa senjang GDP dan tingkat inflasi berhubungan positif yaitu ketika senjang GDP bernilai positif, maka hal ini akan berdampak positif terhadap tingkat inflasi. Dengan kata lain, ketika perekonomian sedang dalam kondisi *booming*, permintaan faktor produksi akan meningkat dan hal ini pada akhirnya akan mendorong kenaikan tingkat inflasi. Sebaliknya, ketika perekonomian sedang dalam kondisi resesi, permintaan faktor produksi relatif kecil dan kemudian akan menurunkan tingkat inflasi. Namun ternyata pengaruh senjang GDP atau output gap ini terhadap laju inflasi untuk kasus seluruh kawasan masih kecil atau relatif tidak berpengaruh, yang ditandai dengan nilai statistik yang tidak signifikan.

Variabel DPF berpengaruh signifikan terhadap laju inflasi dan berhubungan positif. Koefisien variabel DPF sebesar 0.457999 artinya jika terjadi peningkatan laju inflasi luar negeri sebesar 1%, maka hal ini akan meningkatkan laju inflasi sebesar 0.457999%. Hal ini dapat terjadi apabila struktur produksi sektor riil sangat tergantung pada bahan impor, baik impor modal maupun impor bahan baku. Akibat adanya kenaikan harga impor akan timbul dampak berantai dan efek psikologis terhadap kenaikan harga-harga domestik secara umum (inflasi).

Variabel DE berpengaruh signifikan terhadap laju inflasi dan berhubungan positif. Koefisien variabel DE sebesar 0.020221 artinya jika nilai tukar nominal naik (terdepresiasi) sebesar 1% maka akan terjadi peningkatan laju inflasi sebesar 0.020221%. Hal ini dikarenakan fluktuasi nilai tukar juga dapat berdampak pada tingkat harga yang berlaku pada suatu negara. Pada sisi penawaran agregat, depresiasi mata uang domestik dapat mempengaruhi tingkat harga secara langsung melalui barang-barang impor yang dibayarkan konsumen domestik. Akan tetapi kondisi ini terjadi jika negara tersebut merupakan negara penerima harga internasional (*international price taker*). Pengaruh tidak langsung dari depresiasi mata uang terhadap tingkat harga suatu negara dapat dilihat dari harga barang-barang modal yang diimpor (*imported intermediate goods*)

oleh produsen sebagai input. Melemahnya nilai tukar akan mengakibatkan harga input tersebut semakin mahal, sehingga mengakibatkan biaya produksi semakin tinggi. Produsen tentunya akan membebankan kenaikan biaya ini kepada harga barang yang akan dibayarkan oleh konsumen, yang pada akhirnya mendorong terjadinya inflasi.

Variabel DP1 berpengaruh signifikan terhadap laju inflasi dan berhubungan positif. Koefisien variabel DP1 sebesar 0.335427 artinya jika laju inflasi periode/tahun sebelumnya meningkat sebesar 1% maka laju inflasi akan meningkat sebesar 0.335427%. Hubungan positif ini dapat terjadi dikarenakan laju inflasi eriode sebelumnya akan berpengaruh terhadap ekspektasi pelaku pasar dan masyarakat akan menjadi lebih penting dalam mempengaruhi laju inflasi tahun berikutnya.

Hasil dari Tabel 2 juga menunjukkan bahwa dari interaksi variabel *dummy* kawasan dengan setiap variabel penjelas terdapat dua variabel yang signifikan, yaitu interaksi dengan variabel RER1 dan DPF. Dengan demikian pola perilaku variabel RER1 dan DPF dalam hal pengaruhnya terhadap laju inflasi adalah berbeda antara kawasan Asia dengan kawasan non Asia. Selain itu variabel *dummy* krisis juga ternyata signifikan mempengaruhi laju inflasi. Mengacu pada hasil ini, maka model persamaan laju inflasi akan dipecah menjadi dua model, masing-masing untuk kawasan Asia dan kawasan non Asia.

Tabel 3
Hasil Estimasi Fungsi Inflasi dengan Menggunakan Model Efek Tetap dengan Pembobotan (*Cross Section Weights*) dan *White Heteroskedasticity* untuk Kawasan Asia

Variabel	Koefisien	Standar Error	t-Statistik	Probabilitas
RER1?	0.015888	0.005976	2.658655	0.0092
YGAP1?	0.004472	0.009526	0.469454	0.6398
DPF?	-0.176465	0.128071	-1.377875	0.1714
DE?	-0.008382	0.008632	-0.971068	0.3339
DP1?	0.280412	0.083203	3.370223	0.0011
DK?	-0.015963	0.001875	-8.515069	0.0000
Weighted Statistics				
<i>R-squared</i>	0.655219	<i>Mean dependent var</i>	0.065779	
<i>Adjusted R-squared</i>	0.609483	<i>S.D. dependent var</i>	0.058659	
<i>S.E. of regression</i>	0.036657	<i>Sum squared resid</i>	0.131683	
<i>Log likelihood</i>	289.3251	<i>F-statistic</i>	14.32603	
<i>Durbin-Watson stat</i>	2.007940	<i>Prob(F-statistic)</i>	0.000000	
Unweighted Statistics				
<i>R-squared</i>	0.429816	<i>Mean dependent var</i>	0.043779	
<i>Adjusted R-squared</i>	0.354180	<i>S.D. dependent var</i>	0.056079	
<i>S.E. of regression</i>	0.045067	<i>Sum squared resid</i>	0.199040	
<i>Durbin-Watson stat</i>	2.052433			

Sementara itu, berdasarkan hasil estimasi yang diperoleh Tabel 3 diperoleh nilai *R-Square* (R^2) atau koefisien determinasi sebesar 0.655219 yang menunjukkan bahwa 65,5% keragaman inflasi pada negara-negara contoh dapat dijelaskan oleh variabel bebasnya pada model diatas, sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain diluar model. Hal ini diperkuat dengan probabilitas F-statistik yang signifikan pada tingkat kepercayaan 90% dan $\alpha = 10\%$ yaitu sebesar 0.0000 yang berarti minimal ada satu variabel bebas yang berpengaruh nyata terhadap variabel terikat sehingga model penduga sudah layak untuk menduga parameter yang ada dalam fungsi. Untuk uji signifikansi individu (uji-t) maka menggunakan t-statistik dengan tingkat kritis $\alpha = 10\%$ ($\alpha = 5\%$ untuk uji dua arah) yang memiliki t-kritis sebesar 1.645 dan membandingkannya dengan nilai mutlak t-statistik dari hasil estimasi fungsi inflasi. Indikasi multikolinearitas tercermin dengan melihat probabilitas t-statistik dalam regresi. Berdasarkan hasil estimasi fungsi inflasi diatas terdapat tiga (3) variabel dari lima (6) variabel penjelas yang bersifat tidak signifikan, namun karena dalam mengestimasi model diberi perlakuan *cross section weights* maka asumsi adanya multikolinearitas dapat diabaikan. Uji asumsi penting ekonometrika kedua adalah uji autokorelasi. Dari hasil estimasi fungsi laju inflasi dalam penelitian ini diperoleh nilai Durbin Watson sebesar 2.032281, dengan demikian berdasarkan kerangka identifikasi autokorelasi $2 < DW(2.007940) < 4 - du(2.22)$ yang berarti tidak ditemukan terjadinya autokorelasi. Langkah selanjutnya adalah mendeteksi adanya heteroskedastisitas. Olehkarena dalam mengestimasi model diberi perlakuan *cross section weights*, serta *White Heteroskedasticity* maka asumsi adanya heteroskedastisitas dapat diabaikan.

Hasil estimasi model untuk kawasan Asia menunjukkan bahwa variabel RER1 berpengaruh signifikan terhadap laju inflasi dan berhubungan positif, dimana hal ini sesuai dengan teori ekonomi yang sebelumnya telah dijelaskan pada hasil estimasi model seluruh kawasan yaitu depresiasi nilai tukar riil pada periode sebelumnya akan merubah ekspektasi masyarakat yang pada akhirnya akan memacu laju inflasi. Sedangkan untuk variabel YGAP1, DPF dan DE ternyata tidak berpengaruh yang signifikan terhadap laju inflasi sehingga tanda ataupun nilai dari koefisien tiap variabel tersebut tidak perlu dibahas lebih lanjut karena dampaknya relatif kecil atau hampir tidak ada terhadap laju inflasi. Variabel DP1 pada hasil estimasi kawasan Asia menunjukkan adanya pengaruh signifikan terhadap laju inflasi dan berhubungan positif, dimana hal ini juga sudah sesuai dengan teori ekonomi yang ada.

Variabel *dummy* krisis yang bernilai signifikan mengharuskan model kawasan Asia ini dibagi lagi menjadi dua model yaitu sebelum dan sesudah krisis. Namun karena keterbatasan jumlah variabel yang digunakan dalam estimasi ini, *software* Eviews 4.1 tidak dapat memperlihatkan hasil estimasi setelah model dipecah, sehingga arti dari variabel *dummy* krisis ini tidak dapat ditentukan atau dengan kata lain apakah krisis ini memberi dampak positif atau negatif terhadap laju inflasi belum dapat diketahui dengan pasti. Namun hal yang dapat dijelaskan dari adanya variabel *dummy* yang bernilai signifikan ini adalah bahwa terdapat perbedaan perilaku inflasi antara sebelum dan sesudah terjadinya *Asian Financial Crisis* (AFC).

Terakhir, berdasarkan hasil estimasi kawasan Non Asia yang dapat dilihat pada Tabel 4 diperoleh nilai *R-Square* (R^2) atau koefisien determinasi sebesar 0.604167 yang menunjukkan bahwa 60,4% keragaman inflasi pada negara-negara contoh dapat dijelaskan oleh variabel bebasnya pada model diatas, sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain diluar model. Hal ini diperkuat dengan probabilitas F-statistik yang signifikan pada tingkat kepercayaan 90% dan $\alpha = 10\%$ yaitu sebesar 0.0000 yang berarti minimal ada satu variabel bebas yang berpengaruh nyata terhadap variabel terikat sehingga model penduga sudah layak untuk menduga parameter yang ada dalam fungsi. Untuk uji signifikansi individu (uji-t) maka menggunakan t-statistik dengan tingkat kritis $\alpha = 10\%$ ($\alpha = 5\%$ untuk uji dua arah) yang memiliki t-kritis sebesar 1.645 dan membandingkannya dengan nilai mutlak t-statistik dari hasil estimasi fungsi inflasi. Indikasi multikolinearitas tercermin dengan melihat probabilitas t-statistik dalam regresi.

Dari hasil estimasi fungsi inflasi diatas ternyata terdapat tiga (3) variabel dari enam (6) variabel penjelas yang bersifat tidak signifikan, namun karena dalam mengestimasi model kawasan non Asia ini diberi perlakuan *cross section weights* maka asumsi adanya multikolinearitas dapat diabaikan. Kriteria ekonometrika kedua adalah Autokorelasi. Dari hasil estimasi fungsi laju inflasi dalam penelitian ini diperoleh nilai Durbin Watson dimana $du(1.78) < DW(1.839641) < 2$, sehingga dapat disimpulkan tidak ditemukan terjadinya autokorelasi. Langkah selanjutnya adalah mendeteksi adanya heteroskedastisitas. Seperti yang telah disebutkan sebelumnya bahwa dalam mengestimasi model ini diberi perlakuan *cross section weights*, serta *White Heteroskedasticity*, dengan demikian asumsi adanya heteroskedastisitas dapat diabaikan.

Tabel 4
Hasil Estimasi Fungsi Inflasi dengan Menggunakan Model Efek Tetap
dengan Pembobotan (*Cross Section Weights*) dan *White Heteroskedasticity*
untuk Kawasan Non Asia

Variabel	Koefisien	Standar Error	t-Statistik	Probabilitas
RER1?	0.025043	0.016495	1.518174	0.1313
YGAP1?	-0.015905	0.015635	-1.017288	0.3108
DPF?	0.505089	0.068653	7.357158	0.0000
DE?	0.019847	0.010704	1.854270	0.0659
DP1?	0.342132	0.158479	2.158846	0.0326
DK?	-0.002736	0.002362	-1.158389	0.2487
<i>Weighted Statistics</i>				
<i>R-squared</i>	0.604167	<i>Mean dependent var</i>		0.036090
<i>Adjusted R-squared</i>	0.557938	<i>S.D. dependent var</i>		0.018470
<i>S.E. of regression</i>	0.012281	<i>Sum squared resid</i>		0.020661
<i>Log likelihood</i>	554.1964	<i>F-statistic</i>		13.06909
<i>Durbin-Watson stat</i>	1.839641	<i>Prob(F-statistic)</i>		0.000000

<i>Unweighted Statistics</i>			
<i>R-squared</i>	0.746972	<i>Mean dependent var</i>	0.029537
<i>Adjusted R-squared</i>	0.717421	<i>S.D. dependent var</i>	0.039913
<i>S.E. of regression</i>	0.021217	<i>Sum squared resid</i>	0.061673
<i>Durbin-Watson stat</i>	1.406880		

Hasil estimasi model untuk kawasan non Asia menunjukkan bahwa variabel RER1 meskipun berhubungan positif tapi memiliki pengaruh yang tidak signifikan, yang berarti untuk negara-negara kawasan non Asia depresiasi nilai tukar riil pada periode sebelumnya hanya berdampak kecil atau bahkan tidak berpengaruh terhadap laju inflasi. Selain itu variabel YGAP1 juga tidak berpengaruh yang signifikan terhadap laju inflasi sehingga tanda negatif dari koefisien YGAP1 yang tidak sesuai dengan teori ekonomi tidak perlu diperdebatkan karena dampaknya sangat kecil terhadap laju inflasi. Variabel-variabel lain yaitu DPF, DE dan DP1 pada hasil estimasi kawasan Asia menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan terhadap laju inflasi dan berhubungan positif, dimana hal ini sesuai dengan penjelasan yang telah diberikan sebelumnya.

Lain halnya dengan hasil estimasi model kawasan Asia, dimana variabel *dummy* krisis bernilai signifikan, ternyata pada model kawasan non Asia variabel *dummy* krisis tidak signifikan mempengaruhi laju inflasi sehingga tidak terdapat perbedaan perilaku laju inflasi antara sebelum dan sesudah terjadinya *Asian Financial Crisis* (AFC) pada kawasan non Asia. Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa *Asian Financial Crisis* (AFC) yang terjadi pada pertengahan 1997 di kawasan Asia, tidak mempengaruhi (tidak membawa dampak) terhadap perilaku laju inflasi di kawasan non Asia.

Pada pembahasan sebelumnya telah disinggung bahwa hasil dari interaksi variabel *dummy* kawasan dengan setiap variabel penjelas terdapat dua variabel yang signifikan, yaitu interaksi dengan variabel RER1 dan DPF. Untuk meyakinkan bahwa terdapat perbedaan pola perilaku variabel RER1 dan DPF antara kawasan Asia dengan kawasan non Asia, maka dapat diperjelas dengan membandingkan hasil estimasi model kedua kawasan tersebut. Variabel RER1 pada kawasan Asia berpengaruh signifikan terhadap laju inflasi dan berhubungan positif, sedangkan variabel RER1 pada kawasan non Asia meskipun berhubungan positif tapi ternyata tidak berpengaruh signifikan terhadap laju inflasi. Variabel DPF pada kawasan Asia berpengaruh tidak signifikan dan berhubungan negatif, sedangkan pada kawasan non Asia variabel DPF berpengaruh signifikan dan berhubungan positif dengan laju inflasi. Interaksi variabel *dummy* kawasan dengan variabel penjelas yang lainnya yaitu variabel YGAP1, DE dan DP1 yang bernilai tidak signifikan dapat diartikan bahwa di antara kawasan Asia dan non Asia terdapat kemiripan pola perilaku variabel-variabel tersebut terhadap laju inflasi. Variabel YGAP1 tidak berpengaruh signifikan terhadap laju inflasi baik di kawasan Asia maupun non Asia. Variabel DP1 sama-sama berpengaruh signifikan terhadap laju inflasi dan berhubungan positif. Sedangkan variabel DE meskipun hasil interaksi variabel *dummy* kawasan dengan variabel

DE pada estimasi model seluruh kawasan bernilai tidak signifikan, namun ternyata terdapat perbedaan perilaku variabel DE terhadap laju inflasi antara kawasan Asia dan non Asia. Dimana variabel DE pada kawasan Asia berpengaruh tidak signifikan terhadap laju inflasi dan berhubungan negatif, sedangkan pada kawasan non Asia variabel DE berpengaruh signifikan terhadap laju inflasi dan berhubungan positif. Hal ini dapat disebabkan meskipun probabilitas interaksi *dummy* kawasan dengan variabel DE > tingkat kritis $\alpha=10\%$ yang artinya tidak signifikan, namun ternyata probabilitasnya masih dalam kisaran 10%, yang memungkinkan adanya perbedaan perilaku variabel DE terhadap laju inflasi di antara kawasan Asia dan non Asia.

Dari hasil-hasil estimasi model diatas, juga dapat dilihat bahwa meskipun nilai koefisien variabel RER1 lebih tinggi di kawasan non Asia dibandingkan kawasan Asia, namun pada kawasan non Asia variabel RER1 tidak berpengaruh signifikan terhadap laju inflasi. Hal ini menandakan bahwa depresiasi di kawasan Asia akan menimbulkan efek yang lebih tajam terhadap inflasi dibandingkan kawasan non Asia, atau dengan kata lain kepekaan inflasi akibat perubahan (dalam hal ini depresiasi) nilai tukar jauh lebih tinggi di kawasan Asia (ASEAN+3) dibandingkan kawasan non Asia (Uni Eropa, Amerika Utara). Hal ini diperkuat kenyataan bahwa mata uang negara-negara kawasan Asia lebih rentan dan tidak stabil terhadap guncangan dibandingkan mata uang negara-negara kawasan non Asia, dengan demikian pengaruh/efek dari perubahan nilai tukar riil terhadap laju inflasi akan lebih besar di kawasan Asia, sedangkan di kawasan non Asia efeknya relatif kecil atau hampir tidak ada.

5. SIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai analisis komparatif keterkaitan inflasi dengan nilai tukar riil di kawasan Asia (ASEAN+3) dan non Asia (Uni Eropa, Amerika Utara), maka diperoleh dua kesimpulan. Pertama, Terdapat korelasi yang kuat antara pergerakan inflasi dengan nilai tukar riil di sebagian besar negara-negara, selain itu untuk kasus seluruh kawasan dan kawasan Asia yang berlaku adalah hubungan kausalitas satu arah dimana baik tingkat depresiasi nilai tukar nominal maupun tingkat nilai tukar riil secara signifikan memiliki pengaruh terhadap laju inflasi. Sedangkan di kawasan non Asia hubungan kausalitas satu arah justru terjadi dimana laju inflasi yang memiliki pengaruh secara signifikan baik terhadap tingkat depresiasi nilai tukar nominal maupun tingkat nilai tukar riil.

Kedua, Pada model seluruh kawasan, hasil interaksi *dummy* kawasan dengan setiap variabel yang mempengaruhi laju inflasi ternyata memungkinkan membagi menjadi dua model yaitu model kawasan Asia dan non Asia, dan ditemukan bahwa terdapat perbedaan pola perilaku variabel RER1, DPF, DE terhadap laju inflasi antara kawasan Asia dan non Asia. *Dummy* krisis yang dimasukkan dalam model menunjukkan bahwa perbedaan perilaku inflasi antara sebelum dan sesudah terjadinya *Asian Financial Crisis* (AFC)

hanya di kawasan Asia. Lebih lanjut ternyata respon/kepekaan inflasi terhadap perubahan nilai tukar riil lebih tinggi di kawasan Asia dibandingkan kawasan non Asia.

Berdasarkan penelitian penulis dapat dilihat bahwa terdapat hubungan yang erat antara nilai tukar riil dan laju inflasi, dimana terdepresiasi nilai tukar riil akan mendorong peningkatan laju inflasi, terutama untuk kawasan Asia. Pentingnya mengelola inflasi sebagai ukuran stabilitas perekonomian suatu negara mengharuskan adanya koordinasi Bank Sentral dan pemerintah dalam langkah pengendalian laju inflasi. Dengan melihat eratnya kaitan antara nilai tukar riil dan laju inflasi, maka Bank Sentral dengan otoritas moneter dapat menjadikan kebijakan moneter melalui saluran nilai tukar sebagai jalur kebijakan untuk mencapai sasaran inflasi.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Baltagi, B.H. 1995. *Econometrics Analysis of Panel Data*. Chichester, John Wiley & Sons.
- Gujarati, D. 1993. *Ekonometrika Dasar*. Sumarno Zain [penerjemah]. Erlangga, Jakarta
- Kamin, S.B. dan M. Klau. 2003. A Multi-Country Comparison of The Linkages Between Inflation and Exchange Rate Competitiveness. *International Journal of Finance and Economics*, 8:167-184
- Mankiw, G.N. 2000. *Teori Makroekonomi*. Iman Nurmawan [penerjemah]. Erlangga, Jakarta.
- Mishkin, F. S. 2001. *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*. World Student Series, United States of America.
- Ndungu', N.S. 1997. "Price and Exchange Rate Dynamics in Kenya: an Empirical Investigation (1970-1993)". AERC research Paper 58. Nairobi.
- Nugraha, F.W dan N.A. Achsani. 2008. *Efek Perubahan (Pass-Through Effect) Kurs Terhadap Indeks Harga Konsumen di ASEAN-5, Jepang dan Korea Selatan*. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan* 1(1): 90-109.
- Rana, P. B. 1983. The Impact of The Current Exchange Rate System on Trade and Inflation of Selected Developing Member Countries. *Asian Development Bank Economic Staff Paper* No. 18.
- Rivera-Batiz, L. dan A. Rivera-Batiz. 1994. *International Finance and Open Economy Macroeconomics*. Prentice Hall, New Jersey.
- Suparmoko. 1998. *Pengantar Ekonomi Makro*. BPFE-YOGYAKARTA, Yogyakarta.
- Syahrial, S. 2004. *Pelatihan Pengolahan Data Panel Laboratorium Komputasi Departemen Ilmu Ekonomi FEUI*. LPEM FEUI, Jakarta.

LAMPIRAN**Lampiran 1. Hausman Test dengan menggunakan Eviews 4.1****Data seluruh kawasan**

Alpha (α)	0.05
Chi-Square χ^2 table	11.070
Nilai h	108.7508

Data Kawasan Asia

Alpha (α)	0.05
Chi-Square χ^2 table	11.070
Nilai h	52.44901

Data Kawasan Non Asia

Alpha (α)	0.05
Chi-Square χ^2 table	11.070
Nilai h	13.88321
