

# **ANALISIS DETERMINAN INFLASI DI INDONESIA PERIODE 2010:01-2016:06 PENDEKATAN *VECTOR ERROR CORRECTION MODEL* (VECM)**

**Tusinah**

**Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

[tusinah128@gmail.com](mailto:tusinah128@gmail.com)

## **INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh JUB, kurs, BI Rate, dan PDB terhadap inflasi di Indonesia. Variabel dependen yang digunakan adalah inflasi dan variabel independen berupa JUB, kurs, BI Rate, dan PDB. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah bulanan selama periode 2010:01-2016:06 yang bersumber dari BI dan BPS. Alat estimasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Vector Error Correction Model* (VECM) menggunakan Eviews 7.2.

Hasil estimasi menunjukkan bahwa dalam jangka pendek variabel inflasi itu sendiri, JUB, dan BI Rate berpengaruh signifikan terhadap inflasi di Indonesia. Sedangkan, variabel kurs dan PDB tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi. Dalam jangka panjang, hasil estimasi menunjukkan bahwa variabel kurs dan PDB berpengaruh signifikan terhadap inflasi. Sedangkan, variabel JUB dan BI Rate tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi. Hasil estimasi VECM dalam penelitian ini juga menghasilkan analisis penting, yaitu IRF (*Impulse Response Function*) dan VDC (*Variance Decomposition*). Hasil IRF dari penelitian ini menyatakan bahwa JUB dan Kurs memberikan respon positif terhadap inflasi sedangkan BI Rate dan PDB memberikan respon yang negatif terhadap inflasi. Berdasarkan hasil VDC, inflasi memberikan kontribusi terbesar terhadap pembentukan inflasi itu sendiri.

Kata Kunci: Inflasi, JUB, Kurs, BI Rate, PDB, dan VECM

## ***ABSTRACT***

*This research aims to analyze of growth money, kurs, BI rate, and GDP to inflation in Indonesia. The dependent variable used is inflation with independent variable is JUB, kurs, BI rate, and GDP. The date used in this research is a monthly for the period 2010:01-2016:06 from BI and BPS. The estimation tool used in this research is Vector Error Correction Model (VECM) using the help of Eviews 7.2.*

*Estimation results show that in the short term the variable inflation itself, JUB and BI rate give significantly effect to inflation in Indonesia. While, variable kurs and GDP have no significantly effect to inflation. In the long term, the results of the estimation shows that the variable kurs and GDP give significantly effect to inflation. While, Variable JUB and BI rate have no significantly effect to inflation. Estimation results in this search also generates important analysis, it is IRF (*Impulse Response Function*) and VDC (*Variance Decomposition*). The results of IRF from this research show if JUB and kurs give positive response to inflation. While, BI Rate and PDB give negative response to inflation. Based on the results of VDC, inflation give big contribution to the formation of inflation itself.*

*Keywords: Inflation, Growth Money, Kurs, BI rate, GDP, and VECM*

## PENDAHULUAN

Perekonomian Indonesia di tengah perekonomian global semakin lama semakin tak terkendali. Setelah krisis moneter 1998, perekonomian Indonesia mengalami peningkatan yang cukup signifikan, namun dalam beberapa tahun terakhir di tengah persaingan internasional perekonomian Indonesia mengalami naik turun yang sulit untuk dikendalikan. Ketidakstabilan ekonomi akan menciptakan iklim yang buruk bagi para pengusaha atau produsen. Pasalnya ketidakstabilan ini dapat menyebabkan ketidakpastian bagi usaha yang dijalankannya. Ketidakstabilan ekonomi tercermin dari laju inflasi, dimana kenaikan harga-harga secara keseluruhan terus meningkat dan sukar untuk dikendalikan. Menurut Nopirin (1987) inflasi merupakan kenaikan harga-harga barang secara terus menerus dalam suatu periode tertentu.

Permasalahan inflasi yang terjadi di Indonesia disebabkan oleh berbagai faktor, beberapa diantaranya disebabkan karena melemahnya kurs rupiah terhadap dollar Amerika Serikat, pertumbuhan jumlah uang beredar (JUB) yang cepat, dan tingginya angka produk domestik bruto (PDB). Tingginya jumlah uang beredar yang ada pada perekonomian Indonesia menjadi penyebab terjadinya inflasi di Indonesia, hal ini disebabkan ketika pendapatan masyarakat naik maka daya beli masyarakat juga akan naik, permintaan akan naik, sehingga harga-harga akan naik. JUB yang beredar di masyarakat dari tahun ke tahun selalu mengalami peningkatan, dari tahun 2000 yang hanya sebesar Rp 720.262.000.000.000,00 menjadi sebesar Rp 4.548.800.000.000.000,00 pada tahun 2015.

Selain JUB, kurs atau nilai tukar juga mempengaruhi inflasi. Nilai mata uang rupiah terhadap dollar AS selalu mengalami fluktuasi dari tahun 2000 hingga tahun 2015. Pada tahun 2015 kurs mampu menembus ke angka Rp 13.795,00 per dollar AS. Fluktuasi nilai

tukar rupiah yang selalu meningkat ini menyebabkan naik turunnya laju inflasi. Ketika kurs naik maka harga barang-barang impor akan naik dan menyebabkan terjadinya inflasi.

Produk domestik bruto (PDB), juga menjadi penyebab terjadinya inflasi. Dari tahun 2000 sampai dengan tahun 2015 selalu mengalami peningkatan. Kenaikan PDB ini menjadi penyebab terjadinya inflasi dari sisi permintaan, perilaku masyarakat Indonesia yang konsumtif menyebabkan permintaan meningkat sehingga dapat menaikkan harga. Pada tahun 2000 nilai PDB yang hanya sebesar Rp 1.389.770.000.000,00 tumbuh menjadi Rp 3.048.196.000.000,00 (PDB penggunaan atas dasar harga konstan 2000).

Dalam pengendalian inflasi otoritas moneter akan menggunakan BI rate sebagai suku bunga acuan. BI rate yang merupakan suku bunga acuan sebagai instrumen pengendalian inflasi sangat menarik untuk dibahas karena kenaikan inflasi biasanya akan direspon dengan kenaikan BI rate. Ditetapkannya BI rate diharapkan dapat direspon oleh perbankan dan mampu membawa suku bunga pasar ke tingkat yang diinginkan agar dapat membawa inflasi pada level yang diinginkan pula. Oleh sebab itu, maka penting bagi pemerintah untuk mengintervensi besaran jumlah uang beredar (JUB), kurs, suku bunga BI rate dan produk domestik bruto (PDB) dalam usaha untuk stabilitas inflasi.

Berdasarkan uraian dan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk meneliti **“Analisis Determinan Inflasi di Indonesia Periode 2010:01-2016:6” Pendekatan *Vector Error Correction Model* (VECM).**

## **METODE PENELITIAN**

Obyek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu inflasi sebagai variabel dependen, dengan variabel independen JUB, kurs, BI rate dan PDB sebagai variabel yang

mempengaruhi inflasi. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dalam bentuk bulanan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data berupa metode studi pustaka, buku referensi, pengumpulan data dari instansi terkait (Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik), serta jurnal-jurnal ekonomi. Data yang diperoleh berupa data *time series* dari tahun 2010 bulan januari sampai dengan tahun 2016 bulan juni. Metode analisis di dalam penelitian ini menggunakan pendekatan ekonometrika dengan *Vector Error Correction Model* (VECM) dengan perangkat lunak “EViews 7.2”.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Uji Kausalitas dan Instrumen Data

#### 1. Uji Stasioneritas

Untuk mendeteksi apakah variabel-variabel dalam penelitian stasioner atau tidak, maka penelitian ini menggunakan uji ADF (*Augmented Dickey Fuller*) dengan model *intercept*.

Tabel 1: Hasil Uji ADF Menggunakan *Intercept* pada Tingkat Level

Varibel	ADF	Mc Kinnon Critical Value 5 Persen	P-Value	Keterangan
Inflasi	-8.176162	-2.900137	0.0000	Stasioner
Log(JUB)	-1.933470	-2.900137	0.3155	Tidak Stasioner
Log(Kurs)	-0.115986	-2.899619	0.9433	Tidak Stasioner
BI Rate	-1.532749	-2.900137	0.5118	Tidak Stasioner
Log(PDB)	-5.536213	-2.904848	0.0000	Stasioner

Sumber: Data Diolah

Dari hasil uji stasioner yang telah dilakukan sebagaimana terdapat pada tabel 1, dapat diketahui bahwa hanya ada dua variabel yang stasioner pada tingkat level yaitu variabel inflasi dan variabel PDB. Oleh karena tiga variabel yaitu JUB, kurs, dan BI rate tidak stasioner pada pengujian ADF model *intercept* tingkat level, maka

dilakukan diferensiasi data pada tingkat *first difference* (Kuncoro, 2011). Hasil uji ADF tingkat *first difference* dapat ditunjukkan dalam tabel 2 dibawah:

Tabel 2: Hasil Uji ADF Menggunakan *Intercept* pada Tingkat *First Difference*

Varibel	ADF	Mc Kinnon Critical Value 5 Persen	P-Value	Keterangan
Inflasi	-7.849936	-2.902358	0.0000	Stasioner
Log(JUB)	-10.97741	-2.900137	0.0001	Stasioner
Log(Kurs)	-8.693714	-2.900137	0.0000	Stasioner
BI Rate	-4.680872	-2.900137	0.0002	Stasioner
Log(PDB)	-3.668102	-2.905519	0.0255	Stasioner

Sumber: Data Diolah

Dari tabel 2 diatas dapat diketahui bahwa semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini sudah stasioner pada tingkat *first difference*, semua variabel telah memenuhi persyaratan stasioneritas data uji ADF dimana, nilai ADF t-statistik lebih kecil daripada nilai *Mc Kinnon Critical Value* 5 persen pada tingkat *first difference*.

## 2. Penentuan Panjang *Lag*

Dari tabel 3 dapat diketahui bahwa panjang *lag* optimal terletak pada *lag* 4, yaitu dengan nilai *sequential modified LR test statistic* sebesar 45,48753.

Tabel 3: Pengujian Panjang *Lag* Menggunakan Nilai LR

Panjang <i>Lag</i>	Nilai <i>Sequential Modified LR Test Statistic</i>
0	-
1	94.87749
2	35.15211
3	54.58767
4	45.48753*
5	35.65438

Sumber: Data Diolah

### 3. Uji Kointegrasi

Tabel 4: Hasil Uji Kointegrasi (*Johansen's Cointegration Test*)

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.682843	212.8071	88.80380	0.0000
At most 1 *	0.563943	130.1253	63.87610	0.0000
At most 2 *	0.491765	70.36667	42.91525	0.0000
At most 3	0.179017	21.63627	25.87211	0.1540
At most 4	0.098099	7.434022	12.51798	0.3014

Trace test indicates 3 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.682843	82.68179	38.33101	0.0000
At most 1 *	0.563943	59.75868	32.11832	0.0000
At most 2 *	0.491765	48.73040	25.82321	0.0000
At most 3	0.179017	14.20225	19.38704	0.2409
At most 4	0.098099	7.434022	12.51798	0.3014

Max-eigenvalue test indicates 3 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Sumber: Data Diolah

Berdasarkan tabel 4 di atas, dapat dilihat bahwa nilai *trace statistic* dan *maximum eigenvalue* pada  $r = 0$  lebih besar dari *critical value* dengan tingkat signifikansi 5 persen. Sehingga dapat dijelaskan bahwa dalam taraf uji 5 persen (0,05), terdapat tiga *rank* variabel yang memiliki hubungan kointegrasi.

### 4. Pengujian Stabilitas VECM

Pada penelitian ini, berdasarkan uji stabilitas VECM yang ditunjukkan pada tabel 5 diatas dapat disimpulkan bahwa estimasi stabilitas VECM yang akan digunakan untuk analisis IRF dan FEVD telah stabil karena kisaran modulus  $< 1$ .

Tabel 5: Hasil Uji Stabilitas Estimasi VECM

Root	Modulus
0.817136 + 0.477540i	0.946443
0.817136 - 0.477540i	0.946443
0.383458 + 0.829339i	0.913698
0.383458 - 0.829339i	0.913698
-0.689864 + 0.532446i	0.871442
-0.689864 - 0.532446i	0.871442
-0.055615 + 0.792141i	0.794091
-0.055615 - 0.792141i	0.794091
-0.737128 - 0.289962i	0.792108
-0.737128 + 0.289962i	0.792108
0.681516 + 0.124448i	0.692785
0.681516 - 0.124448i	0.692785
-0.352395 - 0.563613i	0.664712
-0.352395 + 0.563613i	0.664712
0.042073 - 0.633800i	0.635195
0.042073 + 0.633800i	0.635195
0.487322	0.487322
-0.272395 + 0.382429i	0.469522
-0.272395 - 0.382429i	0.469522
0.173213	0.173213

Sumber: Data Diolah

### 5. Uji Kausalitas *Granger* (*Granger Causality Test*)

Dari tabel 6 di bawah, dapat dijelaskan bahwa yang memiliki hubungan kausalitas *granger* adalah variabel dengan nilai probabilitas lebih kecil dari  $\alpha$  0,05. Pada tabel 6 didapatkan hasil sebagai berikut: tidak terjadi hubungan kausalitas antara variabel inflasi dan JUB, terjadi kausalitas searah antara variabel inflasi dan kurs, yaitu hanya variabel kurs yang secara statistik signifikan mempengaruhi variabel inflasi, terdapat pengaruh atau terdapat kausalitas dua arah antara inflasi dengan BI rate, terjadi kausalitas searah antara variabel inflasi dan PDB, yaitu hanya variabel PDB yang secara statistik signifikan mempengaruhi variabel inflasi, terjadi kausalitas searah antara variabel JUB dan kurs, yaitu hanya variabel JUB yang secara statistik signifikan mempengaruhi variabel kurs, tidak adanya pengaruh antara JUB dengan BI rate, terjadi kausalitas dua arah antara variabel JUB dan PDB, tidak adanya pengaruh antara kurs dengan BI rate, terjadi kausalitas searah antara variabel kurs dan PDB,

yaitu hanya variabel kurs yang secara statistik signifikan mempengaruhi variabel PDB, dan tidak ada pengaruh antara kurs dengan BI rate.

Tabel 6: Uji Kausalitas *Granger*

Null Hypothesis:	F-Statistic	Prob.
LOG(JUB) does not Granger Cause INFLASI	2.30870	0.0672
INFLASI does not Granger Cause LOG(JUB)	1.72690	0.1547
LOG(KURS) does not Granger Cause INFLASI	1.02807	0.3995
INFLASI does not Granger Cause LOG(KURS)	3.42149	0.0134
BI_RATE does not Granger Cause INFLASI	2.55983	0.0467
INFLASI does not Granger Cause BI_RATE	3.98604	0.0059
LOG(PDB) does not Granger Cause INFLASI	2.01700	0.1024
INFLASI does not Granger Cause LOG(PDB)	3.55824	0.0110
LOG(KURS) does not Granger Cause LOG(JUB)	3.47498	0.0124
LOG(JUB) does not Granger Cause LOG(KURS)	1.54413	0.1999
BI_RATE does not Granger Cause LOG(JUB)	0.43299	0.7843
LOG(JUB) does not Granger Cause BI_RATE	0.41558	0.7968
LOG(PDB) does not Granger Cause LOG(JUB)	4.23108	0.0042
LOG(JUB) does not Granger Cause LOG(PDB)	7.10070	8.E-05
BI_RATE does not Granger Cause LOG(KURS)	1.83505	0.1328
LOG(KURS) does not Granger Cause BI_RATE	0.29548	0.8799
LOG(PDB) does not Granger Cause LOG(KURS)	3.13261	0.0203
LOG(KURS) does not Granger Cause LOG(PDB)	1.72819	0.1545
LOG(PDB) does not Granger Cause BI_RATE	0.47177	0.7562
BI_RATE does not Granger Cause LOG(PDB)	1.02031	0.4035

Sumber: Data Diolah

## B. Interpretasi Hasil Estimasi VECM (*Vector Error Correction Model*)

Penggunaan VECM dalam penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi pengaruh perubahan variabel independen terhadap variabel dependen dalam jangka pendek dan jangka panjang.

Berdasarkan tabel 7 dibawah dapat diketahui bahwa dalam jangka pendek terdapat tiga variabel signifikan pada taraf nyata 5 persen ditambah satu variabel *error correction*. Variabel-variabel tersebut adalah inflasi pada *lag* 1, JUB pada *lag* 3, dan BI rate pada *lag* 1. Adanya dugaan parameter *error correction* yang signifikan membuktikan adanya mekanisme penyesuaian dari jangka pendek ke jangka panjang. Besarnya penyesuaian dari jangka pendek ke jangka panjang yaitu sebesar -1,34 persen.



Tabel 7: Hasil Estimasi VECM (*Vector Error Correction Model*) Jangka Pendek

Variabel	Koefisien	t-statistik Parsial
CointEq1	-1.342547	[-3.83896]
D(INFLASI(-1))	0.683225	[ 2.45834]
D(INFLASI(-2))	0.230207	[ 0.92692]
D(INFLASI(-3))	0.155100	[ 0.83467]
D(INFLASI(-4))	-0.029085	[-0.17323]
D(LOG(JUB(-1)))	6.966235	[ 1.00861]
D(LOG(JUB(-2)))	8.917392	[ 1.41518]
D(LOG(JUB(-3)))	11.62530	[ 2.06003]
D(LOG(JUB(-4)))	-1.523496	[-0.28058]
D(LOG(KURS(-1)))	-2.025786	[-0.61075]
D(LOG(KURS(-2)))	-2.236772	[-0.68508]
D(LOG(KURS(-3)))	-2.885220	[-0.86639]
D(LOG(KURS(-4)))	-2.249487	[-0.70209]
D(BI_RATE(-1))	127.9928	[ 2.11446]
D(BI_RATE(-2))	-58.00410	[-0.90284]
D(BI_RATE(-3))	80.29943	[ 1.23896]
D(BI_RATE(-4))	-13.04079	[-0.20554]
D(LOG(PDB(-1)))	2.743352	[ 0.29772]
D(LOG(PDB(-2)))	-10.12730	[-1.05822]
D(LOG(PDB(-3)))	20.69015	[ 1.85228]
D(LOG(PDB(-4)))	16.22728	[ 1.40796]
C	-0.364127	[-2.06061]

Sumber: Data diolah

Selanjutnya, dalam jangka panjang (tujuh tahun sesuai periode penelitian, yaitu 2010-2016) berdasarkan tabel 8 dibawah diketahui variabel kurs dan PDB berpengaruh signifikan terhadap inflasi. Sedangkan, JUB dan BI rate dalam jangka panjang tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap inflasi.

Tabel 8: Hasil Estimasi VECM (*Vector Error Correction Model*) Jangka Panjang

Variabel	Koefisien	t-statistik Parsial
LOG(JUB)	-2.565705	[-1.64129]
LOG(KURS)	-2.114712	[-3.50003]
BI RATE	7.588034	[ 1.16767]
LOG(PDB)	9.293306	[ 2.35861]

Sumber: Data diolah

Estimasi VECM dalam jangka pendek dan jangka panjang dalam penelitian ini memiliki *R-Squared* sebesar 0,6540 atau 65,40 persen. Hal ini berarti bahwa perubahan variabel dependen (inflasi) mampu dijelaskan oleh variabel independennya (JUB, kurs, BI

rate, dan PDB) sebesar 65,40 persen, selebihnya sebesar 34,60 persen variabel dependen dipengaruhi oleh variabel di luar penelitian.

#### 1. Pengaruh JUB terhadap Inflasi di Indonesia

Berdasarkan estimasi VECM jangka pendek diperoleh bahwa variabel JUB pada *lag* 3 berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi yaitu sebesar 11,62. Artinya, apabila terjadi kenaikan JUB (jumlah uang beredar) sebesar Rp 1,00 pada tiga tahun sebelumnya, maka akan menaikkan inflasi pada tahun sekarang sebesar 11,62 poin. Nilai t-statistik parsial variabel JUB pada *lag* 3 sebesar 2,06003 atau lebih besar dari +2,02108 yang artinya,  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima atau dengan kata lain, variabel JUB berpengaruh signifikan terhadap inflasi dalam jangka pendek. Hal ini telah sesuai dengan teori kuantitas uang yang menyatakan ketika terjadi suatu penambahan jumlah uang beredar maka akan menurunkan tingkat suku bunga. Penurunan tingkat suku bunga akan menyebabkan konsumsi dan investasi meningkat yang pada akhirnya akan meningkatkan permintaan agregat dimana peningkatan ini akan menyebabkan naiknya harga-harga dan terjadi peningkatan inflasi. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Aprileven (2015) yang menyatakan bahwa JUB berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi.

Berdasarkan Estimasi VECM jangka panjang, JUB tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi, karena nilai t-statistik parsial sebesar -1,64129 dan lebih besar dari pada nilai t-tabel -2,02108, sehingga  $H_0$  diterima dan JUB dalam jangka panjang tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi. Hal ini dapat terjadi karena adanya peningkatan jumlah uang beredar di dominasi oleh kuasi *money*, atau dengan kata lain kontribusi kuasi *money* lebih besar dari pada M1 (uang giral dan uang kartal), sehingga penambahannya tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap inflasi, hal ini sesuai dengan penelitian Ikasari (2005) yang menyatakan

bahwa uang beredar dalam jangka panjang tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi.

## 2. Pengaruh Kurs terhadap Inflasi di Indonesia

Variabel kurs dalam jangka pendek tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi, nilai t-statistik parsial lebih besar dari pada -2,02108 yang artinya  $H_0$  diterima, sehingga variabel kurs dalam jangka pendek tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi. Hal ini dapat dijelaskan karena perubahan nilai tukar juga di imbangi oleh perubahan harga faktor produksi (tahun 2015 harga minyak dunia mengalami penurunan ditengah subsidi energi), sehingga ketika nilai kurs naik atau rupiah terdepresiasi sedangkan harga faktor produksi dalam hal ini minyak dunia mengalami penurunan maka adanya kenaikan kurs tersebut tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap inflasi, karena produsen masih mampu menekan biaya produksi dan mampu mempertahankan harga dalam jangka pendek. Hal ini juga sesuai dengan penelitian Natsir (2008) yang menyatakan bahwa variabel kurs tidak berpengaruh signifikan terhadap pembentukan ekspektasi inflasi di masyarakat sehingga tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi dalam jangka pendek.

Berdasarkan tabel 8, diperoleh hasil estimasi VECM dalam jangka panjang yang menjelaskan bahwa kurs (nilai tukar rupiah terhadap dollar AS) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap inflasi, yaitu sebesar -2,11. Artinya, apabila terjadi kenaikan kurs (rupiah terdepresiasi) sebesar RP1,00, maka akan menurunkan inflasi sebesar -2,11 poin. Nilai t-statistik parsial variabel kurs sebesar -3,50003 atau lebih kecil dari -2,02108 yang artinya ,  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima atau dengan kata lain, variabel kurs berpengaruh signifikan terhadap inflasi dalam jangka panjang.

Di dalam penelitian ini ditemukan hasil bahwa kurs berpengaruh negatif terhadap inflasi. Hal ini dapat dijelaskan dengan asumsi yaitu bahwa harga bahan

baku yang diimpor mengalami penurunan misalnya harga minyak dunia. Ketika rupiah terdepresiasi namun harga minyak dunia mengalami penurunan maka terdepresiasinya kurs rupiah terhadap dollar AS tidak akan berpengaruh banyak terhadap biaya produksi atau bahkan murahnya biaya produksi karena ada penurunan harga minyak dunia justru dapat menekan biaya produksi sehingga harga barangpun akan tetap stabil dan tidak mengalami kenaikan atau inflasi. Selain itu ketika rupiah terdepresiasi maka harga produk domestik akan terlihat murah di mata asing atau internasional, hal tersebut akan menarik minat asing untuk membeli produk-produk domestik dan meningkatkan ekspor. Meningkatnya nilai ekspor yang besar ditengah terdepresiasinya nilai rupiah maka tidak akan meningkatkan inflasi, namun dapat menurunkan inflasi jika dengan adanya penurunan harga faktor produksi seperti minyak dunia.

Hasil penelitian yang menunjukkan pengaruh negatif antara kurs atau nilai tukar rupiah dan inflasi dalam jangka panjang, telah sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Afandi (2015) serta Awan dan Imran (2015), yang menyatakan bahwa fleksibilitas nilai tukar bergerak secara dinamis tergantung kondisi perekonomian domestik, kondisi perekonomian akan membaik apabila ditandai dengan kenaikan ekspor. Sehingga ketika rupiah terdespresiasi maka harga produk domestik dimata asing akan lebih murah, dengan asumsi permintaan asing atas produk domestik meningkat maka akan menaikkan ekspor, dan pada akhirnya akan menurunkan inflasi.

### 3. Pengaruh BI Rate terhadap Inflasi di Indonesia

Berdasarkan estimasi VECM dalam jangka pendek menunjukkan bahwa variabel BI rate pada *lag* 1 berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi, yaitu sebesar 127,99. Artinya, apabila terjadi kenaikan suku bunga BI rate sebesar 25 base point pada tahun sebelumnya maka akan menaikkan inflasi pada tahun sekarang

sebesar 127,99 poin. Nilai t-statistik parsial variabel BI rate pada *lag* 1 sebesar 2,11446 atau lebih besar dari +2,02108 yang artinya,  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima atau dengan kata lain, variabel BI rate berpengaruh signifikan terhadap inflasi dalam jangka pendek. Hal ini bertentangan dengan teori yang menyatakan bahwa BI rate berpengaruh negatif terhadap inflasi. Pengaruh positif antara BI rate dengan Inflasi dapat dijelaskan bahwa ketika BI rate naik maka suku bunga perbankan juga akan naik dalam jangka pendek. Dalam menghadapi kenaikan suku bunga maka produsen akan merespon dengan pengurangan tingkat investasi. Pengurangan tingkat investasi ini akan menyebabkan produksi domestik mengalami penurunan, dimana penurunan tersebut akan menurunkan konsumsi masyarakat terhadap produk domestik dan akan meningkatkan konsumsinya terhadap produk impor (produk asing), hal ini akan menyebabkan nilai impor lebih besar dari pada ekspor dan mengurangi cadangan devisa, kekurangan dollar menyebabkan harga-harga produk impor naik, inflasi naik. Menurut Pratiwi (2013), BI rate digunakan untuk mengarahkan suku bunga perbankan. Jika BI rate merespon dengan kenaikan suku bunga deposito maka juga akan merespon oleh kenaikan suku bunga kredit oleh bank umum. Dalam penelitian Afandi (2015) menyatakan bahwa kenaikan suku bunga kredit dapat menurunkan investasi pada sektor riil dan akan berdampak pada penurunan output. Penurunan output ini merupakan konsekuensi dari adanya kenaikan biaya produksi akibat tingginya suku bunga kredit, sehingga pada jangka pendek akan memicu kenaikan inflasi dari sisi *supply (cost-push inflation)*.

Variabel BI rate berdasarkan estimasi jangka panjang tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi, karena nilai t-statistik parsial sebesar 1,16767 dan lebih kecil dari pada nilai t-tabel 2,02108, sehingga  $H_0$  diterima yang artinya BI Rate dalam jangka panjang tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi. BI rate tidak

memberikan pengaruh yang signifikan dapat dijelaskan karena perubahan suku bunga yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia tidak direspon dengan baik atau tidak langsung direspon oleh perbankan (Bank Umum), hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Purnomo (2014) yang menyatakan bahwa dalam jangka panjang BI rate tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi.

#### 4. Pengaruh PDB terhadap Inflasi di Indonesia

Berdasarkan hasil estimasi VECM, variabel PDB tidak berpengaruh signifikan dalam jangka pendek. Hal ini dapat dijelaskan karena dalam jangka pendek adanya peningkatan *aggregate demand* (sisi permintaan) akan menyebabkan adanya peningkatan output, kondisi ini terjadi karena dalam jangka pendek harga bersifat kaku serta perekonomian belum berada dalam keadaan *full-employment* sehingga adanya peningkatan *aggregate demand* tidak akan menghasilkan inflasi, dengan kata lain PDB tidak berpengaruh terhadap inflasi dalam jangka pendek. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Amrini, Aimon, dan Syofyan (2014) yang menyatakan bahwa PDB tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi.

Berdasarkan estimasi VECM dalam jangka panjang menunjukkan bahwa PDB berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi, yaitu sebesar 9,29. Artinya, apabila terjadi kenaikan PDB sebesar Rp1,00, maka akan menaikkan inflasi sebesar 9,29 poin. Nilai t-statistik parsial variabel PDB sebesar 2,35861 atau lebih besar dari +2,02108 yang artinya,  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima atau dengan kata lain, variabel PDB berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi dalam jangka panjang. Hal ini telah sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa peningkatan PDB menyebabkan naiknya permintaan agregat yang dapat meningkatkan harga, dan menyebabkan kenaikan inflasi dari sisi permintaan. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil

penelitian Nugroho (2012) yang menyatakan bahwa PDB berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi.

Analisis IRF dan VDC dari penelitian ini dapat dijelaskan seperti pernyataan dibawah ini:

1. Hasil Analisis IRF (*Impulse Response Function*)

Analisis IRF digunakan untuk mengetahui berapa lama waktu yang dibutuhkan variabel dependen dalam merespon perubahan variabel independen yang pada akhirnya akan mengembalikan pada titik keseimbangan sebelum terjadi *shock*.

Respon inflasi terhadap *shock* JUB bergerak fluktuatif dan bergerak menuju titik keseimbangan sebelum terjadinya *shock* pada periode ke-28. Dengan kata lain, apabila JUB mengalami peningkatan maka dibutuhkan dua puluh delapan periode untuk inflasi kembali ketitik keseimbangannya sebelum terjadinya *shock*.

Respon inflasi terhadap *shock* kurs bergerak menuju titik keseimbangan sebelum terjadinya *shock* pada periode ke-18. Dengan kata lain, apabila kurs mengalami kenaikan (rupiah terdepresiasi) maka dibutuhkan delapan belas periode untuk inflasi kembali ketitik keseimbangannya sebelum terjadinya *shock*.

Respon inflasi terhadap *shock* BI Rate bergerak fluktuatif dan menuju titik keseimbangan sebelum terjadinya *shock* pada periode ke-36. Dengan kata lain, apabila BI Rate mengalami peningkatan maka dibutuhkan tiga puluh enam periode untuk inflasi kembali ketitik keseimbangannya sebelum terjadinya *shock*.

Respon inflasi terhadap *shock* PDB bergerak fluktuatif dan menuju titik keseimbangan pada periode ke-32. Dengan kata lain, apabila PDB mengalami peningkatan maka dibutuhkan tiga puluh dua periode untuk inflasi kembali ketitik keseimbangannya sebelum terjadinya *shock*.

## 2. Hasil Analisis VDC Inflasi terhadap Variabel Penelitian

Analisis VDC (*Variance Decomposition*) menjelaskan proporsi atau seberapa besar variabel lain dalam menjelaskan variabilitas variabel dependen dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini, analisis VDC difokuskan untuk melihat pengaruh variabel independen (JUB, Kurs, BI Rate, dan PDB) terhadap variabel dependennya (inflasi). Berdasarkan hasil pengujian variabel inflasi memberikan kontribusi sebesar 63,39 persen terhadap pembentukan inflasi itu sendiri, variabel JUB (jumlah uang beredar) memberikan kontribusi sebesar 6 persen terhadap pembentukan inflasi, variabel kurs memberikan kontribusi sebesar kurang dari 2 persen terhadap pembentukan inflasi, variabel BI Rate memberikan kontribusi terhadap inflasi sebesar sebesar 8,44 persen terhadap pembentukan inflasi, variabel PDB memberikan kontribusi sebesar 20,54 persen terhadap pembentukan inflasi.

## PENUTUP

### A. Kesimpulan

1. Dalam jangka pendek JUB *lag* 3 berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi di Indonesia. Dalam jangka panjang JUB tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi di Indonesia.
2. Dalam jangka pendek kurs tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi di Indonesia. Dalam jangka panjang kurs berpengaruh negatif dan signifikan terhadap inflasi di Indonesia.
3. Dalam jangka pendek BI rate pada *lag* 1 berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi. Dalam jangka panjang BI rate tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi di Indonesia.



4. Dalam jangka pendek PDB tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi. Dalam jangka panjang PDB berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi di Indonesia.

## **B. Saran**

1. Berdasarkan dari hasil penelitian, dalam jangka pendek JUB berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi. Oleh karena itu perlu adanya pengawasan yang ketat terhadap peredaran uang yang ada di masyarakat.
2. Berdasarkan dari hasil penelitian, dalam jangka panjang kurs dan PDB berpengaruh signifikan terhadap inflasi. Peningkatan PDB penggunaan (dari sisi konsumsi) harus diimbangi dengan peningkatan produksi domestik. Sehingga kenaikan *aggregate demand* yang diikuti oleh peningkatan output akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi, dan inflasi yang tercipta akan memberikan dampak yang positif bagi perekonomian. Untuk dapat meningkatkan output atau produksi maka produsen harus dapat menekan biaya serendah-rendahnya, selain itu Indonesia harus mampu memproduksi bahan-bahan faktor produksi sendiri, sehingga ketika terjadi depresiasi nilai rupiah tidak akan terlalu berdampak pada produksi yang dapat meningkatkan harga dan menyebabkan kenaikan tingkat inflasi.
3. Berdasarkan dari hasil penelitian, dalam jangka pendek BI rate berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi. Oleh karena itu, peningkatan BI rate harus diimbangi dengan kebijakan fiskal dan penguatan kerjasama dengan tim pengendalian inflasi serta perbankan sebagai sasaran dari adanya perubahan BI rate agar stabilitas inflasi tetap terjaga pada tingkat yang diharapkan.
4. Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk menambah periode penelitian dan variabel lainnya yang mempengaruhi inflasi.

### C. Keterbatasan Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini tidak terlepas dari kekurangan dan keterbatasan penelitian oleh peneliti. Keterbatasan dalam penelitian ini adalah periode yang digunakan. Dimana periode yang digunakan dalam penelitian hanya pada rentang waktu mulai bulan januari 2010 sampai dengan bulan juni 2016. Kemudian variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian hanya mencakup variabel Inflasi, JUB, Kurs, BI Rate, dan PDB.

### DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M. A. (2015). *Analisis Determinan Inflasi dari Sisi Supply (Cost-Push Inflation) di Indonesia Periode 2008:1-2014:12 Pendekatan Vector Error Correction Model (VECM)*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
- Amrini, Y., Aimon, H., & Syofyan, E. (n.d.). (2014). Analisis Pengaruh Kebijakan Moneter terhadap Inflasi dan Perekonomian di Indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi*, 2(4).
- Aprileven, Harda Putra. (2015). Pengaruh Faktor-faktor Ekonomi terhadap Inflasi di Indonesia yang Dimediasi oleh Jumlah Uang Beredar (Pendekatan Path Analysis). *Economics Development Analysis Journal* 4(1).
- Ascarya. (2012). *Alur Transmisi dan Efektivitas Kebijakan Moneter Ganda di Indonesia*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Awan, A. G., & Imran, M. (2015). Factors Affecting Food Price Inflation in Pakistan. *ABC Journal of Advanced Research*. Vol IV 1. Hal 74-87.
- Baasir, F. (2003). *Pembangunan dan Crisis*. Jakarta: Pustaka Harapan.
- Banjarnahor, N. R. (2008). Mekanisme Suku Bunga SBI sebagai Sasaran Operasional Kebijakan Moneter dan Variabel Makroekonomi Indonesia: 1990.1-2007.4. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, Juli 2008 .
- Basuki, Agus Tri. (2015). *Regresi dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis*. Yogyakarta: Danisa Media
- Basuki, A. T., & Yuliadi, I. (2015). *Ekonometrika Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Mitra Pustaka Nurani (Matan).
- Boediono. (1994). *Ekonomi Moneter. Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi No.2*. Yogyakarta: BPFE.
- Boediono. (1982). *Ekonomi Mikro*. Edisi Kedua. Edisi Kedua. Yogyakarta: BPFE.

- Deyshappriya, N. P. R. (2014). Inflation Dynamic in Srilanka: An Application of VECM Approach. *Ruhuna Journal of Management and Finance*. Vol 12 Juli hal 20-26.
- Gujarai, D. N. (2003). *Basic Econometrics, Fourth Edition*. Singapore: McGraw-Hill.
- Hudaya, A. (2011). *Analisis Kurs, Jumlah Uang Beredar, dan Suku Bunga SBI terhadap Inflasi di Indonesia Periode 2001-2010*.
- Ikasari, Hertiana. (2005). *Analisis Pengaruh Tingkat Suku Bunga SBI dan Uang Beredar Primer terhadap Inflasi di Indonesia Periode 1991.1-2003.2*. Thesis Universitas Diponegoro.
- Iwardono. (1997). *Uang dan Bank*. Edisi 4. Yogyakarta: BPFE.
- Izzah, N. (2012). Analisis Pengaruh Kebijakan Moneter dan Kebijakan Fiskal Regional terhadap Stabilitas Harga dan Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Tengah (Periode 2001-2010). *Economics Development Analysis Journal* .
- Jongwanich, J., & Park, D. (2008). Inflation in Developing Asia: Demand-Pull or Cost-Push. *ERD Working Paper Series 121*. Asian Development Bank.
- Kardoyo, Kuncoro, Hadi, & Mudrajat. (2001). Analisis Kurs Valas dengan Pendekatan Box-Jenkins: Studi Empiris Rp/US\$ dan Rp/Yen 1983:2-2000:3.
- Karl, & Fair. (2001). Pembayaran Bunga Tahunan dari suatu Pinjama, dalam Bentuk Persentase dari Pinjaman yang Diperoleh.
- Kuncoro, M. (2011). *Metode Riset untuk Bisnis dan Ekonomi Bagaimana Meneliti & Menulis Tesis?*. Edisi 3. Jakarta: Erlangga.
- Laporan Perekonomian Indonesia. (2014). *Memperkokoh Stabilitas, Mempercepat Reformasi Struktural untuk Memperkuat Fundamental Ekonomi*. Jakarta: Bank Indonesia
- \_\_\_\_\_. (2015). *Bersinergi Mengawal Stabilitas, Mewujudkan Reformasi Struktural*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Mangkoesebroto, G., & Algifari. (1998). *Teori Ekonomi Makro*. Edisi ke-3. Yogyakarta: Bagian Penerbitan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN.
- Mankiw, N. G. (2006). *Principles of Economics. Pengantar Ekonomi Makro*. Edisi Ketiga. Alih Bahasa Chriswan Sungkono. Jakarta: Salemba Empat.
- \_\_\_\_\_. (2007). *Teori Makroekonomi*. Edisi Keenam. Alih Bahasa Iman N. Jakarta: Erlangga
- Manullang, M. (1993). *Pengantar Teori Ekonomi Moneter*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- McEarehern, W. A. (2000). *Ekonomi Makro*. Jakarta: Salemba Empat.
- Mishkin, F. S. (2004). *The Economics of Money, Banking and Financial Markets. Seventh Edition. International Edition*. New York: Person Adition Wesley Longman.

- Monfort, B., & Pena, S. (2008). Inflation Determinants in Paraguay: Cost Push versus Demand Pull Factors. *WHD Working Paper WP/08/270. International Monetary Fund*.
- Muhammad. (2002). *Kebijakan Moneter Fiskal dan Moneter dalam Ekonomi Islam. Edisi Pertama*. Jakarta: Salemba Empat.
- Natsir, M. (2008). *Analisis Empiris Efektivitas Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter di Indonesia Melalui Jalur Ekspektasi Inflasi Periode 1990:2-2007:1*.
- \_\_\_\_\_. (2008). *Analisis Empiris Efektivitas Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter di Indonesia Melalui Jalur Nilai Tukar Periode 1990:2-2007:1*.
- \_\_\_\_\_. (2008). Peranan Jalur Suku Bunga dalam Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter di Indonesia. *Jurnal Ekonomi*.
- \_\_\_\_\_. (2008). Studi Efektivitas Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter di Indonesia melalui Jalur Suku Bunga, Jalur Nilai Tukar dan Jalur Ekspektasi Inflasi Periode 1990:2-2007:1. *Disertasi pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya*.
- Nazir, M. (1988). *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Nopirin. (1992). *Ekonomi Moneter (Buku I). Edisi Keempat*. Yogyakarta: BPFE.
- \_\_\_\_\_. (1989). *Ekonomi Moneter (Buku II) Edisi Keduabelas*. Yogyakarta: BPFE.
- \_\_\_\_\_. (2000). *Ekonomi Moneter I. Edisi Bahasa Indonesia*. Yogyakarta: BPFE.
- \_\_\_\_\_. (1997). *Ekonomi Moneter. Buku 1 Edisi Keempat. Cetakan Kelima*. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.
- Nugroho, Primawan Wisda. (2012). *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Inflasi di Indonesia Periode 2000.1-2011.4*. Skripsi FEB Universitas Diponegoro.
- Pratidina, O. S. (2012). *Analisis Pengaruh Guncangan Eksternal dan Internal terhadap Inflasi di Indonesia*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor.
- Purnomo, H. (2014). *Dampak Pergerakan Nilai Tukar, Suku Bunga BI Rate, dan Kesenjangan Output terhadap Inflasi di Indonesia (2005:07-2013:04)*. Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Lampung.
- Samuelson, Paul A, & Nordhaus, William D. (1996). *Makroekonomi*. Edisi Keempatbelas. Jakarta: Erlangga.
- Siamat, D. (2001). *Manajemen Lembaga Keuangan*. Edisi Ketiga. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Siamat, D. (2005). *Manajemen Lembaga Keuangan, Kebijakan Moneter dan Perbankan*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

- Sims, C. A. (1980). Macroeconomics and Reality. *Econometrika* vol. 48. Januari 1980. Number 1 .
- Sipayung, P. T. (2013). Pengaruh PDB, Nilai Tukar dan Jumlah Uang Beredar terhadap Inflasi di Indonesia Periode 1993-2012. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana* Vol,2, No,7, Juli 2013 .
- Sukirno, Sadono. (2006). *Ekonomi Pembangunan Proses Masalah dan Dasar Kebijakan*. Cetakan Ketiga. Jakarta: Kencana.
- Sunariyah. (2004). *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.
- Sutawijaya, A. (2012). Pengaruh Faktor-faktor Ekonomi terhadap Inflasi di Indonesia. *Jurnal Organisasi dan Manajemen, Volume 8, Nomor 2* .
- Tambunan. (1996). Sumber Inflasi dan Kebijakan Kontraktif di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan Indonesia* Vol XLIV Nomer 1.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2004 Tentang Bank Indonesia*. Bandung: Penerbit "Citra Umbara".
- Virdhani, Valentine Widi. (2011). *Pengaruh Nilai Tukar dan Produk Domestik Bruto terhadap Inflasi Periode Tahun 1980-2010*. Thesis Atmajaya.
- Wardianda, N. G., & R, D. O. (2014). Analisis Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter Jalur Nilai Tukar dengan Pendekatan VECM Periode 2005:1-2012:12. *Jurnal Ekonomi Pembangunan* , 59-72.
- Widarjono, A. (2013). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Winarno, W. W. (2015). *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan Eviews*. Edisi keempat. Cetakan Pertama. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Yodiatmaja, Banu. (2012). Hubungan antara BI Rate dan Inflasi Pendekatan Kausalitas Toda-Yamamoto. *JEJAK Journal of Economics and Policy*, 5(2).

bi.go.id

bps.go.id