

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis dampak penerapan *Inflation Targeting* terhadap *exchange rate pass-through* di Indonesia dalam sistem sistem nilai tukar *free floating rate* dapat dilihat dari pengaruh nilai tukar terhadap harga-harga domestik dalam penerapan *Inflation Targeting Framework* setelah periode Agustus 1997. Penerapan ITF di Indonesia diyakini akan membuat kestabilan dalam harga karena adanya komitmen yang kuat dari para pengambil kebijakan khususnya kebijakan moneter untuk mencapai tujuannya, yaitu mencapai tingkat inflasi yang diinginkan. Hal ini dapat dilihat dari nilai derajat *pass-through*, karena derajat *pass-through* yang rendah merupakan sesuatu yang positif bagi perekonomian karena tingkat inflasi akan tetap terjaga.

Untuk melihat pengaruh nilai tukar terhadap harga domestik, maka berkaitan dengan nilai koefisien *pass-through* melalui analisa regresi data time series dengan model yang telah dikembangkan oleh Edwards (2006) sebagai berikut:

$$\Delta \ln P_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln E_t + \beta_2 \Delta \ln P_t^* + \beta_3 \Delta \ln P_{t-1} + \beta_4 \Delta \ln E_t \cdot DIT + \beta_5 \Delta \ln P_{t-1} \cdot DIT + \omega_t \quad (4.1)$$

dimana

P_t = indeks harga domestik (tradable or non tradable goods) yang dicerminkan oleh CPI dan PPI

E = nilai tukar mata uang Rupiah terhadap Dollar Amerika Serikat

P_t^* = indeks harga luar negeri yang dicerminkan oleh PPI Amerika Serikat

β = parameter yang akan diestimasi

ω_t = *error time*

DIT = variabel dummy yang bernilai satu saat *inflation targeting* diterapkan, dan nol untuk *inflation targeting* yang belum diterapkan

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Ordinary Least Square* (OLS) dan analisis data dilakukan dengan menggunakan bantuan *Software Eviews Versi 4.1*. Karena model dianalisa dengan data time series, maka analisa diawali dengan melakukan uji kestasioneran data. Selanjutnya, analisa dilakukan dengan melakukan pengujian asumsi klasik dan yang terakhir adalah melakukan pengujian hipotesa.

4.1. Statistika Deskriptif

Hasil statistik yang diperoleh melalui pengoperasian lewat program Eviews adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 Hasil Statistika Deskriptif

Sample: 1997:4 2009:4

	CPI	PPI	E	PPIUS	DIT
Mean	91.22408	95.89735	9180.365	94.52061	0.387755
Median	87.03000	80.98000	9156.170	88.46000	0.000000
Maximum	140.5600	174.5800	12252.10	127.3600	1.000000
Minimum	33.61000	29.91000	4005.700	77.89000	0.000000
Std. Dev.	28.95381	37.73094	1251.044	13.58567	0.492287
Skewness	0.144146	0.675748	-1.020287	0.595902	0.460739
Kurtosis	1.997299	2.405000	8.014517	2.206345	1.212281
Jarque-Bera	2.222396	4.451990	59.83986	4.186004	8.258670
Probability	0.329164	0.107960	0.000000	0.123316	0.016094
Sum	4469.980	4698.970	449837.9	4631.510	19.00000
Sum Sq. Dev.	40239.52	68333.96	75125280	8859.385	11.63265
Observations	49	49	49	49	49

Dari **tabel 4.1** di atas terlihat bahwa rata-rata CPI selama periode kuartal ke-4 1997 sampai kuartal ke-4 tahun 2009 adalah sebesar 91,22, nilai tengah 87,03 dengan standar deviasi 28,95. Rata-rata PPI adalah 95,90, nilai tengah 80,98 dengan standar deviasi 37,73 dan rata-rata nilai tukar nominal adalah Rp 9.180,37/US \$, nilai tengah RP 9.156,17/US\$ dengan standar deviasi Rp 1.251,04/US \$. Sementara untuk rata-rata PPI Amerika Serikat adalah 94,52, nilai tengah 88,46 dengan standar deviasi 13,59. Sedangkan jumlah observasi masing-masing data adalah 49.

4.2. Kestasioneran Data

Data *time series* biasanya mempunyai permasalahan stasioneritas. Sekumpulan data dinyatakan stasioner jika nilai rata-rata dan varian dari data *time series* tersebut tidak mengalami perubahan secara sistematis sepanjang waktu, atau sebagian ahli menyatakan rata-rata dan variannya konstan. Ada beberapa cara untuk menguji masalah stasioneritas data, di antaranya adalah dengan menggunakan (1) metode grafik, (2) korelogram, dan (3) metode akar unit.

Uji Akar Unit

Pada prinsipnya uji akar unit adalah mengamati apakah koefisien variabel tertentu dari model *autoregressive* yang ditaksir mempunyai nilai satu atau tidak. Metode pengujian akar unit yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Augmented Dicky Fuller (ADF) yang diperkenalkan oleh David Dickey dan Wayne Fuller. Pemeriksaan kestasioneran data *time series* pada setiap variabel dalam tingkat level dengan menggunakan uji ADF dapat dilihat dalam **tabel 4.2** di bawah ini (selengkapnya terdapat pada Lampiran 1)

Tabel 4.2 Uji Augmented Dicky Fuller (ADF) Tingkat Level

<i>Intercept</i>					
VARIABEL	NILAI ADF	Nilai Kritis Mc Kinnon			KET
		1%	5%	10%	
CPI	-1.321807	-3.574446	-2.923780	-2.599925	Tidak stasioner
PPI	-0.357651	-3.574446	-2.923780	-2.599925	Tidak stasioner
E	-6.100054	-3.574446	-2.923780	-2.599925	stasioner pd 1%
PPIUS	-0.549457	-3.581152	-2.926622	-2.601424	Tidak stasioner
<i>trends & intercept</i>					
VARIABEL	NILAI ADF	Nilai Kritis Mc Kinnon			KET
		1%	5%	10%	
CPI	-2.690858	-4.161144	-3.506374	-3.183002	Tidak stasioner
PPI	-1.578285	-4.161144	-3.506374	-3.183002	Tidak stasioner
E	-5.979272	-4.161144	-3.506374	-3.183002	stasioner pd 1%
PPIUS	-3.285089	-4.165756	-3.508508	-3.184230	Tidak stasioner
<i>None</i>					
VARIABEL	NILAI ADF	Nilai Kritis Mc Kinnon			KET
		1%	5%	10%	
CPI	5.679567	-2.614029	-1.947816	-1.612492	Stasioner pd 1%
PPI	3.052279	-2.614029	-1.947816	-1.612492	Stasioner pd 1%
E	0.026537	-2.614029	-1.947816	-1.612492	Tidak stasioner
PPIUS	1.521753	-2.616203	-1.948140	-1.612320	Stasioner pd 10%

Dari **tabel 4.2.** di atas terlihat bahwa hampir semua data yang dipergunakan dalam penelitian ini tidak stasioner pada uji tingkat level kecuali untuk variabel E (nilai tukar) yang stasioner pada tingkat 1%. Hampir semua data tidak stationer karena nilai ADF variabel-variabel tersebut lebih besar dari nilai kritis Mc Kinnon. Karena hampir semua data tidak stasioner pada uji tingkat level, maka perlu dilanjutkan pada uji akar unit pada *first difference*.

Uji derajat integrasi dilakukan sebagai konsekuensi dari tidak terpenuhinya asumsi stasioneritas pada tingkat level atau derajat nol atau I(0). Pada uji akar unit ini, data dideferensiasikan pada derajat tertentu, sampai semua data menjadi stasioner pada derajat yang sama. Berdasarkan hasil uji akar unit tingkat *first difference* pada **tabel 4.3**, diketahui bahwa semua data stasioner pada uji derajat integrasi satu I(1).

Tabel 4.3 Uji Augmented Dicky Fuller (ADF) Tingkat First Difference

<i>intercept</i>					
VARIABEL	NILAI ADF	Nilai Kritis Mc Kinnon			KET
		1%	5%	10%	
CPI	-4.495945	-3.577723	-2.925169	-2.600658	Stasioner pd 1%
PPI	-5.827601	-3.577723	-2.925169	-2.600658	Stasioner pd 1%
E	-9.387338	-3.577723	-2.925169	-2.600658	Stasioner pd 1%
PPIUS	-5.881217	-3.581152	-2.926622	-2.601424	Stasioner pd 1%
<i>trends & intercept</i>					
VARIABEL	NILAI ADF	Nilai Kritis Mc Kinnon			KET
		1%	5%	10%	
CPI	-4.417640	-4.165756	-3.508508	-3.184230	Stasioner pd 1%
PPI	-5.816886	-4.165756	-3.508508	-3.184230	Stasioner pd 1%
E	-9.191171	-4.165756	-3.508508	-3.184230	Stasioner pd 1%
PPIUS	-5.817052	-4.170583	-3.510740	-3.185512	Stasioner pd 1%
<i>None</i>					
VARIABEL	NILAI ADF	Nilai Kritis Mc Kinnon			KET
		1%	5%	10%	
CPI	-3.192043	-2.615093	-1.947975	-1.612408	Stasioner pd 1%
PPI	-5.130714	-2.615093	-1.947975	-1.612408	Stasioner pd 1%
E	-9.534415	-2.615093	-1.947975	-1.612408	Stasioner pd 1%
PPIUS	-5.551959	-2.616203	-1.948140	-1.612320	Stasioner pd 1%

4.3. Analisa Hasil Regresi

4.3.1. Kriteria Ekonometrika

4.3.1.1. Uji Multikolinearitas

Multikolinieritas adalah kondisi adanya hubungan linear antar variabel independen. Korelasi yang dimaksud adalah korelasi antara variabel nilai tukar nominal (E), Indeks harga produser luar negeri sebagai proxy dari indeks harga non tradables luar negeri (PPIUS), dan variabel dummy *inflation targeting*. Dari hasil penelitian dengan menggunakan program Eviews 4.1 diperoleh nilai koefisien korelasi antar variabel independen seperti pada **tabel 4.4** sebagai berikut :

Tabel 4.4 Correlation Matrix

	E	PPIUS	DIT
E	1.000000	0.272833	0.291477
PPIUS	0.272833	1.000000	0.896026
DIT	0.291477	0.896026	1.000000

Dapat dilihat bahwa tidak terdapat multikolinearitas antara beberapa variabel independennya (kecuali data *dummy variabel*), karena nilai koefisien korelasinya lebih kecil atau sama dengan *rule of thumb* 0,8. Dari variabel independennya terlihat bahwa korelasi antara variabel PPIUS dengan variabel E sebesar 0.272833 yang artinya lebih kecil dari 0,8.

4.3.1.2. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah hubungan antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya. Autokorelasi biasanya timbul pada data yang bersifat *time series*, karena berdasarkan sifatnya data masa sekarang dipengaruhi oleh data pada masa sebelumnya. Cara untuk memeriksa ada tidaknya autokorelasi adalah (1) Uji Durbin-Watson, (2) Uji Breusch-Godfrey.

1. Uji Durbin-Watson

Uji Durbin Watson merupakan salah satu uji yang banyak dipakai untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi. Pada hasil test Durbin-Watson untuk persamaan CPI diperoleh nilai $DW = 2.301947$ dan untuk persamaan PPI

diperoleh nilai $DW = 1.781399$. Karena nilai d berada di antara 1,54 dan 2,46 (dalam tabel 4.5) maka dapat dinyatakan bahwa tidak ada autokorelasi.

Tabel 4.5 Tabel untuk Menentukan Ada Tidaknya Autokorelasi dengan Uji Durbin-Watson

Tolak berarti autokorelasi positif	H_0 ada	Tidak dapat diputuskan	Tidak menolak H_0 , tidak ada autokorelasi	Tidak dapat diputuskan	Tolak berarti autokorelasi negatif	H_0 ada
0	d_l	d_u	2	$4-d_u$	$4-d_l$	4
	1,10	1,54		2,46		2,90

Sumber: Wing Wahyu Winarno

2. Uji Breusch-Godfrey

Selain uji Durbin Watson, uji BG dapat juga digunakan untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi pada data. Nama lain uji BG ini adalah uji Langrange-Multiplier (pengganda Langrange). Dalam Eviews sudah disediakan uji ini, dan hasilnya sebagai berikut:

Persamaan CPI

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.513570	Probability	0.232771
Obs*R-squared	3.385326	Probability	0.184029

Persamaan PPI

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	2.452967	Probability	0.099210
Obs*R-squared	5.251658	Probability	0.072380

Prosedur pengujian:

Bila nilai *Probability* $> \alpha=5\%$, berarti tidak ada autokorelasi dan sebaliknya,

Bila nilai *Probability* $\leq \alpha=5\%$, berarti tidak ada autokorelasi.

Perhatikan nilai *Obs*R-squared* dan nilai *Probability* di sebelah kanannya. Nilai *Obs*R-squared* berasal dari koefisien determinasi (yaitu $R\text{-squared} = 0.072028$

untuk persamaan CPI dan 0.111737 untuk persamaan PPI, dapat dilihat pada lampiran) dikalikan dengan banyaknya observasi. Sedang nilai *Probability*nya 0.184029 untuk persamaan CPI dan 0.072380 untuk persamaan PPI. Nilai ini lebih besar daripada $\alpha=5\%$, sehingga mengindikasikan bahwa data dalam persamaan CPI maupun persamaan PPI tidak mengandung masalah autokorelasi.

4.3.1.3. Uji Heterokedastisitas

Selain melakukan pengujian terhadap *serial correlation* harus dilakukan juga pengujian terhadap *heterocedasticity*. Untuk mendeteksi ada tidaknya heterokedastis maka dalam penelitian ini dilakukan uji *White Heterocedasticity* dengan prosedur yang dilakukan oleh program Eviews (output program Eviews selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran). Dari hasil output yang terlihat dalam estimasi persamaan CPI hasilnya adalah sebagai berikut

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	0.155525	Probability	0.998225
Obs*R-squared	1.946374	Probability	0.996735

Prosedur pengujian :

H0 : tidak ada heterokedastis (homokedastis)

H1 : ada heterokedastis

$\alpha=5\%$, tolak H0 jika $\text{Obs}^*\text{R-squared} > \chi^2_{df=2}$ atau $\text{Probability (P-Value)} < \alpha$

Karena $P\text{-value} = 0,996735 > 0,05$ maka terima H0, artinya dengan tingkat keyakinan 95% maka tidak ada heterokedastisitas pada hasil estimasi persamaan CPI.

Demikian juga dengan uji *White* pada estimasi PPI, terlihat hasil output sebagai berikut ;

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	1.932462	Probability	0.072537
Obs*R-squared	16.41687	Probability	0.088305

Prosedur pengujian :

H0 : tidak ada heterokedastis (homokedastis)

H1 : ada heterokedastis

$\alpha=5\%$, tolak H_0 jika $\text{Obs} \cdot R\text{-squared} > \chi^2_{df=2}$ atau Probability ($P\text{-Value}$) $< \alpha$
 Karena $P\text{-value} = 0,088305 > 0,05$ maka terima H_0 , artinya dengan tingkat keyakinan 95% maka tidak ada heterokedastisitas pada hasil estimasi untuk PPI.

4.3.2. Kriteria Statistik

Hasil Estimasi terhadap dua persamaan tersebut dapat diringkas dalam tabel di bawah ini :

Tabel 4.6 Hasil Estimasi OLS

	CPI	PPI
dlog E_t	0.170062 *	0.335212 *
	(5.019)	(7.644)
dlog P_t[*]	0.200136	1.029222 *
	(1.468)	(5.636)
dlog P_{t-1}	0.597810 *	0.227487 *
	(10.181)	(4.086)
dlog E_t * DIT	-0.065270	-0.297241 **
	(-0.632)	(-2.204)
dlog P_{t-1} * DIT	-0.341328 ***	-0.285328 **
	(-1.965)	(-2.366)
C	0.006199	0.015498 *
	(1.522)	(3.532)
R²	0.737949	0.743284
Adj R²	0.705991	0.711977
D-W	2.301947	1.781399
F stat	23.09161	23.74194

Catatan : dalam kurung adalah nilai t-statistik
 Single asterik (*) menandakan signifikan pada tingkat 1%
 Double asterisk (**) menandakan signifikan pada 5%
 Three asterik (***) menandakan signifikan pada 10%

a. Uji Parsial

Dari dua hasil estimasi dapat dilihat apakah pengaruh masing-masing variabel $\Delta \ln(E)$, $\Delta \ln(\text{CPI}(-1))$, dan $\Delta \ln(\text{CPI}(-1)) * \text{DIT}$ secara parsial (individu) adalah signifikan terhadap indeks harga konsumen Indonesia. Dan masing-masing variabel $\Delta \ln(E)$, $\Delta \ln(\text{PPIUS})$, $\Delta \ln(\text{PPI}(-1))$, $\Delta \ln(E) * \text{DIT}$ dan $\Delta \ln(\text{PPI}(-1)) * \text{DIT}$ secara parsial (individu) adalah signifikan terhadap indeks harga produsen Indonesia. Untuk itu harus dilakukan uji-t atau t-test.

Uji-t ini dimulai dengan menentukan daerah kritis dengan cara mencari nilai t-tabel. Untuk kasus ini maka $df = 49 - (5 + 1) = 43$, dan taraf nyata (α) = 5%. Karena kita melakukan pengujian dua arah maka nilai $t_{\alpha/2} = t_{0.025}$ dengan $df = 43$ adalah : 2,017. Karena menggunakan uji dua arah maka daerah kritis berada diantara nilai -2,017 dan 2,017. Artinya apabila nantinya t-hitung berada diantara daerah kritis ini maka dapat kita simpulkan bahwa variabel bebas tersebut tidak berpengaruh secara signifikan. Sebaliknya jika diluar range t-tabel diatas maka variabel bebas tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel tidak bebasnya.

Pada tabel 4.6. di atas, diketahui nilai t-hitung untuk semua variabel bebasnya pada persamaan indeks harga konsumen (CPI) adalah sebagai berikut :

- Nilai t-hitung $d \log(E) = 5,019$
- Nilai t-hitung $d \log(\text{PPIUS}) = 1,468$
- Nilai t-hitung $d \log(\text{CPI}(-1)) = 10,180$
- Nilai t-hitung $d \log(E) * \text{DIT} = -0,632$
- Nilai t-hitung $d \log(\text{CPI}(-1)) * \text{DIT} = -1,965$

Sehingga dapat kita simpulkan bahwa $\Delta \ln(E)$ dan $\Delta \ln(\text{CPI}(-1))$ secara parsial berpengaruh signifikan terhadap indeks harga konsumen Indonesia karena nilai t-hitungnya berada diluar range -2,017 dan 2,017. Sedangkan $\Delta \ln(\text{PPIUS})$ dan $\Delta \ln(E) * \text{DIT}$ ternyata secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap indeks harga konsumen Indonesia. Variabel $\Delta \ln(\text{CPI}(-1)) * \text{DIT}$ berpengaruh signifikan pada (α) = 10%.

Dari hasil uji t di atas diketahui bahwa variabel $\Delta \ln(\text{PPIUS})$ dan $\Delta \ln(\text{E}) * \text{DIT}$ tidak signifikan untuk hasil estimasi persamaan CPI. Kemungkinan adalah karena Indeks Harga Produsen (PPI) Amerika Serikat sebagai proxy indeks harga luar negeri untuk indikator tingkat inflasi dunia kurang sesuai dan tidak dapat menerangkan tingkat harga di Indonesia karena Indonesia dan Amerika Serikat dapat dikatakan memiliki karakteristik ekonomi yang berbeda. Dimana Amerika Serikat perekonomiannya sudah mapan dengan tingkat inflasi yang rendah, berbeda dengan Indonesia yang tingkat inflasinya termasuk tinggi sebagai negara yang berkembang. Variabel $\Delta \ln(\text{E}) * \text{DIT}$ tidak signifikan pada persamaan CPI artinya bahwa variabel perubahan nilai tukar setelah *inflation targeting* tidak berpengaruh terhadap inflasi CPI.

Sedangkan pada persamaan indeks harga produsen (PPI) adalah sebagai berikut :

- Nilai t-hitung $d \log(\text{E}) = 7,644$
- Nilai t-hitung $d \log(\text{PPIUS}) = 5,636$
- Nilai t-hitung $d \log(\text{PPI}(-1)) = 4,086$
- Nilai t-hitung $d \log(\text{E}) * \text{DIT} = -2,204$
- Nilai t-hitung $d \log(\text{PPI}(-1)) * \text{DIT} = -2,366$

Sehingga dapat kita simpulkan bahwa semua variabel $\Delta \ln(\text{E})$, $\Delta \ln(\text{PPIUS})$, $\Delta \ln(\text{PPI}(-1))$, $\Delta \ln(\text{E}) * \text{DIT}$ dan $\Delta \ln(\text{PPI}(-1)) * \text{DIT}$ secara parsial berpengaruh signifikan terhadap indeks harga produsen Indonesia karena nilai t-hitungnya berada diluar range -2,017 dan 2,017.

b. Uji Serempak

Untuk menguji apakah variabel bebas secara bersama-sama memberi pengaruh terhadap variabel tidak bebas. Metode yang digunakan adalah dengan melakukan uji F-Test.

Dari tabel 4.6, diperoleh bahwa nilai F-hitung dalam penelitian ini adalah sebesar 23,09161 untuk persamaan CPI dan sebesar 23,74194 untuk persamaan PPI. Untuk mengetahui apakah nilai F-hitung tersebut menunjukkan bahwa semua variabel bebas berpengaruh nyata (signifikan) terhadap variabel tidak bebasnya,

maka harus dibandingkan dengan F-Tabel. Dengan jumlah observasi sebanyak 49 dan jumlah variabel bebas 5 maka dapat

ditentukan nilai F-Tabel sebagai berikut :

Jumlah Observasi	v1 $[k]$	v2 $[n-(k+1)]$	A	F-Tabel
49	5	43	0,05	2,432

Karena nilai F-hitung = 23,09161 lebih besar dari F-Tabel = 2,43 dengan taraf nyata 5% untuk persamaan CPI, maka dapat disimpulkan bahwa hampir semua variabel bebas yaitu $\Delta \ln(E)$, $\Delta \ln(CPI(-1))$, dan $\Delta \ln(CPI(-1))*DIT$ secara serempak berpengaruh (kecuali $\Delta \ln(PPIUS)$ dan $\Delta \ln(E) * DIT$) signifikan terhadap $\Delta \ln(CPI)$. Sedangkan untuk persamaan PPI karena nilai F-hitung = 23,74194 lebih besar dari F-Tabel = 2,43 dengan taraf nyata 5% maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel bebas yaitu $\Delta \ln(E)$, $\Delta \ln(PPIUS)$, $\Delta \ln(PPI(-1))$, $\Delta \ln(E)*DIT$ dan $\Delta \ln(PPI(-1))*DIT$ secara serempak berpengaruh signifikan terhadap $\Delta \ln(PPI)$

Atau dapat dilihat dari hasil estimasi bahwa probabilitas F stat (0,0000) < α (0,05) yang berarti seluruh variabel independen secara serempak pada persamaan CPI (kecuali untuk variabel $\Delta \ln(CPIUS)$ dan $\Delta \ln(E)$) mempengaruhi variabel dependen $\Delta \ln(CPI)$, sedangkan seluruh variabel independen pada persamaan PPI secara serempak mempengaruhi variabel dependen $\Delta \ln(PPI)$

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Dari melihat koefisien determinasi R^2 dan $R^2 Adjusted$ yang cukup besar menunjukkan bahwa kemampuan garis regresi menerangkan variasi variabel dependen juga cukup besar. R^2 untuk persamaan CPI sebesar 0.737949 menunjukkan 73% total variasi dapat dijelaskan oleh model. Begitu juga untuk R^2 untuk persamaan PPI yang sebesar 0.743284 menunjukkan bahwa 74% total variasi dapat dijelaskan oleh model. Nilai yang ditunjukkan oleh R^2 ini cukup besar, dan menunjukkan bahwa kelima variabel bebas yang dipilih pada masing-

masing persamaan dapat menjelaskan dengan baik terhadap variabel tidak bebasnya yaitu CPI dan PPI. Sedangkan sisanya atau residu sebesar 17% pada persamaan CPI dan 16% pada persamaan PPI dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam penelitian ini.

4.3.3. Kriteria Ekonomi

Dari hasil estimasi yang ada didapat persamaan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \Delta \ln (CPI) = & 0.006199 + 0.170062 \Delta \ln(E) + 0.200136 \Delta \ln(PPIUS) + 0.597810 \\ & \Delta \ln(CPI_{t-1}) - 0.065270 \Delta \ln(E) \cdot DIT - 0.341328 \Delta \ln(CPI_{t-1}) \cdot DIT \\ & + \omega_t \end{aligned} \quad (4.2)$$

$$\begin{aligned} \Delta \ln (PPI) = & 0.015498 + 0.335212 \Delta \ln(E) + 1.029222 \Delta \ln(PPIUS) + 0.2427487 \\ & \Delta \ln(PPI_{t-1}) - 0.297241 \Delta \ln(E) \cdot DIT - 0.285328 \Delta \ln(PPI_{t-1}) \cdot DIT \\ & + \omega_t \end{aligned} \quad (4.3)$$

Dari hasil estimasi kedua persamaan di atas diketahui bahwa tanda koefisien variabel-variabel yang diregresi sama dengan hipotesis sebelumnya, hanya saja pada hasil estimasi persamaan CPI terdapat variabel independen yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen $\Delta \ln(CPI)$ yaitu $\Delta \ln(PPIUS)$ dan $\Delta \ln(E) \cdot DIT$.

Dalam persamaan (4.2) variabel nilai tukar nominal $\Delta \ln(E)$ memiliki koefisien sebesar 0.170062 dan terbukti secara statistik mampu mempengaruhi tingkat inflasi CPI secara positif. Dengan tingkat keyakinan 95% ($\alpha=5\%$) kenaikan nilai tukar rupiah sebesar 1% (depresiasi) akan menyebabkan tingkat inflasi CPI periode saat ini meningkat sebesar 0.170062%. Variabel yang lainnya adalah variabel indeks harga konsumen periode sebelumnya $\Delta \ln(CPI)_{t-1}$ memiliki koefisien sebesar 0.597810 dan terbukti secara statistik mampu mempengaruhi tingkat inflasi CPI secara positif. Dengan tingkat keyakinan 95% ($\alpha=5\%$) kenaikan tingkat inflasi CPI periode sebelumnya sebesar 1% akan menyebabkan tingkat inflasi CPI periode saat ini meningkat sebesar 0.597810%. Hal ini menunjukkan bahwa fenomena *inflation inertia* terjadi di Indonesia, dimana

inflasi yang terjadi saat ini masih dipengaruhi oleh inflasi yang terjadi pada periode sebelumnya.

Dari variabel *dummy* yaitu ketika *inflation targeting* diterapkan di Indonesia terbukti hanya variabel $\Delta \ln CPI_{t-1} * DIT$ yang secara signifikan mampu mempengaruhi tingkat inflasi CPI di Indonesia periode saat ini, sedangkan variabel $\Delta \ln E_t * DIT$ terbukti tidak signifikan mempengaruhi tingkat inflasi CPI saat ini. Hasil penelitian ini berlawanan dengan hipotesis awal penulis dimana nilai tukar pada masa *inflation targeting* diterapkan mampu mempengaruhi tingkat harga konsumen di Indonesia. Variabel $\Delta \ln CPI_{t-1} * DIT$ memiliki koefisien sebesar -0.341328 dan terbukti secara statistik mampu mempengaruhi tingkat inflasi CPI. Dengan tingkat keyakinan 95% penerapan *inflation targeting* pada tingkat harga CPI periode sebelumnya dapat menurunkan tingkat inflasi CPI saat ini sebesar 0.341328%.

Dalam persamaan (4.3) semua variabel terbukti secara statistik signifikan mempengaruhi tingkat inflasi Indeks Harga Produksi atau Producer Price Indeks (PPI). Variabel nilai tukar nominal $\Delta \ln(E)$ yang memiliki koefisien sebesar 0.335212 dan terbukti secara statistik mampu mempengaruhi tingkat inflasi PPI secara positif. Dengan tingkat keyakinan 95% ($\alpha=5\%$) kenaikan nilai tukar nominal $\Delta \ln(E)$ sebesar 1% (depresiasi) akan menyebabkan tingkat inflasi PPI periode saat ini meningkat sebesar 0.335212%.

Sedangkan variabel yang lain yaitu variabel indeks harga produsen (PPI) periode sebelumnya $\Delta \ln(PPI)_{t-1}$ memiliki koefisien sebesar 0.227487 dan terbukti secara statistik mampu mempengaruhi tingkat inflasi PPI secara positif. Dengan tingkat keyakinan 95% ($\alpha=5\%$) kenaikan tingkat inflasi PPI periode sebelumnya sebesar 1% akan menyebabkan tingkat inflasi PPI periode saat ini meningkat sebesar 0.227487%. Selain itu juga variabel indeks harga produsen Amerika Serikat $\Delta \ln(PPIUS)$ memiliki koefisien sebesar 1.029222 dan terbukti secara statistik mampu mempengaruhi tingkat inflasi PPI secara positif. Dengan tingkat keyakinan 95% ($\alpha=5\%$) kenaikan tingkat Harga Produsen Amerika sebesar 1% akan menyebabkan tingkat inflasi PPI Indonesia periode saat ini meningkat sebesar 1.029222%.

Dari variabel *dummy* yaitu ketika *inflation targeting* diterapkan di Indonesia terbukti variabel $\Delta \ln E_t * DIT$ dan variabel $\Delta \ln PPI_{t-1} * DIT$ secara signifikan mampu mempengaruhi tingkat inflasi PPI di Indonesia periode saat ini. Hasil penelitian ini sesuai dengan hipotesis awal penulis dimana nilai tukar pada masa *inflation targeting* diterapkan mampu mempengaruhi tingkat harga produksi di Indonesia. Variabel $\Delta \ln(E) * DIT$ memiliki koefisien sebesar -0.297241 dan terbukti secara statistik mampu mempengaruhi tingkat inflasi PPI. Dengan tingkat keyakinan 95% penerapan *inflation targeting* pada nilai tukar nominal dapat menurunkan tingkat inflasi PPI saat ini sebesar 0.297241%. Variabel $\Delta \ln PPI_{t-1} * DIT$ memiliki koefisien sebesar -0.285328 dan terbukti secara statistik mampu mempengaruhi tingkat inflasi PPI. Dengan tingkat keyakinan 95% penerapan *inflation targeting* pada tingkat harga PPI periode sebelumnya dapat menurunkan tingkat inflasi PPI saat ini sebesar 0.285328%.

4.4. Exchange Rate Pass-Through

Seperti yang telah dibahas sebelumnya bahwa penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui nilai derajat *pass-through* jangka pendek maupun jangka panjang pada saat perekonomian Indonesia belum menerapkan *inflation targeting* dan setelah menerapkan *inflation targeting* selama periode sistem nilai tukar mengambang. Oleh karena itu untuk mengetahui hal tersebut maka dilakukan perhitungan koefisien variabel-variabel hasil estimasi persamaan (4.2) dan (4.3) seperti yang telah dijelaskan dalam bab III dan sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Edwards (2006).

Berikut ini adalah hasil dari perhitungan tersebut :

Tabel 4.7 Tabel *pass-through* jangka pendek dan jangka panjang

<i>Pass-through</i>	Inflasi	Sebelum ITF	Sesudah ITF
Jangka Pendek	CPI	0.170	0.170
	PPI	0.335	0.038
Jangka Panjang	CPI	0.423	0.423
	PPI	0.434	0.036

Dari hasil **tabel 4.7** terlihat bahwa dalam periode sebelum penerapan ITF derajat *pass-through* baik jangka pendek maupun jangka panjang diketahui bahwa derajat *pass-through* untuk PPI lebih besar daripada derajat *pass-through* untuk CPI. Ini berarti bahwa fluktuasi atau perubahan nilai tukar sebelum penerapan ITF lebih berpengaruh terhadap harga produsen dibandingkan dengan harga konsumen. Lebih besarnya nilai *pass-through* untuk PPI kemungkinan dikarenakan PPI lebih besar komponen *tradable goods*nya dibandingkan dengan CPI. Hasil ini konsisten dengan hasil penelitian sebelumnya (Leigh and Rossi, 2002; Billmeier and Bonato, 2002; Bhundia, 2002; Edwards, 2006; Ito & Sato, 2006; Weera P. & Donghun Kim, 2010).

Leigh dan Rossi (2002) meneliti hal yang sama di Turki dengan model VAR dan memperoleh hasil bahwa dampak perubahan nilai tukar terhadap harga di negara tersebut lebih cepat dibandingkan negara berkembang lainnya. Selain itu respon kenaikan harga perdagangan besar lebih tinggi dibandingkan dengan harga konsumen. Billmeier dan Bonato (2002) melakukan penelitian yang sama di negara Croasia dengan model Recursive VAR dan Cointegration. Hasilnya adalah bahwa *exchange rate pass-through* harga perdagangan di tingkat produsen lebih besar dibandingkan harga konsumen. Sedangkan Bhundia (2002) juga melakukan penelitian di Afrika Selatan dengan model VAR, yang memperoleh hasil bahwa dampak inflasi dari depresiasi nilai tukar banyak diserap pada level menengah yaitu pada harga tingkat produsen, sedangkan *shock* dari harga produsen ke harga konsumen tidak terlalu besar.

Hal ini juga membuktikan bahwa *direct pass-through effect* yaitu dampak perubahan nilai tukar yang diterjemahkan melalui perubahan laju inflasi lewat harga-harga *tradable goods* sangat dominan. Dominannya harga barang-barang *tradable* terhadap laju inflasi mencerminkan tingginya pengaruh harga barang-barang impor dalam komponen inflasi Indonesia. Hasil ini juga konsisten dengan penelitian Bank Indonesia dari Benny Siswanto dkk (2002).

Besarnya pengaruh perubahan nilai tukar terhadap inflasi PPI dibandingkan terhadap inflasi CPI dimungkinkan karena kondisi sebagai berikut : dalam keranjang CPI lebih banyak kandungan barang yang tidak mempunyai

kandungan impor dibandingkan dengan keranjang PPI sehingga dampak perubahan nilai tukar terhadap CPI lebih kecil dibandingkan PPI; struktur impor di Indonesia dimana sesuai data dari Bank Indonesia setelah masa krisis keuangan 1997 bahwa impor barang konsumsi hanya sebesar 7,8%, bahan baku sebesar 74,7% dan barang modal sekitar 17,5% sehingga dampak perubahan nilai tukar terhadap harga barang di tingkat konsumen lebih kecil dibanding di tingkat produsen.

Koefisien ($\Delta \ln E * DIT$) yang telah diestimasi hasilnya negatif baik pada persamaan CPI maupun persamaan PPI sesuai dengan hipotesa sebelumnya, menandakan bahwa derajat *pass-through* menurun setelah penerapan ITF, walaupun untuk persamaan CPI hal ini tidak terbukti signifikan secara statistik. Hal ini berarti bahwa setelah menerapkan ITF, pengaruh perubahan nilai tukar terhadap inflasi PPI lebih kecil daripada sebelum menerapkan ITF.

Dalam periode sebelum penerapan ITF, pengaruh *inflation inertia* yaitu pengaruh tingkat inflasi periode sebelumnya sangatlah besar, hal ini dapat dihitung dari koefisien $\Delta \ln P_{t-1}$, dan pengaruh *inflation inertia* terhadap inflasi CPI (0.597810) lebih besar daripada terhadap inflasi PPI (0.227487). Ini membuktikan bahwa inflasi IHK masih melihat inflasi periode sebelumnya.

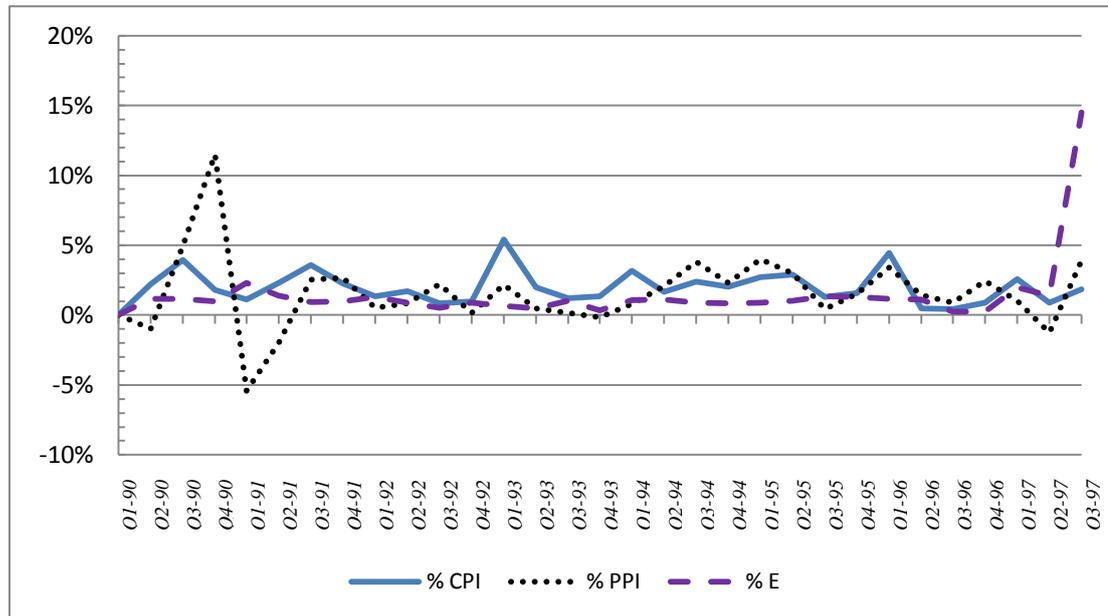
Koefisien ($\Delta \ln P_{t-1} * DIT$) yang telah diestimasi hasilnya negatif dan secara statistik signifikan baik untuk CPI dan PPI menandakan bahwa *inflation inertia* menurun setelah Indonesia menerapkan ITF. Ini berarti bahwa setelah penerapan ITF, pengaruh inflasi periode sebelumnya terhadap inflasi saat ini menurun.

4.5. Analisa Ekonomi

4.5.1. Analisa Deskriptif Hubungan antara Exchange Rate dan Inflasi

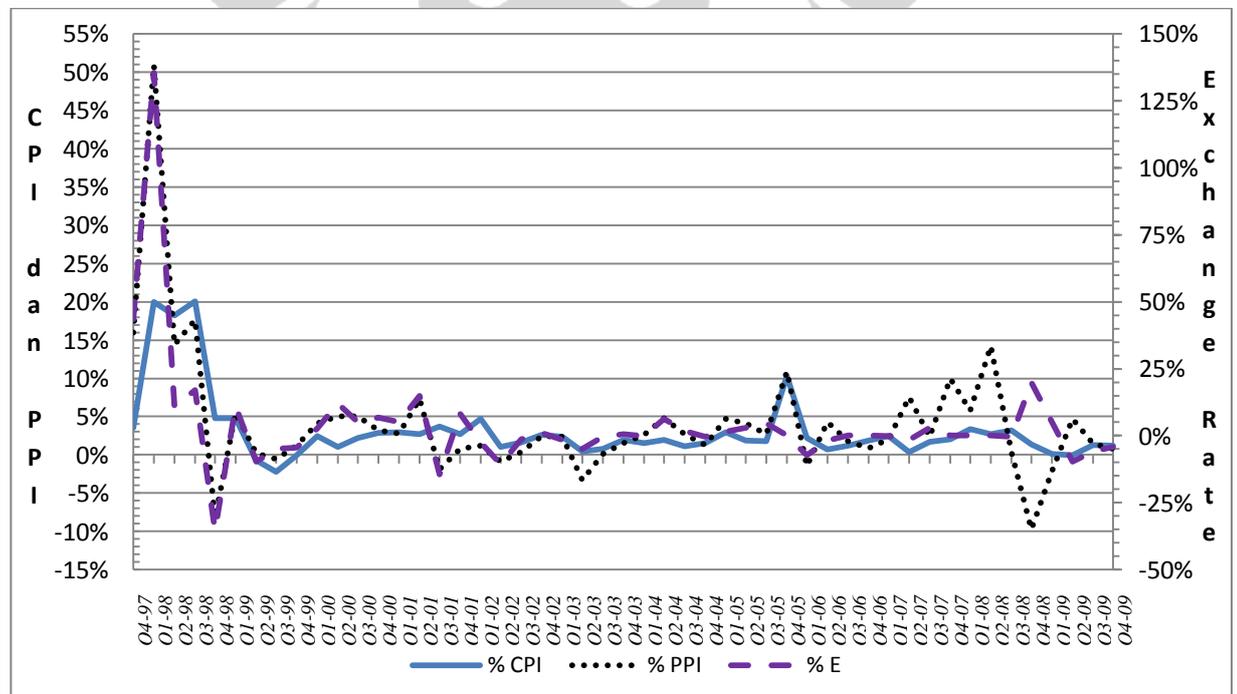
Hubungan antara nilai tukar (*exchange rate*) dan tingkat inflasi dalam periode 1990 – 2009 dapat dicermati dari perkembangannya. Hal ini dapat dilihat dari dua grafik di bawah ini. Dari **gambar 4.1** terlihat bahwa prosentase perubahan nilai tukar rupiah terhadap US dollar relatif stabil pada periode kuartal 1 tahun 1990 – kuartal ke-3 tahun 1997, hal ini diikuti oleh perkembangan inflasi CPI dan PPI yang berada rata-rata di bawah 10%. Dalam periode nilai tukar mengambang terkendali (*managed floating rate*) ini, pemerintah mempunyai

kemampuan untuk mengendalikan pergerakan nilai tukar pada kondisi yang stabil, sehingga tingkat depresiasinya dapat diperkirakan.



Gambar 4.1 Prosentase Perubahan CPI, PPI dan Nilai Tukar Rupiah periode Q1 1990 – Q3 1997

Sumber: BPS dan Bank Indonesia (diolah)



Gambar 4.2 Prosentase Perubahan CPI, PPI dan Nilai Tukar Rupiah periode Q4 1997 – Q4 2009

Sumber: BPS dan Bank Indonesia (diolah)

Pada periode berikutnya, dimana Indonesia telah menerapkan sistem nilai tukar bebas (*free floating rate*), nilai tukar ditentukan oleh mekanisme pasar. Hal ini bisa dilihat pada **gambar 4.2** dimana perubahan nilai tukar pada sistem ini lebih berfluktuasi dibandingkan pada sistem sebelumnya (**gambar 4.1**). Dari kedua gambar di atas, dapat dilihat bagaimana hubungan atau korelasi antara pergerakan (*trend*) dari perubahan nilai tukar dan pergerakan perubahan CPI dan PPI, di mana periode sistem *managed floating rate* perubahan nilai tukar lebih stabil dan diikuti oleh perubahan CPI dan PPI. Sedangkan dalam periode sistem *floating rate*, perubahan nilai tukar lebih berfluktuasi dibanding periode sebelumnya, hal ini juga diikuti oleh perubahan CPI dan PPI yang lebih fluktuatif. Sebagai catatan dalam kedua gambar di atas bahwa pergerakan perubahan CPI dan PPI ada yang di bawah garis (minus) bukan berarti inflasi minus (deflasi) melainkan karena adanya kenaikan CPI dan PPI yang besar pada periode sebelumnya.

Berawal dari krisis ekonomi yang melanda Thailand, rupiah Indonesia pun mengalami depresiasi yang sangat tajam terhadap dollar Amerika Serikat sekitar pertengahan 1997. Depresiasi nilai tukar rupiah tersebut diikuti oleh perubahan tingkat inflasi sejak triwulan ketiga 1997 sampai tahun 1999. Respon pertama yang diambil oleh pengambil kebijakan moneter di Indonesia adalah dengan memperlebar rentang intervensi BI dari 8% ($\pm 4\%$ dari kurs tengah BI) menjadi 12% ($\pm 6\%$ dari kurs tengah BI). Penambahan ruang fleksibilitas kurs ini dimaksudkan agar rupiah segera dapat menemukan posisi keseimbangan yang baru dan sekaligus mengurangi tekanan pada cadangan devisa. Kurs tetap guncang dan terus menekan kurs intervensi atas dan BI mempertahankannya dengan menjual devisa untuk menutup ketekoran suplai devisa di pasar.

Untuk mengerem *demand* akan devisa, BI memperketat kebijakan moneter dengan secara bertahap mengerem peningkatan uang primer (uang inti) dengan konsekuensi suku bunga mulai meningkat. Dari waktu ke waktu BI melakukan intervensi aktif (menjual devisa) dan menenangkan pasar.

Dalam situasi gejolak kurs biasa hal itu seharusnya sudah dapat meredam gejolak kurs. Namun kenyataannya pasar devisa tidak juga tenang dan kurs terus

menekan batas atas intervensi BI dan cadangan devisa terus menurun. Akhirnya pada tanggal 14 Agustus 1997 pemerintah memutuskan untuk melepas batas intervensi BI, hal ini berarti Indonesia meninggalkan sistem kurs mengambang terkendali (*managed floating*) menuju sistem kurs mengambang bebas (*floating*). Kebijakan ini diambil untuk mengamankan cadangan devisa yang ada dan sekaligus mempercepat rupiah untuk menemukan titik keseimbangannya yang baru. Pada tingkat kurs yang baru ini diharapkan nilai tukar rupiah akan stabil.

Dari perkembangan nilai tukar dan tingkat inflasi selama periode penelitian, secara umum dapat dikatakan bahwa efektifitas pengendalian tingkat inflasi lebih efektif dalam periode pada saat diterapkannya sistem *managed floating* dibandingkan dengan sistem *floating*. Namun saat ini kondisi keuangan yang semakin maju dan pasar berkembang secara efisien serta semakin terintegrasinya pasar keuangan dunia mau tidak mau sistem yang diterapkan adalah sistem *floating* karena *managed floating rate* dipandang tidak lagi relevan untuk dipertahankan.

Penetapan sistem kurs yang mengambang bebas menyebabkan nilai tukar rupiah menjadi lebih fluktuatif dan sangat tergantung pada kondisi pasar. Kondisi tersebut sangat berpengaruh terhadap tingkat harga domestik. Fluktuasi nilai rupiah yang lebih tinggi sangat mempengaruhi sasaran-sasaran laju inflasi, laju pertumbuhan dan keseimbangan neraca pembayaran yang hendak dicapai oleh kebijakan makro di Indonesia. Di sisi lain kebijakan sistem kurs mengambang bebas memungkinkan otoritas moneter dalam hal ini Bank Indonesia dapat lebih leluasa dalam mengambil kebijakan moneternya karena tidak dituntut untuk melakukan sterilisasi dalam rangka mempertahankan nilai rupiah pada kisaran tertentu. Strategi untuk mengantisipasi pengaruh luas dari fluktuasi nilai tukar terhadap stabilitas moneter domestik pada periode *floating rate*, di beberapa negara dikendalikan melalui *inflation targeting framework*. Secara teoritis dalam jangka panjang kebijakan moneter hanya berpengaruh terhadap inflasi, maka otoritas moneter lebih memfokuskan perhatian pada pengendalian inflasi.

Dari **gambar 4.2** dapat terlihat pula bahwa sejak Juli 2005, trend dari fluktuasi nilai tukar rupiah terhadap US Dollar cenderung menurun, kecuali untuk

tahun 2008 dimana terjadi shock akibat krisis keuangan global, namun fluktuasi nilai tukar rupiah masih terkendali. Kerangka kebijakan moneter yang transparan dan dapat diprediksi pada periode penerapan *inflation targeting* akan mengurangi *shock* yang tidak terduga pada nilai tukar.

4.5.2. Analisa Pass-Through Jangka Pendek

Exchange rate pass-through tidak terlepas dari peran nilai tukar dalam perekonomian. Maka dibutuhkan suatu koordinasi yang tepat antara pengendalian harga dan fluktuasi nilai tukar untuk menghasilkan *pass-through* yang minimum.

Edwards (2006) dalam penelitiannya menemukan bahwa penerapan *inflation targeting* terbukti dapat mengatasi volatilitas nilai tukar di negara berkembang, walaupun ada pengecualian untuk negara Chili, Israel dan Meksiko, dimana *inflation targeting* justru membuat volatilitas nilai tukar cenderung lebih tinggi. Alasan yang paling mendasar penurunan volatilitas nilai tukar adalah *inflation targeting* merupakan kerangka kebijakan moneter yang transparan dan dapat diprediksi sehingga dapat mengurangi *shock* yang tidak terduga pada nilai tukar.

Sesuai dengan hasil perhitungan *pass-through* yang telah didapat, bahwa *pass-through* jangka pendek hanya dipengaruhi oleh variabel saat ini yaitu nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika Serikat. Oleh karena itu hal ini tergantung efektivitas bank sentral dalam mengendalikan nilai tukar rupiah sebagai pengaruh terhadap inflasi. Bank Indonesia sebagai bank sentral menggunakan instrument *BI rate* untuk merespon nilai tukar dalam penerapan *inflation targeting*. Dengan naiknya *BI rate* maka akan berdampak pada tingkat suku bunga SBI dan secara otomatis akan terjadi perbedaan antara tingkat suku bunga domestik dan tingkat suku bunga luar negeri. Semakin rendah suku bunga di luar negeri akan mengakibatkan investor mengalihkan portofolio ke portofolio dalam negeri sehingga permintaan terhadap mata uang asing menurun dan permintaan terhadap mata uang rupiah akan meningkat. Hal ini akan membuat rupiah terapresiasi. Dengan adanya apresiasi rupiah, harga barang-barang impor akan lebih murah bagi produsen dan mendorong penurunan inflasi di dalam negeri.

Dengan karakteristik perekonomian Indonesia yang terbuka dan masih besarnya ketergantungan produksi dalam negeri terhadap impor, maka kestabilan nilai tukar rupiah berperan sangat besar dalam mengendalikan laju inflasi dalam negeri terutama dalam jangka pendek. Dengan adanya stabilisasi nilai tukar rupiah yang didukung oleh kebijakan penggunaan instrumen *BI rate*, maka *pass-through effect* terbukti berhasil berkurang dalam jangka pendek, seperti yang terjadi di negara-negara berkembang pada umumnya.

4.5.3. Analisa *Pass-Through* Jangka Panjang

Dari hasil estimasi dan perhitungan *pass-through* jangka panjang sebelumnya, diketahui bahwa dalam jangka panjang terjadi penurunan *pass-through* pada inflasi PPI sedangkan pada inflasi CPI tidak terbukti secara signifikan. Hal ini sama seperti hasil penelitian Edwards (2006) terhadap negara Brazil. Hasil estimasi juga menyimpulkan bahwa *pass-through* jangka panjang tidak hanya tergantung dari variabel nilai tukar yaitu koefisien $\Delta \ln E_t$ saja tetapi juga tergantung pada variabel inflasi periode sebelumnya (*inflation inertia*), yang tercermin oleh koefisien $\Delta \ln P_{t-1}$.

Perhitungan *pass-through* jangka panjang tergantung dari dua hal, yaitu efektivitas bank sentral dalam mengendalikan nilai tukar dan seberapa besar pengaruh inflasi periode yang lalu. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rakhmat (2005) dimana disebutkan bahwa faktor yang paling mempengaruhi inflasi IHK adalah *inflation inertia*. Hal ini mengindikasikan bahwa Bank Indonesia masih menggunakan kebijakan yang bersifat *backward looking* dimana kebijakan tersebut bersifat adaptif. Bank Indonesia pada tahun 2006 menyebutkan bahwa sekitar 74% inflasi pada tahun 2001 dan 89% inflasi pada tahun 2004 disumbangkan terutama oleh ekspektasi yang bersifat adaptif. Dari hasil estimasi dalam penelitian ini diketahui bahwa sekitar 60% inflasi CPI disumbangkan oleh ekspektasi yang bersifat adaptif, dapat dilihat dari besarnya koefisien $\Delta \ln(\text{CPI}(-1))$ yang bernilai 0,597810.

Dari hasil estimasi dalam penelitian ini terlihat bahwa perubahan tingkat harga saat ini secara signifikan dipengaruhi oleh perubahan tingkat harga masa lalu, hal ini mengindikasikan bahwa dengan keberadaan *inflation inertia* maka

terlihat hasil perhitungan *pass-through* jangka panjang biasanya lebih besar daripada *pass-through* jangka pendek. Selain itu juga bahwa pengaruh *inflation inertia* relatif lebih besar pengaruhnya pada inflasi CPI dibandingkan dengan inflasi PPI, terlihat dari besarnya koefisien $\Delta \ln P_{t-1}$ hasil estimasi pada persamaan CPI sebesar 0.693162 dan hasil estimasi pada persamaan PPI sebesar 0.240487. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Edwards (2006) dan juga Weera Prasertnukul (2010) dimana dari hasil estimasinya menyimpulkan bahwa negara-negara yang diteliti pada umumnya derajat *pass-through* jangka panjang lebih besar daripada derajat *pass-through* jangka pendek karena adanya *inflation inertia*. Dan selanjutnya perbandingan koefisien variabel $\Delta \ln P_{t-1}$ untuk persamaan CPI lebih besar dari persamaan PPI.

4.5.4. Analisa Pengaruh Pelaksanaan ITF

Inflation targeting framework dapat dipandang sebagai sebuah kerangka kebijakan moneter yang mencirikan adanya target inflasi yang diumumkan secara eksplisit kepada masyarakat luas, oleh karena itu kebijakan moneternya dilakukan secara *forward looking*, transparan, dan akuntabilitas. Dalam implementasinya kebijakan ini harus memenuhi beberapa prasyarat diantaranya adalah bank sentral harus independen minimal pada instrument kebijakannya, fokus pada kestabilan harga dan dapat digunakan sebagai ‘anchor’ ekspektasi inflasi bagi masyarakat. Pengalaman di negara-negara lain yang menerapkan *inflation targeting* menunjukkan tingkat inflasi yang rendah dan stabil.

Pelaksanaan *inflation targeting* di Indonesia dimulai sejak Bank Indonesia mengumumkan target inflasi secara transparan kepada publik di awal tahun 2000, tetapi baru benar-benar diadopsi sejak Juli 2005. Dalam *inflation targeting framework* bank sentral menetapkan sasaran laju inflasi atas dasar tahun kalender dengan memperhatikan perkembangan dan prospek ekonomi makro. Selain itu Bank Indonesia juga mempertimbangkan dan mengukur pengaruh kenaikan harga yang diakibatkan oleh depresiasi nilai tukar. Dalam tabel 4.8. di bawah ini dapat dilihat target dan inflasi aktual yang telah dicapai selama periode dari tahun 2000 sampai 2009.

Tabel 4.8 Perbandingan Target Inflasi dan Aktual Inflasi (%)

TAHUN	TARGET	AKTUAL
2000	5 - 7	9,35
2001	4 - 6	12,55
2002	9 - 10	10,03
2003	9 \pm 1	5,06
2004	5,5 \pm 1	6,40
2005	6 \pm 1	17,11
2006	8 \pm 1	6,60
2007	6 \pm 1	6,59
2008	5 \pm 1	11,06
2009	4,5 \pm 1	2,78

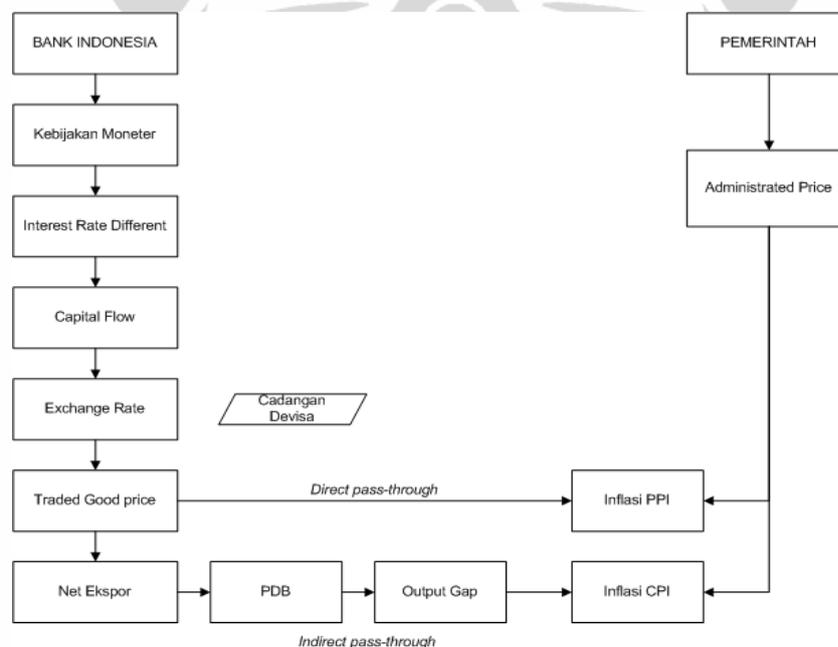
Sumber : Bank Indonesia

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa selama penerapan *inflation targeting*, hanya pada tahun 2004 dan 2007 Bank Indonesia mampu membuat tingkat inflasi aktual sesuai dengan tingkat inflasi yang diprediksi sebelumnya. Walaupun beberapa di antaranya berhasil membuat tingkat inflasi yang lebih rendah dari inflasi yang diprediksi sebelumnya, yaitu pada tahun 2003, 2006, dan 2009, namun hal ini belum tentu berarti baik bagi perekonomian secara keseluruhan karena terlalu rendahnya inflasi dapat menghambat pertumbuhan ekonomi.

Jika diamati dari tabel di atas terlihat bahwa sejak *inflation targeting framework* diterapkan secara formal di Indonesia yaitu sejak Juli 2005, tingkat inflasi yang sebelumnya diprediksi pada kisaran 5 – 7 % ternyata secara aktual melampaui menjadi 17,11%. Hal ini diakibatkan adanya kenaikan harga BBM pada Oktober 2005 sehingga berdampak pada kenaikan harga. Begitu pula yang terjadi pada tahun 2008 dimana terjadi krisis global yang mengakibatkan inflasi aktual yang terjadi sebesar 11,06% melebihi dari target inflasi yang sebelumnya telah diprediksi pada kisaran 5 \pm 1%. Hal ini menunjukkan bahwa pemerintah dan Bank Indonesia belum mampu memprediksi kondisi ekonomi di masa yang akan

datang, padahal untuk mengarahkan ekspektasi masyarakat dari yang bersifat adaktif (*backward looking*) menjadi antisipatif (*forward looking*) membutuhkan kredibilitas bank sentral dan pemerintah. Jika hal tersebut tidak dijaga maka akan membuat ekspektasi rasional masyarakat akan sulit untuk dibentuk karena masyarakat sendiri tidak memiliki data dan informasi yang *valid* untuk masa yang akan datang. Hal ini akan membuat kepercayaan masyarakat terhadap bank sentral berkurang dan penerapan *inflation targeting* menjadi tidak efektif.

Untuk mengatasi hal tersebut maka diperlukan adanya koordinasi antara bank sentral dan pemerintah. Koordinasi dengan Pemerintah dimaksudkan agar kebijakan moneter Bank Indonesia sejalan dengan kebijakan umum Pemerintah dibidang perekonomian. Koordinasi Bank Indonesia dengan Pemerintah dalam penetapan sasaran inflasi dilakukan sesuai dengan MoU yang telah disepakati antara Pemerintah (cq. Menteri Keuangan) dengan Bank Indonesia. Jika dilihat dari **gambar 4.3**, peran Bank Indonesia dalam menjaga kestabilan harga atau inflasi melalui nilai tukar dapat dilakukan dengan adanya cadangan devisa yang menjadi tanggung-jawabnya.



Gambar 4.3 Peran Bank Indonesia dan Pemerintah dalam Mengendalikan Inflasi

Sumber: BI (telah diolah kembali)

Sedangkan dari sisi lainnya, Bank Indonesia tidak dapat memegang kendali atas inflasi CPI dan PPI karena hal tersebut merupakan tanggung-jawab pemerintah. Oleh karena itu perlu keterlibatan pemerintah dalam turut serta menjaga stabilitas harga atau inflasi.

Pentingnya keterlibatan Pemerintah dalam menetapkan inflasi didasarkan pada pertimbangan beberapa faktor. Pertama, tidak semua sumber inflasi di bawah kendali kebijakan Bank Indonesia. Bank Indonesia relatif hanya dapat mempengaruhi stabilitas dari sisi permintaan. Sedangkan faktor-faktor pendorong inflasi dari sisi penawaran berada dalam wewenang kebijakan pemerintah, antara lain kenaikan harga barang dan jasa yang dikendalikan oleh pemerintah (*administered price*). Kebijakan pemerintah yang turut menyumbang inflasi, diantaranya adalah penetapan *administered price*, upah minimum regional, gaji pegawai negeri, kebijakan di bidang produksi sektoral, perdagangan domestik dan tata niaga impor. Kebijakan pemerintah lainnya (misalnya di bidang politik, keamanan, dan penegakan hukum) juga secara tidak langsung turut mempengaruhi inflasi. Kedua, kebersamaan komitmen pengendalian inflasi antara Pemerintah dan Bank Indonesia di atas kertas akan menjadikan sasaran inflasi lebih kredibel, karena menjadi "milik bersama". Jika sasaran inflasi sangat kredibel, dalam arti Bank Indonesia dan Pemerintah dinilai akan mampu mencapainya, para pelaku ekonomi akan menyamakan perkiraan inflasi mereka dengan angka sasaran inflasi tersebut. Bila kondisi ini terjadi, Pemerintah dan Bank Indonesia akan lebih mudah menurunkan dan menstabilkan inflasi dalam jangka menengah dan panjang, tanpa harus menelan biaya kebijakan yang terlalu besar.

Penerapan nilai tukar mengambang bebas di Indonesia masih belum lepas dari intervensi yang dilakukan oleh pemerintah. Hal ini dikenal dengan fenomena *fear of floating*. Ada beberapa alasan penting mengapa *fear of floating* terjadi khususnya di negara yang sedang berkembang. Menurut Haussman, Panizza, dan Ernesto (2001) alasan yang paling utama adalah masalah sistem finansial. Jika dibandingkan dengan negara-negara yang sudah maju dan mapan maka sistem finansial negara berkembang kurang kuat. Hal ini terlihat dalam beberapa hal, seperti pada saat negara berkembang ingin meminjam uang dari negara lain.

Negara berkembang dalam meminjam uang tidak dapat menggunakan mata uangnya sendiri, tetapi bagi negara yang lebih maju mereka dapat berhutang dengan memakai mata uangnya sendiri. Akibatnya hutang luar negeri negara berkembang yang sebagian besar berbentuk dollar akan menumpuk. Ini terjadi karena mata uang negara berkembang tidak memiliki kekuatan yang cukup di dunia Internasional. Ketidakmampuan berhutang dengan mata uang sendiri ini disebut dengan istilah *original sin*.

Alasan yang lainnya adalah kurangnya kredibilitas pembuat kebijakan, dalam hal ini adalah pemerintah. Kurangnya kredibilitas ini dapat disebabkan karena kurangnya baiknya *track record* pemerintah dalam mengambil kebijakan ekonomi, seperti misalnya pemerintah kurang konsisten dalam mengambil kebijakan yang telah ditetapkan sebelumnya sehingga dapat menimbulkan berbagai macam ekspektasi yang berlebihan terhadap nilai tukar maupun suku bunga yang akhirnya berdampak pada total output yang dihasilkan. Pada situasi seperti ini, pemerintah dihadapkan kepada dua pilihan untuk mementingkan kestabilan nilai tukar atau untuk mementingkan suku bunga yang rendah. Jika pemerintah menganut sistem nilai tukar yang mengambang bebas maka untuk menghadapi *shock* tersebut maka pemerintah akan membiarkannya dan nilai tukar dapat menyesuaikan secara sendirinya, namun hal tersebut mengandung resiko nilai tukar akan terdepresiasi. Dan apabila pemerintah menganut sistem nilai tukar tetap maka untuk mencapai kestabilan nilai tukar, pemerintah akan menyesuaikan tingkat suku bunga. Dalam menghadapi kasus seperti ini, banyak negara yang berkembang seringkali ditemukan tingkat suku bunga yang tinggi karena kecenderungan *fear of floating*, yaitu untuk menghindari resiko terdepresiasinya nilai tukar apabila dibiarkan mengambang bebas.

Kurang berhasilnya penerapan *Inflation Targeting Framework* dalam menurunkan *pass-through* jangka pendek maupun jangka panjang pada persamaan CPI merupakan masalah yang harus dicermati oleh para pelaku ekonomi di Indonesia. Penerapan ITF di Indonesia memang tidaklah mudah, karena sangat sulit mengendalikan inflasi dalam jangka pendek di negara yang begitu terbuka tetapi memiliki perdagangan valuta asing yang tipis sehingga mudah terguncang oleh situasi eksternal. Selain itu penerapan ITF di Indonesia masih berupa

framework dan bukan merupakan suatu *rule*. Menurut Siregar (2008) penerapan ITF dapat dikategorikan sebagai suatu *rule* apabila pemerintah dan bank sentral hanya menitikberatkan kebijakan pada tingkat inflasi dan mengesampingkan tujuan yang lainnya, seperti kestabilan output. Hal ini tentu dapat dimaklumi karena pemerintah dan bank sentral tampaknya juga terus mengupayakan agar target pertumbuhan output tetap tercapai, terutama di tengah krisis global yang terjadi. Terlebih lagi kestabilan makroekonomi ini pada akhirnya juga akan menurunkan tingkat inflasi. Sehingga dibutuhkan waktu yang lebih lama lagi untuk benar-benar dapat mencapai inflasi yang rendah dalam jangka panjang. Hal ini tentu juga mempengaruhi kebijakan moneter yang akan diambil, terutama menyangkut koordinasi antara bank sentral dengan pemerintah, dimana hal tersebut membuat Bank Indonesia belum independen secara sepenuhnya dari intervensi pemerintah.

