

ANALISIS PENGARUH PRODUK DOMESTIK BRUTO (PDB), BI RATE, KURS DAN HARGA MINYAK DUNIA TERHADAP INFLASI DI INDONESIA TAHUN 1988-2018 PENDEKATAN *VECTOR ERROR CORRECTION MODEL* (VECM)

ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF GROSS DOMESTIC PRODUCT (GDP), BI RATE, EXCHANGE RATE AND WORLD OIL PRICE TOWARD THE INFLATION IN INDONESIA IN 1988-2018 USING THE VECTOR ERROR CORRECTION MODEL (VECM) APPROACH

Wulan Sari

Program Studi Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Email: Wsari641@yahoo.com

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh produk domestik bruto (PDB), *BI rate*, kurs dan harga minyak dunia terhadap inflasi di Indonesia. Variabel dependen yang digunakan adalah inflasi, dan variabel independen berupa produk domestik bruto (PDB), *BI rate*, kurs dan harga minyak dunia. Dengan menggunakan estimasi VECM disimpulkan bahwa dalam jangka pendek variabel produk domestik bruto (PDB), *BI rate*, dan kurs berpengaruh signifikan terhadap inflasi di Indonesia. Sedangkan, variabel harga minyak dunia tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi. Kemudian, dalam jangka panjang hasil estimasi menunjukkan bahwa variabel produk domestik bruto (PDB), *BI rate*, dan kurs berpengaruh signifikan terhadap inflasi. Sedangkan, variabel harga minyak dunia tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi.

Kata kunci: Inflasi, Produk Domestik Bruto (PDB), *BI Rate*, Kurs, Harga Minyak Dunia, dan VECM

ABSTRACT

This research aims to analyze the influence of gross domestic product (GDP), BI rate, exchange rate and world oil price toward the inflation in Indonesia. The dependent variable used was inflation, while the independent variable was the gross domestic product (GDP), BI rate, exchange rate and world oil price. By using the VECM estimation it is concluded that in short-term period the variables of gross domestic product (GDP), BI rate, and exchange rate have significant influence toward the inflation in Indonesia. On the other hand, the variable of world oil price does not have any significant influence toward the inflation. In long-term period, the estimation results show that the variables of gross domestic product (GDP), BI rate, and exchange rate have significant influence toward the inflation in Indonesia. Meanwhile, the variable of world oil price does not have any significant influence toward the inflation.

Keywords: Inflation, Gross Domestic Product (GDP), BI Rate, Exchange Rate, World Oil Price, VECM

PENDAHULUAN

Permasalahan ekonomi yang tidak pernah selesai untuk dibicarakan dalam sejarah perekonomian suatu negara adalah permasalahan inflasi termasuk di negara Indonesia. Dimana inflasi yang berfluktuasi cenderung mengakibatkan terjadinya gejolak ekonomi, karena inflasi berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, neraca perdagangan internasional, nilai utang piutang antar negara, tingkat bunga, tabungan domestik, pengangguran, dan kesejahteraan masyarakat (Utami & Soebagiyo, 2013).

Inflasi juga merupakan dilema yang sering menghantui perekonomian setiap negara, dimana perkembangannya yang terus meningkat berdampak pada menghambat pertumbuhan bagi perekonomian suatu negara. Inflasi adalah kenaikan harga barang dan jasa secara umum dan terus-menerus dalam kurun waktu tertentu (Nopirin, 1987).

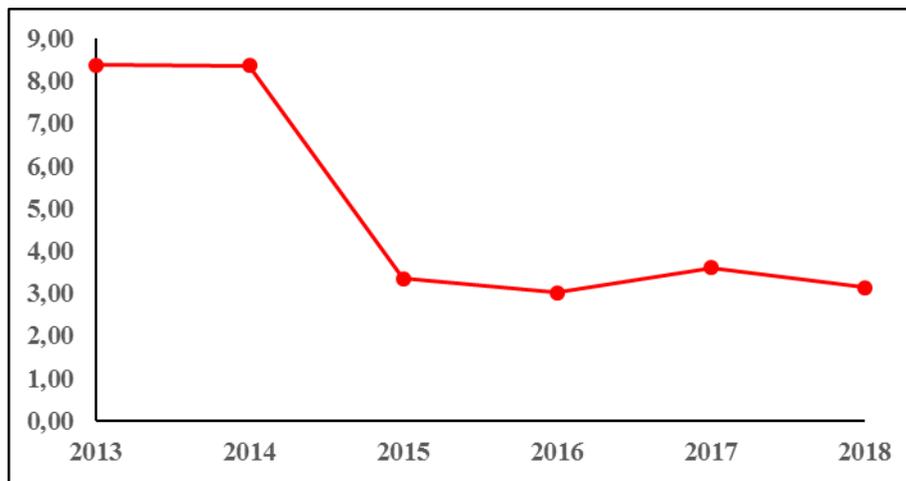
Berdasarkan penyebabnya, inflasi muncul karena adanya tekanan dari sisi permintaan (*demand pull inflation*) maupun dari sisi penawaran (*cost push inflation*). Dari sisi permintaan, inflasi terjadi karena kenaikan harga-harga yang disebabkan oleh tingginya permintaan sementara barang yang tersedia tidak cukup. Sedangkan dari sisi penawaran, inflasi terjadi karena disebabkan oleh kenaikan biaya produksi.

Menurut (Sukirno, 2006) mengatakan bahwa inflasi termasuk salah satu indikator perekonomian yang sangat penting di suatu negara, maka perubahan laju inflasi selalu diupayakan rendah dan stabil.

Tabel 1
Inflasi di Indonesia Tahun 2013-2018

Tahun	Inflasi
2013	8,38
2014	8,36
2015	3,35
2016	3,02
2017	3,61
2018	3,13

Sumber: Diolah 2019



Sumber: Statistik Indonesia (BPS), Diolah 2019

Gambar 1
Inflasi (%) di Indonesia Tahun 2013-2018

Berdasarkan tabel 1 dan gambar 1 di atas, terlihat bahwa dari periode lima tahun terakhir ini inflasi yang terjadi di Indonesia selalu berfluktuasi dari tahun ke tahun. Laju inflasi di Indonesia selama tahun 2013-2018 selalu mengalami fluktuasi yang beragam, yang disebabkan oleh berbagai faktor yang berbeda. Adapun, tingkat inflasi pada tahun 2013 sampai dengan tahun 2018 terlihat relatif stabil dengan rata-rata, yaitu sebesar 5,97 %, dimana tingkat inflasi terendah terjadi pada tahun 2016, yaitu sebesar 3,02 % dan tingkat inflasi tertinggi terjadi pada tahun 2013, yaitu sebesar 8,38 %.

Berfluktuasinya tingkat inflasi di Indonesia bisa disebabkan oleh beragam faktor yang mempengaruhinya. Oleh karena itu, dalam pengendaliannya pemerintah harus mengetahui faktor-faktor penyebab terjadinya inflasi. Menurut (Baasir, 2003) inflasi di Indonesia bukan hanya merupakan fenomena jangka pendek, seperti yang disebutkan dalam teori Kuantitas dan teori Keynes, tetapi inflasi juga merupakan fenomena jangka panjang.

Fenomena inflasi di Indonesia dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, dan salah satunya adalah produk domestik bruto. PDB merupakan gambaran pertumbuhan ekonomi suatu negara. Dimana pertumbuhan ekonomi yang tinggi akan mempengaruhi pendapatan masyarakat di negara tersebut. Dan jika pendapatan masyarakat tinggi, maka secara otomatis permintaan masyarakat terhadap barang dan jasa juga akan meningkat. Maka berdasarkan pada sebab inflasi dari sisi tarikan permintaan atau yang sering disebut *demand pull inflation*, peningkatan produk domestik bruto bisa dikatakan sebagai salah satu faktor penyebab terjadinya inflasi, karena

adanya kenaikan dari permintaan agregat dapat menyebabkan timbulnya celah inflasi (*inflationary gap*) yang merupakan salah satu sumber inflasi.

Faktor lain yang juga mempengaruhi inflasi adalah *BI rate*. *BI rate* merupakan suku bunga acuan yang digunakan oleh Bank Indonesia sebagai instrumen pengendali inflasi. Dimana suku bunga memiliki pengaruh terhadap tingkat inflasi baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, kenaikan tingkat suku bunga di picu oleh kenaikan suku bunga *BI rate*. Sebagai respon terhadap kenaikan tingkat suku bunga ini, maka produsen berupaya mengurangi investasinya, sehingga menyebabkan produksi domestik menjadi turun dan diikuti dengan penurunan inflasi.

Selanjutnya, permasalahan inflasi di Indonesia salah satunya juga disebabkan oleh melemahnya nilai kurs rupiah terhadap dollar Amerika Serikat sejak tahun 1997-1998 akibat krisis moneter. Dimana saat itu, kurs rupiah terdepresiasi hingga mencapai 95,1 % pada tahun 1997 dan 72,6 % pada tahun 1998. *Nominal shock* ini mengakibatkan pengaruh yang sangat besar pada sektor riil yang berujung pada kenaikan harga.

Selain PDB, *BI rate* dan kurs, harga minyak dunia juga menjadi salah satu penyebab terjadinya inflasi di Indonesia. Hal ini dilihat pada penyebab inflasi dari sisi *cost push inflation*, dimana goncangan harga minyak disinyalir sebagai salah satu penyebab terjadinya inflasi. Menurut (Surjadi, 2006) kenaikan harga minyak bisa saja disalurkan ke harga produk yang dihasilkan. Dan, bagi negara pengekspor neto (ekspor minyak lebih besar dari impor minyak), maka kenaikan harga akan langsung menaikkan pendapatan nasional riil-nya melalui pendapatan ekspor yang lebih besar. Namun, sangat tidak beruntung bahwa sejak tahun 2004 Indonesia telah menjadi importir neto minyak (Surjadi, 2006).

Perkembangan laju inflasi yang terus berfluktuasi menyebabkan pentingnya koordinasi dan kerja sama antar lembaga Pemerintah dan Bank Indonesia dalam menangani masalah inflasi (Surjaningsih et al., 2012). Terutama, terkait dengan kebijakan-kebijakan yang harus diambil, agar kebijakan yang dikeluarkan tersebut tepat sasaran sehingga stabilitas ekonomi bisa tetap terjaga.

Adapun upaya yang dapat dilakukan dalam menghadapi permasalahan ketidakstabilan ekonomi diantaranya, yaitu dengan melalui beberapa kebijakan baik moneter maupun fiskal. Di Indonesia, pemerintah melalui BI (Bank Indonesia) sebagai Bank Sentral mengeluarkan suatu kebijakan sebagai langkah antisipasi dan stabilitas ekonomi, yaitu dengan menggunakan kebijakan moneter. Dimana, kebijakan moneter ini diharapkan

dapat mempengaruhi stabilitas ekonomi yaitu yang tercermin pada laju inflasi yang tidak fluktuatif dan dapat dikendalikan. Adapun kebijakan moneter yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia, yaitu kebijakan moneter yang dilakukan melalui penetapan ITF (*Inflation Targeting Framework*), dengan menggunakan instrumen suku bunga (*BI rate*). Penetapan *BI rate* ini pada gilirannya akan mempengaruhi variabel ekonomi dan keuangan melalui berbagai jalur transmisi, seperti suku bunga, nilai tukar, harga aset, dan ekspektasi inflasi, yang pada akhirnya akan mempengaruhi tingkat inflasi di Indonesia (Indonesia, 2014).

Namun, keberhasilan terhadap pengendalian inflasi serta penetapan target inflasi sangatlah dipengaruhi oleh identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi di Indonesia. Oleh sebab itu, pengambil kebijakan perlu mengetahui faktor-faktor (variabel) apa saja yang dapat mempengaruhi inflasi agar bisa merumuskan kebijakan yang tepat untuk mengendalikan inflasi. Maka, berdasarkan pada penyebab inflasi dari sisi *demand pull inflation* yang diwakili oleh variabel produk domestik bruto (PDB) dan *BI rate* serta dari sisi *cost push inflation* yang diwakili oleh variabel kurs dan harga minyak dunia, maka penulis mencoba untuk meneliti tentang “Analisis Pengaruh Produk Domestik Bruto (PDB), *BI Rate*, Kurs dan Harga Minyak Dunia Terhadap Inflasi di Indonesia Tahun 1988-2018”. Dengan menggunakan Pendekatan *Vector Error Correction Model* (VECM).

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian yang dikemukakan adalah:

1. Bagaimana pengaruh produk domestik bruto (PDB) terhadap inflasi di Indonesia dalam jangka pendek dan jangka panjang?
2. Bagaimana pengaruh *BI rate* terhadap inflasi di Indonesia dalam jangka pendek dan jangka panjang?
3. Bagaimana pengaruh kurs terhadap inflasi di Indonesia dalam jangka pendek dan jangka panjang?
4. Bagaimana pengaruh harga minyak dunia terhadap inflasi di Indonesia dalam jangka pendek dan jangka panjang?

TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan pokok masalah yang dirumuskan di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh produk domestik bruto (PDB) terhadap inflasi di Indonesia dalam jangka pendek dan jangka panjang.
2. Mengetahui pengaruh BI *rate* terhadap inflasi di Indonesia dalam jangka pendek dan jangka panjang.
3. Mengetahui pengaruh kurs terhadap inflasi di Indonesia dalam jangka pendek dan jangka panjang.
4. Mengetahui pengaruh harga minyak dunia terhadap inflasi di Indonesia dalam jangka pendek dan jangka panjang.

LANDASAN TEORI

Inflasi

Inflasi adalah kecenderungan naiknya harga barang dan jasa secara umum yang berlangsung secara terus menerus (Boediono, 2001) & (Djohanputro, 2006). Sedangkan, Bank Indonesia mendefinisikan inflasi sebagai meningkatnya harga-harga secara umum dan terus menerus.

Dalam berbagai literatur disebutkan bahwa teori inflasi dibagi menjadi, teori inflasi Klasik (Teori Kuantitas), Keynes, Strukturalis, dan *Mark-up* Model. Adapun beberapa penjelasan teori tersebut, antara lain:

1. Teori Kuantitas, menyebutkan bahwa terjadinya inflasi dikarenakan oleh adanya hubungan langsung antara perubahan jumlah uang beredar dengan perubahan harga barang. Dimana, besarnya tingkat harga (P) akan mengalami perubahan yang proposional disebabkan oleh adanya perubahan pada jumlah uang yang beredar, dengan asumsi bahwa kecepatan suatu transaksi (V) dan volume transaksi (T) dianggap konstan. Adapun persamaan kuantitasnya adalah sebagai berikut:

$$\text{Uang} \times \text{Perputaran} = \text{Harga} \times \text{Transaksi}$$

$$M \times V = P \times T \dots\dots\dots (1)$$

2. Teori Keynes, mengatakan bahwa inflasi terjadi karena pola konsumsi masyarakat yang melebihi batas kemampuan ekonominya, sehingga menyebabkan permintaan masyarakat akan barang-barang selalu melebihi jumlah barang-barang yang tersedia.

3. Teori Strukturalis, atau sering disebut sebagai teori inflasi jangka panjang, menyebutkan bahwa penyebab terjadinya inflasi adalah berasal dari kekakuan/ketidakelastisan struktur ekonomi terutama yang terjadi di negara-negara berkembang (Boediono, 1988). Ketidakelastisan tersebut terbagi menjadi dua, yaitu: Pertama, ketidakelastisan dari penerimaan ekspor. Kedua, ketidakelastisan dari *supply* atau produksi bahan makanan dalam negeri.
4. Teori *Mark-up Model*, yaitu teori yang berdasarkan pada pemikiran bahwa model inflasi ditentukan oleh dua komponen, yaitu *cost of production* dan *profit margin*. Sehingga, apabila terjadi kenaikan harga pada komponen-komponen yang menyusun *cost of production* dan atau kenaikan pada *profit margin* maka akan menyebabkan terjadinya kenaikan pada harga jual komoditi di pasar.

Inflasi dibedakan menjadi beberapa jenis, yaitu inflasi berdasarkan tingkat keparahannya, berdasarkan penyebabnya, dan berdasarkan asalnya. Berikut penjelasannya:

1) Inflasi Berdasarkan Tingkat Keparahannya

- a. Inflasi ringan, yaitu inflasi yang lajunya (di bawah 10 % setahun).

Inflasi sedang, inflasi ini mulai dapat dirasakan dengan kenaikan harga (mencapai 10 % - 30 % setahun).

- b. Inflasi berat, yaitu inflasi yang lajunya berada pada batas (antara 30 % - 100 % setahun).
- c. Inflasi sangat berat (*hyperinflation*), merupakan inflasi yang paling parah dampaknya dengan laju inflasi (di atas 100 % setahun).

2) Inflasi Berdasarkan Penyebabnya

- a. Inflasi karena tarikan permintaan (*demand pull inflation*), yaitu inflasi yang terjadi karena kenaikan harga-harga yang disebabkan oleh tingginya permintaan (*agregat demand*).
- b. Inflasi dorongan biaya (*cost push inflation*), yaitu inflasi yang terjadi karena biaya atau harga dari faktor produksi meningkat.

3) Inflasi Berdasarkan Asalnya

- a. Inflasi yang berasal dari dalam negeri (*domestic inflation*). Yaitu, inflasi yang terjadi karena defisit anggaran belanja yang dibiayai dengan pencetakan uang baru, atau bisa juga terjadi karena kegagalan panen secara menyeluruh.

- b. Inflasi yang berasal dari luar negeri (*imported inflation*). Inflasi yang berasal dari luar negeri adalah inflasi yang timbul karena terjadi perubahan tingkat harga dari luar negeri yang menyebabkan harga-harga dalam negeri ikut naik.

Menurut Badan Pusat Statistik (2011a, 2011b), inflasi dikategorikan menjadi tiga, yaitu:

- a. Inflasi inti (*core inflation*) adalah inflasi komoditas yang perkembangan harganya dipengaruhi oleh perkembangan ekonomi secara umum, dalam hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor-faktor fundamental (seperti ekspektasi inflasi, kurs, dan keseimbangan permintaan dan penawaran agregat) yang akan berdampak pada perubahan harga-harga secara umum dan lebih bersifat permanen/menetap.
- b. Inflasi makanan yang bergejolak (*volatile food inflation*) adalah inflasi yang terjadi pada kelompok komoditas bahan makanan yang perkembangan harganya sangat bergejolak karena faktor-faktor tertentu. Contohnya, inflasi yang terjadi pada beberapa komoditas bahan makanan seperti beras, cabai, dan beberapa jenis sayuran lainnya seringkali mengalami fluktuasi secara tajam disebabkan oleh pengaruh dari kondisi kecukupan pasokan komoditas yang bersangkutan (seperti faktor musim panen, gangguan distribusi, bencana alam, dan hama).
- c. Inflasi harga yang diatur (*administered price inflation*) adalah inflasi kelompok komoditas dimana perkembangan harganya diatur oleh pemerintah. Contohnya, seperti perubahan harga yang terjadi pada BBM, tarif listrik, telepon, angkutan dalam kota, dan air minum yang selama ini dipengaruhi oleh pemerintah, perusahaan negara (BUMN), perusahaan daerah (BUMD), atau instansi pemerintah lainnya.

Adapun pengukuran inflasi dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa indeks harga berikut ini, yaitu:

- a. Indeks Biaya Hidup (IBH).
- b. Indeks Harga Konsumen (IHK).
- c. Indeks Harga Perdagangan Besar (IHPB).
- d. PDB Deflator.

Hipotesis

1. Produk domestik bruto (PDB) diduga berpengaruh positif terhadap Inflasi di Indonesia pada tahun 1988-2018.
2. BI *rate* diduga berpengaruh negatif terhadap Inflasi di Indonesia pada tahun 1988-2018.
3. Kurs diduga berpengaruh positif terhadap Inflasi di Indonesia pada tahun 1988-2018.
4. Harga minyak dunia diduga berpengaruh positif terhadap Inflasi di Indonesia pada tahun 1988-2018.

METODE PENELITIAN

Obyek Penelitian dan Jenis Data

Objek dalam penelitian ini adalah inflasi sebagai variabel dependen, dan variabel independen yaitu produk domestik bruto (PDB), BI *rate*, kurs dan harga minyak dunia sebagai variabel yang mempengaruhi inflasi. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dalam bentuk tahunan.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini, yaitu menggunakan data sekunder dari publikasi berbagai instansi terkait seperti Bank Indonesia (BI), Badan Pusat Statistik (BPS) dan U.S *Energy Information Administration* (www.eia.gov). Sebagai pendukung, digunakan juga buku referensi, e-jurnal, maupun jurnal (dalam bentuk buku), serta dari *browsing website* internet yang terkait sebagai pendukung operasional variabel dalam penelitian. Data yang diperoleh merupakan data *time series* yang diambil mulai dari tahun 1988 sampai dengan tahun 2018.

Definisi Operasional Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel dependen (inflasi) dan variabel independen (produk domestik bruto (PDB), BI *rate*, kurs dan harga minyak dunia). Definisi operasional masing-masing variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Inflasi

Inflasi merupakan kecenderungan naiknya harga barang dan jasa secara umum pada periode waktu tertentu (dalam satu periode). Dalam penelitian ini, data inflasi yang digunakan adalah data inflasi tahunan dari tahun 1988-2018 (dalam satuan persen).

2. Produk Domestik Bruto

PDB merupakan nilai keseluruhan semua barang dan jasa yang diproduksi dalam suatu negara pada periode tertentu (biasanya satu tahun). PDB yang digunakan dalam penelitian ini adalah PDB menurut lapangan usaha atas dasar harga konstan 2000 dan data yang diambil mulai dari tahun 1988-2018 (dalam satuan milyar rupiah).

3. BI Rate

BI *rate* adalah suku bunga acuan Bank Indonesia yang digunakan sebagai salah satu instrumen kebijakan BI yang mencerminkan sikap atau *stance* kebijakan moneter yang ditetapkan oleh Bank Indonesia serta merupakan *sinyaling* bagi kebijakan-kebijakan moneter yang ingin dicapai. Penelitian ini menggunakan data BI *rate* tahunan yang diambil mulai dari tahun 1988-2018 (dalam satuan persen).

4. Kurs

Kurs (nilai tukar) adalah harga atau nilai mata uang rupiah terhadap mata uang dollar. Data nilai tukar yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kurs tengah dari tahun 1988-2018 (dalam satuan rupiah terhadap dollar AS).

5. Harga Minyak Dunia

Harga minyak dunia adalah harga minyak yang diukur dengan harga spot pasar minyak dunia. Perhitungan harga minyak yang digunakan dalam penelitian ini serta menjadi patokan harga minyak mentah dunia adalah *West Texas Intermediate* (WTI) atau *light-sweet*, karena memiliki kualitas minyak mentah yang sangat tinggi. Adapun data yang digunakan adalah data harga minyak dari tahun 1988-2018 (dalam satuan US\$/barel).

Metode Analisis Data

Metode analisis di dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *Vector Error Correction Model* (VECM), yang merupakan metode turunan dari VAR. Perangkat lunak yang digunakan untuk menganalisis data-

data dalam penelitian ini adalah “EViews 7.2”. Tahap analisis dalam pengujian VAR dan VECM dapat melalui beberapa tahap, antara lain: uji Stasioneritas, uji penentuan *Lag* Optimal, uji stabilitas model VAR, analisis Kausalitas *Granger* (*Granger Causality Test*), uji Kointegrasi, model empiris VAR/VECM, analisis *Impulse Response Function* (IRF) dan analisis *Variance Decomposition* (VDC).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Uji Kausalitas dan Instrumen Data

1. Uji Stasioneritas

Uji stasioneritas ini dipakai untuk mendeteksi apakah dari masing-masing variabel stasioner atau tidak, maka untuk melihatnya dilakukan uji ADF (*Augmented Dickey Fuller*) dengan menggunakan model *intercept*. Uji stasioneritas ADF pada masing-masing variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2
Hasil Uji ADF Menggunakan *Intercept* pada Tingkat Level

Variabel	ADF	<i>Mc Kinnon Critical Value</i> 5 Persen	P-Value	Keterangan
Inflasi	-5,534944	-2,963972	0,0001	Stasioner
Log(PDB)	-0,800378	-2,963972	0,8046	Tidak Stasioner
BI Rate	-3,098414	-2,963972	0,0374	Stasioner
Kurs	-0,631725	-2,963972	0,8488	Tidak Stasioner
Harga Minyak	-1,429600	-2,963972	0,5546	Tidak Stasioner

Sumber: Data Diolah

Dilihat dari hasil uji stasioneritas pada tabel 2 di atas, diketahui bahwa hanya terdapat dua variabel yang stasioner pada tingkat level, yaitu variabel inflasi dan variabel BI rate. Sedangkan, tiga variabel lainnya yaitu PDB, kurs, dan harga minyak dunia tidak stasioner pada tingkat level. Karena terdapat tiga variabel yaitu PDB, kurs dan harga minyak dunia yang tidak stasioner pada pengujian ADF model *Intercept* tingkat level. Maka, berdasarkan pada penjelasan (Kuncoro, 2013) diketahui bahwa solusinya adalah dengan melakukan diferensiasi data pada tingkat *first difference*. Adapun, hasil dari uji ADF tingkat *first difference* dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini:

Tabel 3
 Hasil Uji ADF Menggunakan *Intercept* pada Tingkat *First Difference*

Variabel	ADF	<i>Mc Kinnon Critical Value</i> 5 Persen	P-Value	Keterangan
Inflasi	-6,685356	-2,971853	0,0000	Stasioner
Log(PDB)	-3,770364	-2,967767	0,0080	Stasioner
BI Rate	-6,780852	-2,971853	0,0000	Stasioner
Kurs	-5,323735	-2,967767	0,0002	Stasioner
Harga Minyak	-5,527046	-2,967767	0,0001	Stasioner

Sumber: Data Diolah

Pada tabel 3 di atas, diketahui bahwa semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini sudah stasioner pada tingkat *first difference*. Hal ini dilihat dari masing-masing hasil pengujian stasioneritas *first difference*, dimana nilai probabilitas ADF t-Statistik setiap variabelnya lebih kecil daripada nilai *Mc Kinnon Critical Value* 5 persen (pada penelitian ini digunakan $\alpha = 0,05$).

2. Penentuan *Lag* Optimal

Dari tabel 4 di bawah ini, diketahui bahwa panjang *lag* optimal terletak pada *lag* 2, yaitu dengan nilai *sequential modified LR test statistic* sebesar 38,19730.

Tabel 4
 Pengujian Panjang *Lag* Menggunakan Nilai LR

Panjang <i>Lag</i>	Nilai <i>Sequential Modified LR Test Statistic</i>
0	-
1	243,2182
2	38,19730*

Sumber: Data Diolah

3. Pengujian Stabilitas VAR

pengujian ini dilakukan untuk menguji validitas IRF dan VDC. Berikut adalah hasil dari pengujian stabilitas VAR yang dapat dilihat pada tabel 5 di bawah ini:

Tabel 5
Hasil Uji Stabilitas Estimasi VAR

Root	Modulus
0,995392	0,995392
0,765773 – 0,336395i	0,836403
0,765773 + 0,336395i	0,836403
-0,260132 – 0,643837i	0,694403
-0,260132 + 0,643837i	0,694403
0,102333 – 0,556789i	0,566115
0,102333 + 0,556789i	0,566115
-0,460498	0,460498
0,386039 – 0,189410i	0,430002
0,386039 + 0,189410i	0,430002

No root lies outside the unit circle
 VAR satisfies the stability condition
 Sumber: Data Diolah

Berdasarkan pada tabel 5 di atas, dapat diketahui bahwa model yang digunakan di dalam penelitian ini sudah stabil. Hal tersebut diketahui dari nilai modulus, dimana semua nilai modulusnya lebih kecil dari satu (< 1). Oleh karena itu, maka hasil dari analisis IRF (*Impulse Response Function*) dan VDC (*Variance Decomposition*) adalah valid.

4. Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi dilakukan untuk mengetahui bagaimana hubungan jangka panjang dari masing-masing variabel. Karena, syarat dalam estimasi VECM yaitu harus ada hubungan kointegrasi di dalamnya. Pengujian kointegrasi dalam penelitian ini menggunakan metode *Johansen's Cointegration Test* dengan *Critical Value* 0,05.

Tabel 6
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 *	0,786663	93,87881	69,81889	0,0002
At most 1 *	0,632759	50,62217	47,85613	0,0269
At most 2	0,418129	22,57352	29,79707	0,2676
At most 3	0,202275	7,411350	15,49471	0,5303
At most 4	0,037961	1,083602	3,841466	0,2979

Trace test indicates 2 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 *	0,786663	43,25664	33,87687	0,0029
At most 1 *	0,632759	28,04865	27,58434	0,0436
At most 2	0,418129	15,16217	21,13162	0,2777
At most 3	0,202275	6,327749	14,26460	0,5715
At most 4	0,037961	1,083602	3,841466	0,2979

Max-eigenvalue test indicates 2 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

Pada tabel 6 di atas, terlihat bahwa nilai *trace statistic* dan *maximum eigenvalue* pada $r = 0$ lebih besar dari *critical value* dengan tingkat signifikansi 5 persen. Sehingga dijelaskan bahwa terdapat dua *rank* variabel yang memiliki hubungan kointegrasi dalam taraf uji 5 persen (0,05).

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

Pengujian kausalitas *granger* dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan sebab akibat dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependennya. Adapun, taraf pengujian yang digunakan dalam uji kausalitas *granger* ini, yakni pada tingkat kepercayaan 0,05 (5 persen) dengan panjang *lag*-nya sampai pada *lag 2* sesuai dengan panjang *lag* optimal yang telah dilakukan sebelumnya.

Hasil uji kausalitas *granger* dapat dilihat pada tabel 7 sebagai berikut:

Tabel 7
Uji Kausalitas *Granger*

Nul Hypothesis:	T-Statistic	Prob.
LOG(PDB) does not Granger Cause INFLASI	1,14225	0,3358
INFLASI does not Granger Cause LOG(PDB)	0,48242	0,6231
BI_RATE does not Granger Cause INFLASI	3,14668	0,0611
INFLASI does not Granger Cause BI_RATE	5,43500	0,0113
KURS does not Granger Cause INFLASI	4,51608	0,0216
INFLASI does not Granger Cause KURS	3,97155	0,0324
HARGA_MINYAK does not Granger Cause INFLASI	0,97546	0,3915
INFLASI does not Granger Cause HARGA_MINYAK	0,14756	0,8636
BI_RATE does not Granger Cause LOG(PDB)	1,81942	0,1838
LOG(PDB) does not Granger Cause BI_RATE	3,92189	0,0336
KURS does not Granger Cause LOG(PDB)	2,57916	0,0967
LOG(PDB) does not Granger Cause KURS	2,28902	0,1231
HARGA_MINYAK does not Granger Cause LOG(PDB)	0,58146	0,5668

LOG(PDB) does not Granger Cause HARGA_MINYAK	0,44055	0,6488
KURS does not Granger Cause BI_RATE	7,23394	0,0035
BI_RATE does not Granger Cause KURS	2,85730	0,0771
HARGA_MINYAK does not Granger Cause BI_RATE	2,60443	0,0947
BI_RATE does not Granger Cause HARGA_MINYAK	1,02698	0,3733
HARGA_MINYAK does not Granger Cause KURS	0,17516	0,8404
KURS does not Granger Cause HARGA_MINYAK	1,96515	0,1620

Sumber: Data Diolah

Pada tabel 7 didapatkan hasil sebagai berikut, yaitu: tidak terjadi hubungan kausalitas apapun antara variabel inflasi dan PDB, terjadi kausalitas searah antara variabel inflasi dan BI *rate* (yaitu hanya variabel BI *rate* yang secara statistik signifikan mempengaruhi variabel inflasi), terdapat pengaruh atau terdapat kausalitas dua arah antara variabel inflasi dan kurs, tidak terjadi hubungan kausalitas apapun antara variabel inflasi dan harga minyak dunia, terjadi kausalitas searah antara variabel PDB dan BI *rate* (yaitu hanya variabel BI *rate* yang secara statistik signifikan mempengaruhi variabel PDB), tidak terjadi hubungan kausalitas apapun antara variabel PDB dan kurs, tidak terjadi hubungan kausalitas apapun antara variabel PDB dan harga minyak dunia, terjadi kausalitas searah antara variabel BI *rate* dan kurs (yaitu hanya variabel BI *rate* yang secara statistik signifikan mempengaruhi variabel kurs), tidak terjadi hubungan kausalitas apapun antara variabel BI *rate* dan harga minyak dunia, tidak terjadi hubungan kausalitas apapun antara variabel kurs dan harga minyak dunia.

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

Estimasi VECM dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh perubahan variabel independen terhadap variabel dependen dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Hubungan jangka pendek dan jangka panjang dapat diidentifikasi dari nilai t-Statistik suatu variabel yang lebih besar daripada nilai t-tabel dengan nilai kritis 5 % (0,05). Adapun, dalam penelitian ini nilai t-tabel nya sebesar 2,04841 (df = n - 2 dengan sig 5 % / df = 30 - 2 yaitu 28 (df = 28)).

Berdasarkan pada tabel 8 di bawah ini, dapat diketahui bahwa dari hasil VECM dalam jangka pendek terdapat tiga variabel yang signifikan pada taraf nyata 5 persen. Adapun, variabel tersebut yaitu PDB pada *lag* 1, BI *rate* pada *lag* 1, dan kurs pada *lag* 1, karena nilai t-Statistik nya lebih besar dari nilai kritis dengan

degree of freedom 5 persen yaitu 2,04841, serta terdapat satu variabel dalam penelitian ini yang tidak berpengaruh signifikan yaitu harga minyak dunia.

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

Variabel	Koefisien	t-Statistik Parsial
CointEq1	-2,322722	[-1,82124]
D(INFLASI(-1))	-1,576532	[-1,88702]
D(INFLASI(-2))	-0,688698	[-1,47384]
D(LOG(PDB(-1)))	-833,8277	[-2,09100]
D(LOG(PDB(-2)))	332,7971	[1,23905]
D(BI_RATE(-1))	3,651443	[2,21169]
D(BI_RATE(-2))	1,881587	[1,21545]
D(KURS(-1))	0,008469	[2,30936]
D(KURS(-2))	0,000454	[0,12048]
D(HARGA_MINYAK(-1))	0,001887	[0,77196]
D(HARGA_MINYAK(-2))	-0,001903	[-0,94509]
C	21,65307	[1,02038]

Sumber: Data Diolah

Selanjutnya, hasil estimasi VECM dalam jangka panjang (tiga puluh tahun sesuai dengan periode penelitian, yaitu 1988-2018) yang terdapat pada tabel 9 di bawah ini, diketahui bahwa variabel PDB, BI *rate*, dan kurs berpengaruh signifikan terhadap variabel inflasi. Sedangkan, variabel harga minyak dunia tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap variabel inflasi.

Tabel 9
Hasil Estimasi VECM (*Vector Error Correction Model*) Jangka Panjang

Variabel	Koefisien	t-Statistik Parsial
LOG(PDB(-1))	18,83213	[5,36778]
BI_RATE(-1)	1,327187	[5,08334]
KURS(-1)	0,000469	[2,49158]
HARGA_MINYAK(-1)	8,26E-05	[0,40962]

Sumber: Data Diolah

Estimasi VECM dalam jangka pendek dan jangka panjang di dalam penelitian ini memiliki *R-Squared* sebesar 0,728728 atau 72,87 persen. Hal ini membuktikan bahwa perubahan variabel dependen (inflasi) mampu dijelaskan oleh variabel independen-nya (PDB, BI *rate*, kurs dan harga minyak dunia) sebesar 72,87 persen, selebihnya sebesar 27,13 persen variabel dependen (inflasi) dipengaruhi oleh variabel di luar penelitian.

1. Pengaruh PDB Terhadap Inflasi di Indonesia

Berdasarkan hasil estimasi VECM jangka pendek, diketahui bahwa variabel PDB berpengaruh negatif dan signifikan terhadap inflasi, yaitu sebesar $-833,8277$. Artinya, apabila terjadi kenaikan PDB sebesar 1,00, maka akan menaikkan inflasi sebesar $-833,8277$ poin. Diketahui, nilai t-Statistik parsial variabel PDB *lag* 1 sebesar $-2,09100$ lebih besar dari nilai t-tabel $-2,04841$, artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima atau dengan kata lain, variabel PDB berpengaruh signifikan terhadap inflasi dalam jangka pendek.

Selanjutnya, hasil dari estimasi VECM dalam jangka panjang menunjukkan bahwa PDB berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi, yaitu sebesar $18,83213$. Artinya, apabila terjadi kenaikan PDB sebesar 1,00, maka akan menaikkan inflasi sebesar $18,83213$ poin. Dimana, nilai t-Statistik parsial variabel PDB sebesar $5,36778$ lebih besar dari $2,04841$, artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan kata lain, variabel PDB berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi dalam jangka panjang. Hal tersebut telah sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa peningkatan pada PDB akan menyebabkan kenaikan inflasi dari sisi permintaan. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Nugroho & Basuki, 2012) yang menyatakan bahwa dalam jangka pendek maupun jangka panjang PDB berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi. Karena dalam jangka pendek dan jangka panjang PDB berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi, maka hasil penelitian telah sesuai dengan hipotesis penelitian.

2. Pengaruh BI Rate Terhadap Inflasi di Indonesia

Berdasarkan pada hasil estimasi VECM, diketahui bahwa dalam jangka pendek variabel BI *rate* pada *lag* 1 berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi, yaitu sebesar $3,651443$. Artinya, apabila terjadi kenaikan suku bunga BI *rate* sebesar 1,00 *base point* pada tahun sebelumnya maka akan menaikkan inflasi pada tahun sekarang sebesar $3,651443$ poin. Nilai t-Statistik parsial variabel BI *rate* pada *lag* 1 sebesar $2,21169$ lebih besar dari nilai t-tabel $2,04841$. Artinya, H_0 ditolak H_1 diterima, dengan kata lain variabel BI *rate* berpengaruh signifikan terhadap inflasi dalam jangka pendek.

Hasil estimasi VECM dalam jangka panjang menunjukkan bahwa BI *rate* berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi, yaitu sebesar $1,327187$. Artinya, apabila terjadi kenaikan BI *rate* sebesar

1,00 *base point* pada tahun sebelumnya maka akan menaikkan inflasi pada tahun sekarang sebesar 1,327187 poin. Nilai t-Statistik parsial variabel *BI rate* sebesar 5,08334 lebih besar dari nilai t-tabel 2,04841. Artinya, H_0 ditolak H_1 diterima, dengan kata lain variabel *BI rate* berpengaruh signifikan terhadap inflasi dalam jangka panjang. Terdapat pengaruh positif antara *BI rate* dengan inflasi dalam jangka pendek dan jangka panjang dikarenakan, bahwa ketika terjadi kenaikan *BI rate* maka suku bunga perbankan juga akan naik. Untuk menghadapi kenaikan suku bunga maka produsen akan meresponnya dengan mengurangi tingkat investasi. Adapun, dampak dari pengurangan tingkat investasi ini akan menyebabkan produksi domestik mengalami penurunan, dimana penurunan tersebut dapat menurunkan konsumsi masyarakat terhadap produk domestik dan akan meningkatkan konsumsinya terhadap produk impor. Ketika hal itu terjadi, maka akan menyebabkan nilai impor menjadi lebih besar daripada nilai ekspor, sehingga cadangan devisa menjadi berkurang. Adapun kekurangan dollar menyebabkan harga-harga produk impor menjadi naik, dan diikuti pula dengan kenaikan inflasi.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Langi, Masinambow, & Siwu, 2014), (Panjaitan & Wardoyo, 2016) yang menyatakan bahwa suku bunga *BI rate* memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap inflasi di Indonesia. Karena hasil penelitian dalam jangka pendek dan jangka panjang menyatakan bahwa *BI rate* berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi, maka hasil penelitian ini tidak sesuai dengan hipotesis penelitian.

3. Pengaruh Kurs Terhadap Inflasi di Indonesia

Estimasi VECM dalam jangka pendek menunjukkan bahwa variabel kurs pada *lag* 1 berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi, yaitu sebesar 0,008469. Artinya, apabila terjadi kenaikan kurs sebesar Rp.1,00, maka akan menaikkan inflasi sebesar 0,008469 poin. Nilai t-Statistik parsial variabel kurs pada *lag* 1 sebesar 2,30936 lebih besar dari nilai t-tabel 2,04841. Artinya, H_0 ditolak H_1 diterima, dengan kata lain variabel kurs berpengaruh signifikan terhadap inflasi dalam jangka pendek.

Hasil estimasi VECM dalam jangka panjang menunjukkan bahwa kurs berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi, yaitu sebesar 0,000469. Artinya, apabila terjadi kenaikan kurs sebesar Rp.1,00, maka akan menaikkan inflasi sebesar 0,000469 poin. Nilai t-Statistik parsial variabel kurs sebesar 2,49158 lebih besar dari nilai t-tabel 2,04841. Artinya, H_0 ditolak H_1 diterima, dengan kata lain

variabel kurs berpengaruh signifikan terhadap inflasi dalam jangka panjang. Terdapatnya respon positif dan signifikan dapat dijelaskan melalui hasil penelitian dari (Anwar, 2012) yang menyatakan bahwa kurs berhubungan positif dengan inflasi melalui sektor usaha (yang berhubungan dengan harga impor atas bahan baku industri). Karena, dari sebagian besar industri manufaktur di Indonesia masih mengandalkan bahan baku utamanya pada impor dari luar negeri. Oleh karena itu, ketika nilai tukar terhadap dollar AS melemah maka akan membuat harga impor bahan baku menjadi mahal. Karena semakin mahalnya bahan baku membuat biaya produksi juga semakin meningkat, sehingga pada akhirnya produsen merespon dengan menaikkan harga jualnya. Selain itu, terdepresiasinya rupiah terhadap dollar AS juga akan mendorong permintaan uang untuk menambah kekurangan likuiditas akibat kenaikan harga yang disebabkan oleh depresiasi rupiah. Karena dalam jangka pendek dan jangka panjang kurs berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi, maka hasil penelitian telah sesuai dengan hipotesis penelitian.

4. Pengaruh Harga Minyak Dunia Terhadap Inflasi di Indonesia

Berdasarkan pada hasil estimasi VECM, diketahui bahwa dalam jangka pendek variabel harga minyak dunia tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi, karena nilai t-Statistik parsial variabel harga minyak dunia lebih besar daripada -2,04841 yang artinya H_0 diterima, sehingga variabel harga minyak dunia dalam jangka pendek tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi.

Hasil estimasi VECM dalam jangka panjang juga menunjukkan bahwa variabel harga minyak dunia tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi, karena nilai t-Statistik parsial sebesar 0,40962 lebih besar dari nilai t-tabel 2,04841. Sehingga H_0 diterima, yang artinya harga minyak dunia dalam jangka panjang tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi. Penelitian Permana dalam (Wahyuni, 2011) menyatakan bahwa respon negatif yang diberikan oleh harga minyak dunia terhadap inflasi dijelaskan karena, kenaikan harga minyak dunia tidak langsung direspon dengan kenaikan harga minyak dalam negeri. Pemerintah membutuhkan waktu yang agak lama untuk menyesuaikan harga BBM dalam negeri dengan harga minyak dunia. Di samping itu, sektor usaha juga kemungkinan masih memiliki persediaan BBM sehingga dampak dari kenaikan harga minyak dunia tidak langsung direspon oleh kenaikan harga. Namun seiring dengan berjalannya waktu, respon dari sektor usaha mulai merasakan kenaikan terhadap harga minyak dunia. Adapun, respon yang diberikan oleh sektor usaha adalah dengan menaikkan harga

jual produknya. Oleh karena dalam jangka pendek dan jangka panjang harga minyak dunia tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi, maka hasil penelitian tidak sesuai dengan hipotesis penelitian.

Estimasi VECM juga dapat digunakan untuk melihat respon serta lama waktu yang dibutuhkan suatu variabel dalam merespon *shock* atau guncangan yang diberikan, serta diperuntukkan untuk mengetahui seberapa besar komposisi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap pembentukan variabel dependennya dengan menggunakan fitur IRF (*Impulse Response Function*) dan VDC (*Variance Decomposition*). Adapun, hasil dari analisis IRF dan VDC dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1) Hasil Analisis IRF (*Impulse Response Funtion*)

Analisis IRF dilakukan untuk mengetahui seberapa lama waktu yang dibutuhkan oleh variabel dependen dalam merespon perubahan variabel independen sampai kembali pada titik keseimbangan sebelum terjadi *shock*. Adapun, fungsi dari respon terhadap *shock* atau guncangan adalah untuk melihat respon dinamika setiap variabel apabila terdapat suatu guncangan tertentu sebesar satu *standard error*. Pada penelitian ini, jangka waktu yang digunakan dalam menganalisis respon laju inflasi terhadap variabel-variabel lainnya diproyeksikan dalam kurun waktu sepuluh tahun ke depan.

Tabel 10
Hasil Analisis IRF (*Impulse Response Function*)

Response of INFLASI:					
Period	INFLASI	LOG(PDB)	BI_RATE	KURS	HARGA_MINYAK
1	13,46981	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
2	1,972050	-3,716351	6,025223	5,145403	1,638697
3	1,103116	2,966846	-1,785811	-1,483852	-1,210998
4	0,956949	-1,194063	-1,800063	-1,624060	1,422125
5	2,188241	-0,793055	0,463453	1,198758	-1,258394
6	-1,179302	-0,325770	-1,921590	0,228964	0,552627
7	0,940587	1,161725	-2,804555	-0,955053	-0,382165
8	0,820417	-1,186145	-0,441443	-0,069999	0,239220
9	0,444831	0,268523	-0,989874	0,424939	-0,543563
10	-0,190241	-0,002502	-1,979766	-0,216963	0,220992

Sumber: Data Diolah

Berdasarkan tabel 10 di atas, terlihat bahwa respon inflasi terhadap *shock* PDB cenderung direspon secara negatif dan fluktuatif. Pada periode ke-1 dan ke-3 respon inflasi terhadap *shock*

variabel PDB adalah positif. Selanjutnya, mulai dari periode ke-2, ke-4 sampai dengan periode ke-6 respon inflasi terhadap *shock* PDB menjadi negatif. Kemudian, positif kembali pada periode ke-7, sedangkan pada periode ke-8 negatif kembali, dan pada periode ke-9 kembali menjadi positif. Terakhir, pada periode ke-10 respon inflasi terhadap *shock* PDB menjadi negatif.

Analisis IRF kedua dari respon inflasi terhadap *shock* yang diberikan oleh BI *rate* adalah positif pada periode ke-1 sampai periode ke-2. Kemudian, pada periode ke-3 dan periode ke-4 respon inflasi terhadap *shock* BI *rate* adalah negatif, dan positif kembali pada periode ke-5. Selanjutnya, dari periode ke-6 sampai dengan periode ke-10 respon inflasi terhadap *shock* yang diberikan oleh BI *rate* adalah negatif. Terlihat bahwa inflasi memiliki hubungan yang negatif dan signifikan terhadap BI *rate*.

Analisis IRF ketiga dalam menjelaskan inflasi terhadap *shock* yang diberikan oleh kurs, yaitu positif pada periode ke-1 sampai dengan periode ke-2. Kemudian, negatif pada periode ke-3 dan ke-4, dan kembali positif pada periode ke-5 sampai dengan periode ke-6. Selanjutnya, pada periode ke-7 dan periode ke-8 kembali negatif dan positif kembali pada periode ke-9. Terakhir, pada periode ke-10 respon inflasi terhadap *shock* variabel kurs adalah negatif. Respon inflasi terhadap *shock* yang diberikan oleh kurs semakin berkurang dari periode ke-2 sampai dengan periode ke-10, yaitu sebesar 5,14 persen menjadi -0,21 persen.

Analisis IRF keempat dalam menjelaskan inflasi yaitu terlihat dari respon inflasi terhadap *shock* yang diberikan oleh harga minyak dunia adalah positif pada periode ke-1 dan periode ke-2, sedangkan pada periode ke-3 memberikan respon yang negatif. Kemudian, pada periode ke-4 memberikan respon yang positif, dan negatif kembali pada periode ke-5. Selanjutnya, pada lima periode terakhir terlihat bahwa telah terjadi fluktuasi ringan pada respon inflasi terhadap *shock* yang diberikan oleh harga minyak dunia dengan akhir positif sebesar 0,22 persen.

2) Hasil Analisis VDC Inflasi Terhadap Variabel Penelitian

Analisis VDC (*variance decomposition*) bertujuan untuk menjelaskan seberapa besar presentase atau kontribusi masing-masing guncangan (*shock*) variabel independen terhadap variabel

dependennya. Dengan kata lain, VDC menjelaskan seberapa besar proporsi variabel independen (produk domestik bruto (PDB), BI rate, kurs dan harga minyak dunia) dalam menjelaskan variabilitas variabel dependen (inflasi) dalam suatu penelitian.

Tabel 11
Hasil Analisis VDC Inflasi

Variance Decomposition of INFLASI:						
Period	S.E.	INFLASI	LOG(PDB)	BI_RATE	KURS	HARGA_MINYAK
1	13,46981	100,0000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
2	16,26652	70,03963	5,219681	13,72008	10,00574	1,014863
3	16,77726	66,27258	8,033871	14,03047	10,18806	1,475024
4	17,07976	64,25976	8,240569	14,64862	10,73453	2,116523
5	17,33121	64,00281	8,212572	14,29815	10,90372	2,582754
6	17,49051	63,29687	8,098344	15,24590	10,72314	2,635750
7	17,80663	61,34845	8,239001	17,19004	10,63345	2,589059
8	17,87213	61,11031	8,619197	17,12528	10,55719	2,588032
9	17,92035	60,84351	8,595328	17,33836	10,55668	2,666127
10	18,03304	60,09658	8,488240	18,32762	10,43963	2,647928

Sumber: Data Diolah

Berdasarkan hasil pengujian pada tabel 11 di atas, diketahui bahwa variabel inflasi memberikan kontribusi sebesar 60,09 persen terhadap pembentukan inflasi itu sendiri. Kemudian, variabel PDB memberikan kontribusi sebesar 8,48 persen terhadap pembentukan inflasi. Selanjutnya, variabel BI rate juga memberikan kontribusi sebesar 18,32 persen terhadap pembentukan inflasi, dan variabel kurs memberikan kontribusi sebesar 10,43 persen terhadap pembentukan inflasi. Analisis VDC terakhir juga menunjukkan bahwa variabel harga minyak dunia telah memberikan kontribusi sebesar 2,64 persen terhadap pembentukan inflasi.

PENUTUP

A. Kesimpulan

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

3. Dalam jangka pendek kurs pada *lag* 1 berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi di Indonesia. Dalam jangka panjang kurs berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi di Indonesia.
4. Dalam jangka pendek dan jangka panjang harga minyak dunia tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi di Indonesia.

B. Saran

1. Berdasarkan hasil penelitian, dalam jangka pendek dan jangka panjang variabel PDB berpengaruh negatif dan signifikan terhadap inflasi. Oleh karena itu, peningkatan PDB pengeluaran (dari sisi konsumsi), harus diimbangi dengan peningkatan produksi domestik. Sehingga, apabila terjadi kenaikan *aggregate demand* yang diikuti oleh peningkatan *output* akan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi serta inflasi yang terjadi akan memberikan dampak yang positif bagi perekonomian.
2. Berdasarkan hasil penelitian, dalam jangka pendek dan jangka panjang variabel BI *rate* berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi. Dengan demikian, perlu dilakukannya pengendalian inflasi oleh otoritas moneter dan berkoordinasi dengan pemerintah dalam melaksanakan kebijakan moneternya, yaitu dengan cara menaikkan tingkat suku bunga (BI *rate*) agar jumlah uang yang beredar di masyarakat menjadi berkurang sehingga inflasi bisa menurun. Dan otoritas moneter juga harus mengambil keputusan yang tepat dalam menetapkan tingkat suku bunga agar inflasi tetap terjaga pada tingkat yang diharapkan.
3. Berdasarkan hasil penelitian, dalam jangka pendek dan jangka panjang variabel kurs berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi. Hal tersebut berhubungan dengan industri dalam negeri yang berorientasi pada substitusi impor, dimana kebanyakan bahan baku utamanya diimpor dari luar negeri. Oleh karena itu, dalam mengatasi hal tersebut diharapkan pemerintah dapat mendorong industri yang berorientasi pada ekspor yang lebih banyak dengan menggunakan bahan baku dalam negeri, sehingga apabila terjadi gejolak terhadap nilai tukar rupiah tidak akan berpengaruh terhadap *supply* dalam negeri.
4. Saran bagi peneliti selanjutnya yaitu perlu menambahkan variabel lain selain produk domestik bruto (PDB), BI *rate*, kurs dan harga minyak dunia yang mempengaruhi inflasi di Indonesia.
5. Bagi masyarakat, diharapkan dapat mengetahui tentang faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi tingkat inflasi di Indonesia serta hubungan antar variabel-variabelnya sehingga tingkat inflasi dapat terkendali. Karena, adanya peran dari masyarakat ternyata juga sangat berpengaruh dalam mengendalikan

inflasi serta menjaga stabilitas variabel-variabel pendukung. Dan jika dilihat dari hasil analisis ternyata perilaku masyarakat juga menentukan terjadi atau tidaknya fenomena inflasi. Oleh karena itu, masyarakat mempunyai andil atas terjadi tidaknya fenomena inflasi di Indonesia.

C. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini tidak terlepas dari masih banyaknya kekurangan dan keterbatasan penelitian oleh peneliti. Dimana, meskipun penelitian ini cakupan wilayahnya adalah Indonesia tetapi tidak menutup kemungkinan bahwa disetiap wilayah-wilayah yang ada di Indonesia mempunyai masalah atau faktor yang mempengaruhi inflasi berbeda dengan faktor-faktor yang dibahas di dalam penelitian ini. Kemudian, variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian juga hanya mencakup variabel inflasi, produk domestik bruto (PDB), *BI rate*, kurs dan harga minyak dunia.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, K. (2012). Pengaruh Uang Beredar, PDB, Tingkat Bunga, Dan Kurs Terhadap Inflasi di Indonesia Tahun 1998-2012. *Economic Management & Business*, 15(3).
- Baasir, F. (2003). *Pembangunan dan Krisis*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Boediono. (1988). *Pengantar Ilmu Ekonomi*. Yogyakarta: BPFE-UGM.
- Boediono. (2001). *Ekonomi Makro*. Yogyakarta.
- Djohanputro, B. (2006). *Prinsip-Prinsip Ekonomi Makro*. Jakarta: PPM.
- Indonesia, B. (2014). *Statistika Ekonomi Keuangan Indonesia Mei 2014*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Kuncoro, M. (2013). *Mudah Memahami dan Menganalisis Indikator Ekonomi*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Langi, T. M., Masinambow, V., & Siwu, H. (2014). Analisis Pengaruh Suku Bunga BI, Jumlah Uang Beredar, dan Tingkat Kurs Terhadap Tingkat Inflasi di Indonesia. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 14(2).
- Nopirin. (1987). *Ekonomi Moneter* (Edisi 1). Yogyakarta: BPFE.
- Nugroho, P. W., & Basuki, M. U. (2012). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Inflasi Di Indonesia Periode 2000.1-2011.4. *Diponegoro Journal of Economics*, 1(1), 1–10. Retrieved from <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/>
- Panjaitan, M. N. Y., & Wardoyo. (2016). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Inflasi Di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis*, 21(3), 182–193.
- Sukirno, S. (2006). *Ekonomi Pembangunan Proses Masalah dan Dasar Kebijakan* (Cetakan Ke). Jakarta: Kencana.
- Surjadi, A. J. (2006). Masalah Dampak Tingginya Harga Minyak terhadap Perekonomian. In: Makalah disampaikan pada Seminar Setengah Hari tentang “Antisipasi Dampak Negatif Tingginya Harga Minyak Dunia terhadap Stabilitas Perekonomian Nasional.” *Departemenen Keuangan*, 30.
- Surjaningsih, Ndari, Utari, G. D., & Trisnanto, B. (2012). Dampak Kebijakan Fiskal terhadap Output dan Inflasi. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, 14(4), 389–420.
- Utami, A. T., & Soebagiyo, D. (2013). Penentu inflasi di indonesia; jumlah uang beredar, nilai tukar, atukah cadangan devisa? *Jurnal Ekonomi Dan Studi Pembangunan*, 14, 144–152.
- Wahyuni, D. (2011). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Inflasi di Indonesia dari Sisi Penawaran Tahun 1998-2010*.