

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI INFLASI: STUDI KASUS DI INDONESIA PERIODE TAHUN 2004-2014

ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING INFLATION: STUDY CASE IN INDONESIA PERIOD 2004-2014

Ari Muliarta Ginting

(Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI, Nusantara II, Lantai 2, DPR RI,
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan, Jakarta 10270, Indonesia;
email: ari.ginting@dpr.go.id)

Naskah Diterima: 4 Februari 2016, direvisi: 15 Maret 2016,
disetujui: 31 Maret 2016

Abstract

The development of economic of a country can be seen from various macroeconomics indicator. Among those macroeconomics indicators, inflation is one of those factors that has been concerned by the government. Inflation has been concerned because of the high inflation can disturb the economy and lower the purchasing power of people. This research want to analyze the development of inflation in Indonesia from 2004 until 2014 and analyze the influence of factors that cause inflation in Indonesia. This research uses qualitative and quantitative methods and using the data from the period 2004-2014. The research found that the inflation in Indonesia from 2004 until 2014 showed the trend of low and stable, with the average inflation in the period was 7,23% per year. The regression analysis VECM the long term equation found that the variable gap, exchange rate, money supply, and interest rate have a positive and significant effect on the rate of inflation. The same result also for short term equation. Based on these results suggest that there is an increasing of inflation if those variables increase too. From this result, then the Government must control the inflation by managing the macroeconomic variables, such as exchange rate, money supply, and the interest rate. Because if the Government managed those variables under control then the inflation rate in Indonesia can be maintained in low and stable. Government must also manage and improve the production of goods and services to full the needs of people.

Keyword: Inflation, output gap, exchange rate, money supply and interest rate

Abstrak

Perkembangan perekonomian suatu negara dapat dilihat dari berbagai indikator makroekonomi. Diantara indikator makroekonomi tersebut adalah inflasi. Inflasi merupakan salah satu indikator makroekonomi yang menjadi perhatian bagi pemerintah. Karena tingkat inflasi yang tinggi dapat mengganggu perekonomian dan menurunkan daya beli masyarakat. Sehingga penelitian ini mencoba melakukan analisis perkembangan inflasi di Indonesia periode tahun 2004 sampai dengan tahun 2014 dan melakukan analisis pengaruh faktor-faktor yang menyebabkan inflasi di Indonesia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dengan menggunakan data periode tahun 2004-2014. Perkembangan inflasi di Indonesia periode tahun 2004 sampai dengan tahun 2014 menunjukkan tren yang rendah dan stabil, dengan rata-rata inflasi pada periode tersebut adalah 7,23% per tahun. Hasil analisis regresi VECM pada persamaan jangka panjang dihasilkan bahwa variabel output gap, nilai tukar, jumlah uang beredar dan suku bunga memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap laju inflasi. Hasil yang sama juga untuk persamaan jangka pendek. Berdasarkan hasil ini menunjukkan bahwa setiap terjadi kenaikan variabel output gap, nilai tukar, jumlah uang beredar dan tingkat suku bunga BI dapat meningkatkan tingkat inflasi di Indonesia. Untuk itu maka dibutuhkan peran lebih pemerintah untuk mengendalikan inflasi dengan cara mengelola variabel makroekonomi, seperti nilai tukar, jumlah uang beredar dan tingkat suku bunga dengan baik. Karena dengan variabel tersebut terkendali maka inflasi di Indonesia dapat terjaga. Serta mengendalikan dan meningkatkan produksi barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

Kata Kunci: Inflasi, output gap, nilai tukar dan jumlah uang beredar dan suku bunga

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perekonomian suatu negara dapat dilihat dari berbagai indikator makroekonomi. Indikator-indikator makroekonomi tersebut diantaranya adalah nilai tukar, pertumbuhan ekonomi, defisit neraca perdagangan dan inflasi. Dari berbagai indikator makroekonomi, inflasi merupakan salah

satu indikator penting bagi perekonomian suatu negara. Inflasi memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap pencapaian beberapa tujuan kebijakan makroekonomi, seperti pertumbuhan ekonomi, kesempatan kerja, distribusi pendapatan dan keseimbangan neraca pembayaran. Inflasi juga merupakan dilema yang menghantui perekonomian setiap negara. Perkembangannya

yang terus meningkat memberikan hambatan pada pertumbuhan ekonomi suatu negara.¹

Inflasi pada dasarnya merupakan suatu fenomena ekonomi yang biasa terjadi dan tidak terlalu menjadi masalah jika terjadi pada kondisi inflasi yang rendah, stabil dan dapat dikendalikan. Namun inflasi dapat menjadi hal yang ditakuti oleh perekonomian, jika inflasi terjadi pada level yang tinggi, tidak stabil dan sulit untuk dikendalikan. Inflasi yang terjadi melonjak tinggi pada saat yang bersamaan pendapatan masyarakat bersifat kaku maka hal ini dapat berdampak terhadap perekonomian. Bahkan pada level yang cukup parah, inflasi dapat menyebabkan penurunan tingkat kesejahteraan dan mendorong penurunan pertumbuhan ekonomi. Di salah satu negara di Benua Afrika, Zimbabwe, inflasi menjadi momok yang menakutnya, bahkan telah menjadi *hyperinflation* yang berdampak kepada menurunkan pertumbuhan ekonomi, GDP Zimbabwe anjlok sampai 18 persen. Hal ini tentu berdampak terhadap penurunan tingkat kesejahteraan masyarakat.²

Indonesia juga pernah mengalami inflasi yang cukup tinggi, yaitu pada saat pemerintahan orde lama dan terakhir pada tahun 1998. Inflasi yang terjadi pada saat orde lama disebabkan oleh pencetakan uang yang tidak terkendali. Pada saat itu lebih dari 3 mata uang yang berlaku di Indonesia, sehingga jumlah uang yang beredar sangat banyak dan dampaknya adalah terjadinya hiperinflasi. Sedangkan pada saat krisis moneter yang terjadi pada tahun 1997-1998 telah membuat perekonomian Indonesia berada pada keadaan tidak stabil. Dampaknya adalah kenaikan inflasi yang terjadi pada saat itu, tingkat inflasi meningkat hingga mencapai 77,63%. Kondisi inflasi yang sangat tinggi ini disebabkan kenaikan harga komoditi impor (*imported inflation*) dan membengkaknya hutang luar negeri akibat dari terdepresiasinya nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika dan mata uang asing lainnya. Akibatnya adalah untuk mengendalikan tekanan inflasi pada saat itu, maka langkah pertama yang dilakukan pemerintah adalah stabilitas nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing khususnya dolar Amerika.³

Tingkat inflasi yang terlalu rendah juga berdampak pada kelesuan perekonomian suatu

negara. Tingkat harga yang rendah tidak akan memberikan stimultan kepada sektor riil untuk melakukan kegiatan produksi. Karena tingkat harga yang rendah tidak akan dapat menutupi biaya produksi dan memberikan tingkat keuntungan kepada pelaku produksi. Sektor riil akan berproduksi pada tingkat harga yang rasional, dimana tingkat harga tersebut berada pada level yang cukup untuk menutupi biaya produksi dan memberikan keuntungan bagi mereka.

Untuk itu diperlukan suatu upaya dalam rangka menjaga inflasi pada level yang rendah dan stabil. Dengan menjaga stabilitas inflasi, pelaku ekonomi akan merasa nyaman dalam melakukan aktivitas ekonominya, sehingga dapat membawa dampak positif bagi perekonomian. Dengan kata lain stabilitas inflasi merupakan langkah awal bagi pencapaian stabilitas perekonomian nasional.⁴ Karena tingkat inflasi yang yang dicapai suatu negara harus berada pada titik optimal, dimana inflasi tersebut berada pada level dapat mendorong pertumbuhan ekonomi dan pada satu sisi tetap mempertahankan daya beli masyarakat luas.

Kestabilan inflasi seperti yang telah disebutkan merupakan prasyarat bagi pertumbuhan ekonomi yang berkesinambungan yang pada akhirnya memberikan manfaat bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat. Pentingnya pengendalian inflasi didasarkan pada pertimbangan bahwa inflasi yang tinggi dan tidak stabil memberikan dampak negatif kepada kondisi sosial masyarakat. Hal ini dikarenakan karena, *pertama*, inflasi yang tinggi akan menyebabkan pendapatan riil masyarakat akan terus turun dan akhirnya menjadikan semua orang, terutama orang miskin bertambah miskin. *Kedua*, inflasi yang tidak stabil akan menciptakan ketidakpastian bagi pelaku ekonomi dalam pengambilan keputusan. Pengalaman empiris menunjukkan bahwa inflasi yang tidak stabil akan menyulitkan keputusan masyarakat dalam melakukan konsumsi, investasi dan produksi, yang pada akhirnya akan menurunkan pertumbuhan ekonomi.⁵

Pada dasarnya definisi inflasi adalah kenaikan tingkat harga yang terjadi secara terus menerus, mempengaruhi individu, pengusaha, dan pemerintah. Inflasi secara umum dianggap sebagai masalah penting yang harus diselesaikan mengingat dampak bagi perekonomian yang bisa menimbulkan ketidakstabilan, pertumbuhan ekonomi yang lambat

¹ Aulia Pohan, *Potret Kebijakan Moneter Indonesia*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2008, hlm 50.

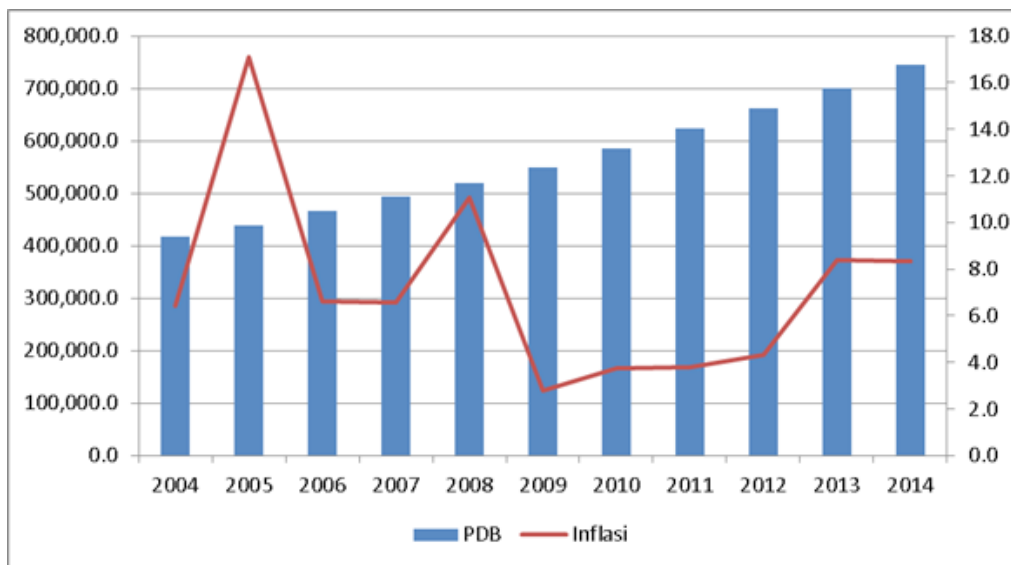
² CNN Indonesia, US\$ 1 Setera 35 Ribu Triliun, Zimbabwe, Hapus Mata Uangnya, (*online*) (<http://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20150613160851-78-59821/us--1-setera-35-ribu-triliun-zimbabwe-hapus-mata-uangnya>). Diakses 18 Januari 2016).

³ Adwin S. Atmadja, "Inflasi Indonesia: Sumber Sumber Penyebab dan Pengendaliannya", *Jurnal Akutansi dan Keuangan*, Vol 1(1), 1999, hlm, 54-67.

⁴ *Ibid.*

⁵ Bank Indonesia, Pengenalan Inflasi, Pentingnya Kestabilan Harga, (*online*), (<http://www.bi.go.id/id/moneter/inflasi/pengenalan/Contents/Pentingnya.aspx>, diakses 18 Desember 2015).

Gambar 1. Perkembangan PDB (dalam Miliar Rupiah) dan Inflasi (dalam Persentase) di Indonesia Periode Tahun 2004-2014



Sumber : BPS diolah (2015).

dan pengangguran yang meningkat. Inflasi juga merupakan suatu masalah yang selalu dihadapi setiap perekonomian.⁶ Berdasarkan Gambar 1. terlihat perkembangan PDB Indonesia yang mengalami tren peningkatan dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2014. Pada saat terjadinya peningkatan PDB tersebut, diperlukan inflasi yang stabil rendah dan terkendali. Sudah menjadi tugas pemerintah bersama dengan Bank Indonesia berusaha mewujudkan target pertumbuhan PDB yang tinggi namun dengan tetap mempertahankan tingkat inflasi yang relatif rendah dan stabil. Inflasi pada tahun 2005 dan 2008, terjadi peningkatan karena meningkatnya *administered price* dari BBM yang memukul perekonomian, namun setelah itu inflasi kembali ke arah yang rendah dan stabil. Pada tahun 2014 akhir, kembali inflasi terjadi peningkatan sedikit akibat peningkatan harga *administered price* BBM yang mengalami peningkatan pada era pemerintahan Presiden Jokowi dan Wakil Presiden Jusuf Kalla.

Penelitian yang dilakukan oleh Goujon (2006) tentang inflasi di menemukan bahwa harga beras, nilai tukar dan jumlah uang beredar merupakan faktor determinan dalam menentukan level inflasi di suatu negara.⁷ Lebih lanjut Nguyen *et al.* (2012) dengan menggunakan persamaan tunggal menemukan bahwa inflasi di Vietnam ditentukan oleh variabel jumlah uang beredar, harga beras dan harga dari

BBM.⁸ Baasir (2003) mengatakan bahwa inflasi di Indonesia terjadi karena beragam faktor yang mempengaruhinya dan inflasi di Indonesia bukan hanya fenomena jangka pendek seperti dalam teori kuantitas dan teori inflasi Keynes. Akan tetapi inflasi di Indonesia merupakan fenomena jangka panjang.⁹ Sehingga menarik untuk dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai inflasi di Indonesia.

B. Perumusan Masalah

Dari berbagai penjelasan singkat diatas, dan mengingat begitu banyak faktor determinasi inflasi disuatu negara, maka perlu dilakukan suatu identifikasi sumber pemicu inflasi di Indonesia. Sehingga penelitian memiliki perumusan masalah Yang Pertama adalah bagaimana perkembangan inflasi di Indonesia secara nasional dan regional dalam periode penelitian dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2014. Yang kedua penelitian ini mencoba meneliti lebih lanjut mengenai faktor-faktor apa saja yang menjadi faktor determinasi inflasi di Indonesia?

C. Tujuan Penelitian

Tulisan ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan inflasi yang terjadi di Indonesia periode tahun 2004 sampai dengan tahun 2014 dan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi dan menjadi faktor determinasi inflasi di Indonesia. Sehingga berdasarkan kajian ini diharapkan

⁶ Frederic Mishkin, *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*, USA: Harper Callins College Publisher, 2008, hlm 70-75.

⁷ Goujon M., "Fighting Inflation in a Dollarized Economy: The Case of Vietnam", *Journal of Comparative Economics*. Vol 34, 2006, hlm 564-581.

⁸ H.M Nguyen, T. Caroli, J. K. Wilson, "The Determinants of Inflation in Vietnam", *ASEAN Economic Bulletin*, Vol. 26(2), 2012, hlm 1-147.

⁹ F. Baasir, *Pembangunan dan Crisis*, Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 2012, hlm 45-50 2012.

didapatkan suatu masukan bagi *stakeholder* terkait pengendalian inflasi di Indonesia.

D. Kerangka Pemikiran

Secara sederhana inflasi dapat diartikan sebagai meningkatnya harga-harga secara umum dan terus menerus. Inflasi sebagai suatu kenaikan dalam tingkat harga umum dan laju inflasi adalah tingkat perubahan dari tingkat harga umum tersebut. Inflasi juga merupakan proses kenaikan harga-harga barang secara umum yang berlangsung secara terus menerus dalam jangka waktu yang lama yang mengakibatkan turunnya daya beli masyarakat serta jatuhnya nilai riil mata uang yang dinyatakan dalam persentase. Kenaikan harga dari satu atau dua barang saja tidak dapat disebut inflasi kecuali bila kenaikan itu meluas.¹⁰ Menurut Mankiw, inflasi dapat didefinisikan sebagai kenaikan harga barang-barang secara keseluruhan.¹¹ Lebih lanjut Mishkin mendefinisikan inflasi sebagai kenaikan harga barang dan/atau jasa yang terjadi secara terus menerus, mempengaruhi individu, pengusaha dan pemerintah.¹² Sementara itu dalam ilmu ekonomi, inflasi adalah suatu proses peningkatan harga-harga secara umum dan terjadi secara terus menerus. Kenaikan tidak hanya terjadi pada satu atau dua barang saja, tetapi meluas kepada harga barang dan jasa yang lain. Kenaikan harga ini akan cenderung terjadi secara tajam dan berlangsung terus-menerus dalam jangka waktu yang relatif lama.¹³

Inflasi secara umum menggunakan indikator yang disebut dengan istilah *Consumer Price Index* (CPI) atau Indeks Harga Konsumen (IHK). Perubahan IHK ini menunjukkan pergerakan harga dari paket barang dan jasa yang dikonsumsi oleh masyarakat. Di Indonesia, IHK diperoleh melalui survei yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Biasanya BPS memonitor perkembangan harga dari barang dan jasa tersebut secara bulanan di beberapa kota baik pasar tradisional maupun modern. Dalam menyusun IHK, BPS menggunakan data harga konsumen yang diperoleh dari 82 kota, mencakup 462 barang dan jasa yang dikelompokkan ke dalam tujuh kelompok

pengeluaran yaitu: bahan makanan, makanan jadi, minuman, rokok dan tembakau, perumahan, air, listrik, gas dan bahan bakar, sandang, kesehatan, pendidikan, rekreasi dan olahraga, serta transportasi, komunikasi dan jasa keuangan. Setiap kelompok terdiri dari beberapa sub kelompok, dan dalam setiap sub kelompok terdapat beberapa komoditas.¹⁴

Disagregasi Inflasi

BPS juga mengelompokkan inflasi berdasarkan disagregasi inflasi. Disagregasi tersebut dilakukan untuk menghasilkan indikator inflasi yang lebih menggambarkan pengaruh dari faktor yang bersifat fundamental. Di Indonesia, disagregasi inflasi IHK tersebut dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu (1) Inflasi Inti, yaitu komponen inflasi yang cenderung menetap atau persisten (*persistent component*) di dalam pergerakan inflasi di pengaruhi oleh faktor fundamental seperti interaksi permintaan-penawaran, lingkungan eksternal (nilai tukar, harga komoditas internasional, inflasi mitra dagang), ekspektasi inflasi dari pedagang dan konsumen; (2) Inflasi Non Inti, yaitu komponen inflasi yang cenderung tinggi volatilitasnya karena dipengaruhi oleh selain faktor fundamental. Komponen inflasi non inti terdiri dari inflasi komponen bergejolak (*volatile food*), komponen ini dipengaruhi oleh (a) kelompok bahan makanan seperti panen, gangguan alam, atau faktor perkembangan komoditas pangan domestik maupun perkembangan harga komoditas internasional; (b) inflasi komponen harga yang diatur oleh Pemerintah (*administered prices*), inflasi ini dominan dipengaruhi oleh *shock* dari kebijakan harga pemerintah, seperti harga BBM bersubsidi, tarif listrik, tarif angkutan dan lain-lain.

Determinasi Inflasi

Inflasi timbul karena adanya tekanan dari sisi *supply* (*cost push inflation*), dari sisi permintaan (*demand pull inflation*) dan dari ekspektasi inflasi. Faktor-faktor terjadinya *cost push inflation* dapat disebabkan oleh depresiasi nilai tukar, dampak inflasi luar negeri terutama negara-negara mitra dagang, peningkatan harga-harga komoditi yang diatur pemerintah (*administered price*), dan terjadi *negative supply shocks* sebagai akibat dari bencana alam dan terganggunya distribusi.

Faktor penyebab terjadinya *demand pull inflation* adalah tingginya permintaan barang dan jasa relatif terhadap ketersediaannya. Dalam konteks makroekonomi, kondisi ini digambarkan oleh produksi output riil yang melebihi output potensialnya atau permintaan total (*aggregat demand*) lebih besar

¹⁰ Bank Indonesia, Pengenalan Inflasi, (*online*), (<http://www.bi.go.id/id/moneter/inflasi/pengenalan/Contents/Default.aspx>, diakses 18 Desember 2015).

¹¹ Gregory Mankiw, *Pengantar Ekonomi Jilid 2 Edisi 2*, terjemahan oleh Haris Munandar, Jakarta: Erlangga, 2008, hlm. 171.

¹² Frederic S. Mishkin, *Ekonomi Uang, Perbankan dan Pasar Keuangan Buku 1 Edisi 8*, terjemahan oleh Lana Soelistianingsih dan Beta Yulianita G, Jakarta: Salemba Empat, 2008, hlm. 13.

¹³ Perry Warjiyo, *Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter di Indonesia*, Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan (PPSK), Bank Indonesia, 2004, hlm. 47.

¹⁴ BPS, 2013, *Laporan Perekonomian Indonesia Tahun 2013*. Jakarta: BPS, hlm. 53

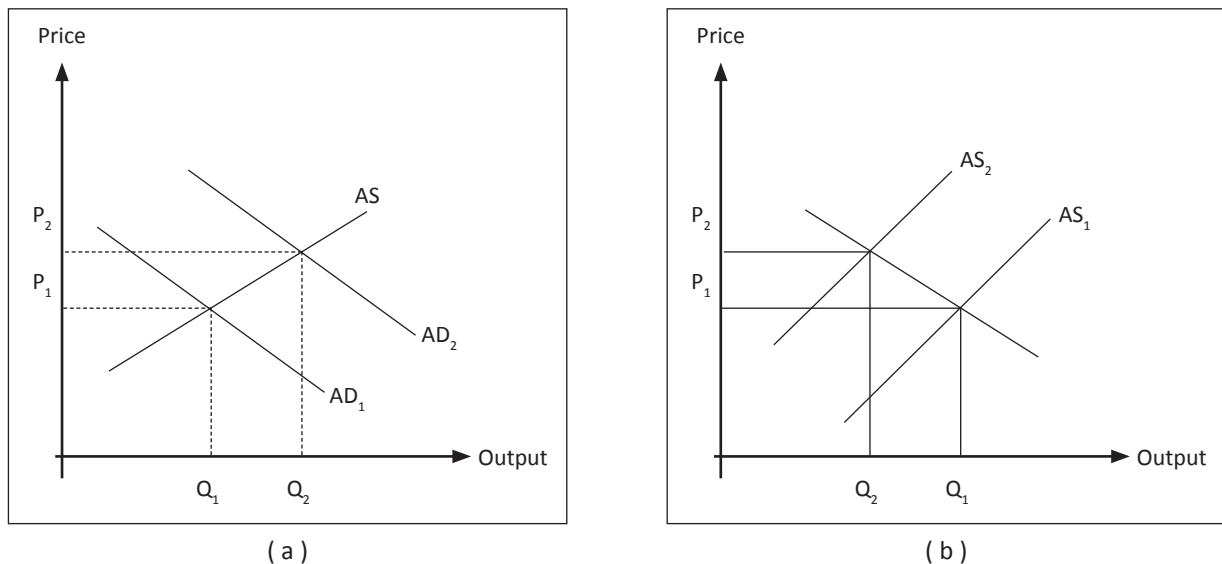
dari pada kapasitas perekonomian. Sementara itu, faktor ekspektasi inflasi dipengaruhi oleh perilaku masyarakat dan pelaku ekonomi dalam menggunakan ekspektasi angka inflasi dalam keputusan kegiatan ekonominya. Ekspektasi inflasi tersebut apakah lebih cenderung bersifat adaptif atau *forward looking*. Hal ini tercermin dari perilaku pembentukan harga di tingkat produsen dan pedagang terutama pada saat menjelang hari-hari besar keagamaan.¹⁵

Berdasarkan Gambar 2.a. dibawah, peningkatan permintaan akan berdampak terhadap kurva permintaan bergeser ke kanan dari AD₁ menuju ke AD₂. Sehingga dampak dari peningkatan permintaan akan barang dan jasa tersebut akan mengakibatkan peningkatan harga barang dan jasa, hal ini ditunjukkan dari peningkatan harga dari P₁ menuju ke P₂. Sedangkan berdasarkan Gambar 2.b. proses terjadinya inflasi akibat dari *cost push inflation* disebabkan akibat meningkatnya biaya produksi barang dan jasa. Dampak peningkatan biaya produksi tersebut, maka produsen akan menurunkan *supply* barang dan jasa. Penurunan *supply* barang dan jasa ini akan menggeser kurva penawaran dari AS₁ menuju AS₂. Penurunan *supply* barang dan jasa pada saat permintaan tetap pada akhirnya berdampak terhadap peningkatan harga. Harga yang meningkat ditunjukkan dengan peningkatan P₁ ke P₂.

pada model proyeksi inflasi, yaitu inflasi inti, inflasi *administered*, dan inflasi *volatile food*. Dengan pendekatan ini, determinasi inflasi IHK di Indonesia dapat dirinci atas, *output gap*, inflasi *administered*, perubahan nilai tukar, inflasi *volatile food*, dan ekspektasi inflasi. Tekanan inflasi dari sisi permintaan di dalam model Bank Indonesia pada umumnya direpresentasikan oleh indikator *output gap*, yaitu perbedaan atau selisih antara *output* aktual dengan *output* potensial, atau tingkat output yang konsisten dengan kondisi *full employment*. Tekanan inflasi melalui *output gap* dapat bersumber dari kondisi likuiditas perekonomian, harga minyak mentah, dan perilaku musiman. Dalam jangka panjang, tekanan inflasi melalui *output gap* dipengaruhi oleh tingkat pertumbuhan produktivitas.¹⁶

Ketika terjadi *shock* terhadap penawaran agregat (AS) sebagai contoh terjadi peristiwa yang langsung mempengaruhi biaya produksi suatu perusahaan sehingga mempengaruhi harga yang dibebankan oleh perusahaan tersebut. Peristiwa ini menggeser kurva penawaran agregat suatu perekonomian dan akibatnya menggeser kurva *Phillips*. Sebagaimana yang ditunjukkan oleh Gambar 3 pada panel (a), pengurangan penawaran ini ditunjukkan dengan pergerakan ke arah kiri pada kurva penawaran agregat dari AS₁ ke AS₂. Tingkat harga naik dari P₁ ke

Gambar 2. Demand Pull Inflation dan Cost Push Inflation



Sumber: Mankiw (2013)

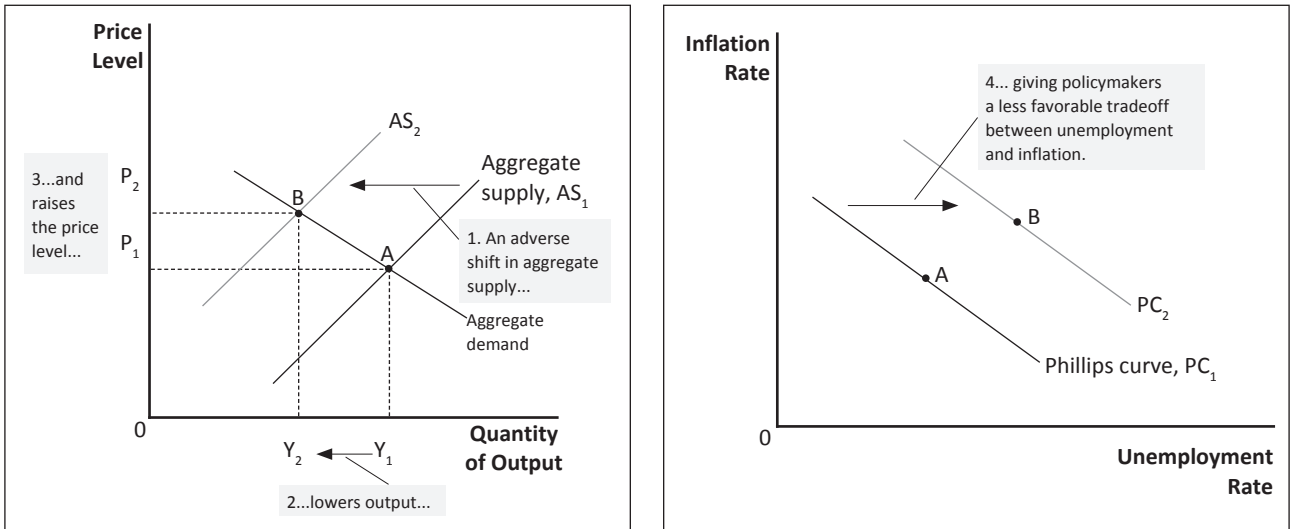
Menurut Hubarat pada tahun 2005 dalam Nita (2011), determinan inflasi di Indonesia didekati dengan menggunakan *Triangle Model* atau *Expectation-Augmented Phillips Curve* dan dikombinasikan dengan struktur disagregasi inflasi

P₂ dan hasil produksi jatuh dari Y₁ ke Y₂. Kombinasi harga yang naik dan hasil produksi yang turun terkadang disebut dengan *stagflasi*.

¹⁵ Bank Indonesia, Pengenalan Inflasi, Disagregasi Inflasi, (*online*), (<http://www.bi.go.id/id/moneter/inflasi/pengenalan/Contens/Disagregasi.aspx>, diakses 4 Januari 2016).

¹⁶ Nita Ariastuti, "Studi Pengaruh Perubahan Nilai Tukar Rupiah Per Dolar AS Terhadap Inflasi Selama Periode Inflation Targeting di Indonesia". Tesis tidak diterbitkan. Fakultas Ekonomi. Program Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik. Universitas Indonesia, 2011.

Gambar 3. Permintaan dan Penawaran Agregat dan Kurva Phillips



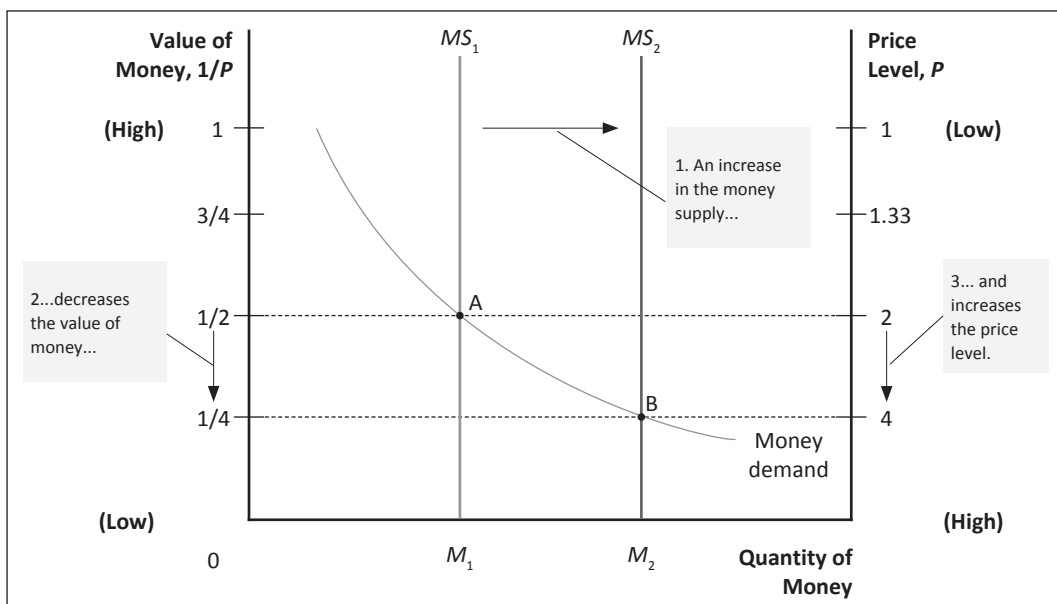
Sumber: Mankiw (2013).

Pergeseran pada penawaran agregat berkaitan dengan pergeseran yang serupa pada kurva *phillips* jangka pendek yang ditunjukkan pada panel (b). Karena perusahaan membutuhkan lebih sedikit tenaga kerja untuk memproduksi hasil yang lebih sedikit, jumlah lapangan pekerjaan menjadi berkurang dan pengangguran meningkat. Karena tingkat harga lebih tinggi, tingkat inflasi-perubahan persentase pada tingkat harga dari tahun sebelumnya-juga lebih tinggi. Oleh karena itu, pergeseran pada penawaran agregat mengarah pada pengangguran yang lebih besar dan inflasi yang lebih tinggi. Trade off jangka pendek antara inflasi dan pengangguran bergeser ke kanan dari PC_1 ke PC_2 . (Lihat Gambar 3)

Pengaruh Jumlah Uang Beredar Terhadap Inflasi

Pengaruh jumlah uang beredar terhadap inflasi dapat dijelaskan dalam Gambar 4. dibawah. Jumlah uang beredar merupakan keseimbangan terhadap permintaan dan penawaran uang yang terjadi di pasar uang. Jumlah uang yang disuplay ditentukan jumlahnya oleh Bank Sentral, sedangkan jumlah uang yang diminta jumlahnya ditentukan oleh pelaku ekonomi baik itu rumah tangga, perusahaan maupun pemerintah. Pada saat keseimbangan ditentukan oleh *money demand* dan *money supply* yang ada, sehingga menentukan berapa jumlah beredar yang ada di pasar. Jika bank sentral meningkatkan jumlah uang beredar, kurva penawaran bergeser dari MS_1 ke MS_2 . Nilai uang (pada sumbu kiri), dan tingkat harga (pada sumbu kanan) disesuaikan agar penawaran

Gambar 4. Peningkatan Jumlah Uang Beredar dan Inflasi



Sumber: Mankiw (2013)

dan permintaan kembali seimbang. Keseimbangan bergeser dari titik A ke titik B. Jadi ketika terjadi peningkatan jumlah uang beredar menjadikan uang semakin banyak dan berdampak terhadap peningkatan harga atau inflasi.¹⁷

Sementara itu jika dikaitkan dengan jumlah uang beredar secara definisi dapat diartikan sebagai jumlah uang yang tersedia dalam perekonomian. Uang beredar sendiri biasanya dibedakan menjadi uang beredar dalam arti sempit (M1) yang mencakup uang kartal dan uang giral, serta uang beredar dalam arti luas (M2) yaitu mencakup M1 (uang kartal dan uang giral) ditambah dengan simpanan yang terdiri dari tabungan dan deposito. Secara umum teori kuantitas uang menggambarkan pengaruh jumlah uang beredar terhadap perekonomian, dikaitkan dengan variabel harga dan output. Hubungan antara jumlah uang beredar, output, dan harga dapat ditulis dalam persamaan matematis sebagai berikut:

$$M \times V = P \times V$$

dimana M adalah jumlah uang beredar, V merupakan perputaran uang dalam satu periode, P adalah harga barang dan T adalah volume barang yang diperdagangkan. Persamaan diatas menunjukkan bahwa nilai barang yang diperdagangkan sama dengan jumlah uang beredar dikalikan dengan kecepatan perputarannya. Meningkatnya jumlah uang dapat menyebabkan naiknya permintaan terhadap barang dan jasa. Jika jumlah barang dan jasa yang diminta tidak seimbang dengan jumlah produksi maka terjadi peningkatan harga. Peningkatan harga kemudian mendorong naiknya jumlah uang yang diminta masyarakat. Berdasarkan teori ini, jumlah uang yang beredar dalam suatu perekonomian menentukan nilai uang, sementara pertumbuhan jumlah uang beredar merupakan sebab utamanya terjadinya inflasi.¹⁸

Pengaruh Nilai Tukar Terhadap Inflasi

Secara garis besar ada dua jenis sistem nilai tukar (kurs), yaitu sistem kurs mengambang (*floating exchange rate system*) dan sistem kurs tetap (*fixed exchange rate system*). Jika nilai mata uang suatu negara ditetapkan berdasarkan mekanisme pasar, maka negara tersebut dikatakan menganut sistem mengambang. Sebaliknya jika sistem nilai tukar ditetapkan pemerintah maka sistem yang digunakan adalah sistem kurs tetap. Namun ada juga negara yang membiarkan nilai mata uangnya berada pada mekanisme pasar dan jika pergerakan mata uang

melampaui batas, pemerintah melakukan intervensi. Sistem seperti ini disebut sistem nilai tukar terkendali (*managed floating exchange rate*).¹⁹

Salah satu isu sentral ekonomi internasional adalah *pass-through* nilai tukar dimana didefinisikan sebagai dampak 1 persen depresiasi nilai tukar pada inflasi domestik. Secara umum, untuk menguji *pass-through* nilai tukar adalah dengan mengestimasi pada persamaan berikut:

$$\pi_t = \alpha + \gamma\beta_t + \delta x_t + \varepsilon_t$$

dimana π_t adalah inflasi domestik, β_t adalah depresiasi nilai tukar (nominal), dan x_t adalah variabel kontrol lainnya (dalam bentuk pertumbuhan)²⁰. Dari persamaan di atas menunjukkan bahwa inflasi yang terjadi dipengaruhi oleh nilai tukar yang terjadi disuatu negara. Choudhri dan Hakura (2006) melakukan penelitian menggunakan data 71 negara dari tahun 1979 sampai dengan 2000, menemukan bahwa ada hubungan positif dan kuat antara nilai tukar dengan rata-rata inflasi. Negara-negara yang memiliki inflasi yang rendah cenderung memiliki nilai tukar yang rendah dan begitu pula sebaliknya.²¹

Suatu negara yang menyerahkan nilai tukar mata uangnya kepada pasar, berarti memiliki kelulasaan aliran modal dan perdagangan internasional sehingga nilai tukar dan harga-harga akan bergerak dengan keterkaitan yang erat. Nilai tukar dapat mempengaruhi harga-harga konsumen domestik secara langsung melalui perubahan harga-harga impor, dan secara tidak langsung melalui pengaruhnya terhadap permintaan domestik dan permintaan eksternal bersih atau ekspor.²² Mekanisme transmisi tersebut secara sistematis dapat diterangkan oleh Gambar 5 dibawah.

Mekanisme permintaan domestik dapat terjadi melalui perubahan harga relatif antara harga barang domestik dengan harga barang impor. Kenaikan harga barang impor relatif terhadap harga barang di dalam negeri akibat depresiasi mengakibatkan masyarakat cenderung untuk membeli lebih banyak barang di dalam negeri. Kenaikan permintaan tersebut mendorong kenaikan harga-harga barang

¹⁷ Gregory Mankiw, Euston Quah dan Peter Wilson, *Pengantar Ekonomi Makro Principles of Economics*. Jakarta: Salemba Empat, 2013, hal.159-160.

¹⁸ N. Gregory Mankiw, *Makroekonomi Edisi Keenam*, Jakarta : Erlangga, 2008, hlm, 90-95.

¹⁹ Prathama Rahardja dan Mandala Manurung, *Uang, Perbankan, dan Ekonomi Moneter (Kajian Konseptual Indonesia)*, Jakarta: FE UI, 2004, hlm 74.

²⁰ Rizki E. Wimanda, "Dampak Depresiasi Nilai Tukar dan Pertumbuhan Uang Beredar Terhadap Inflasi: Aplikasi Threshold Model", *Buletin Ekonomi, Moneter dan Perbankan*, 2011, hlm 409-432.

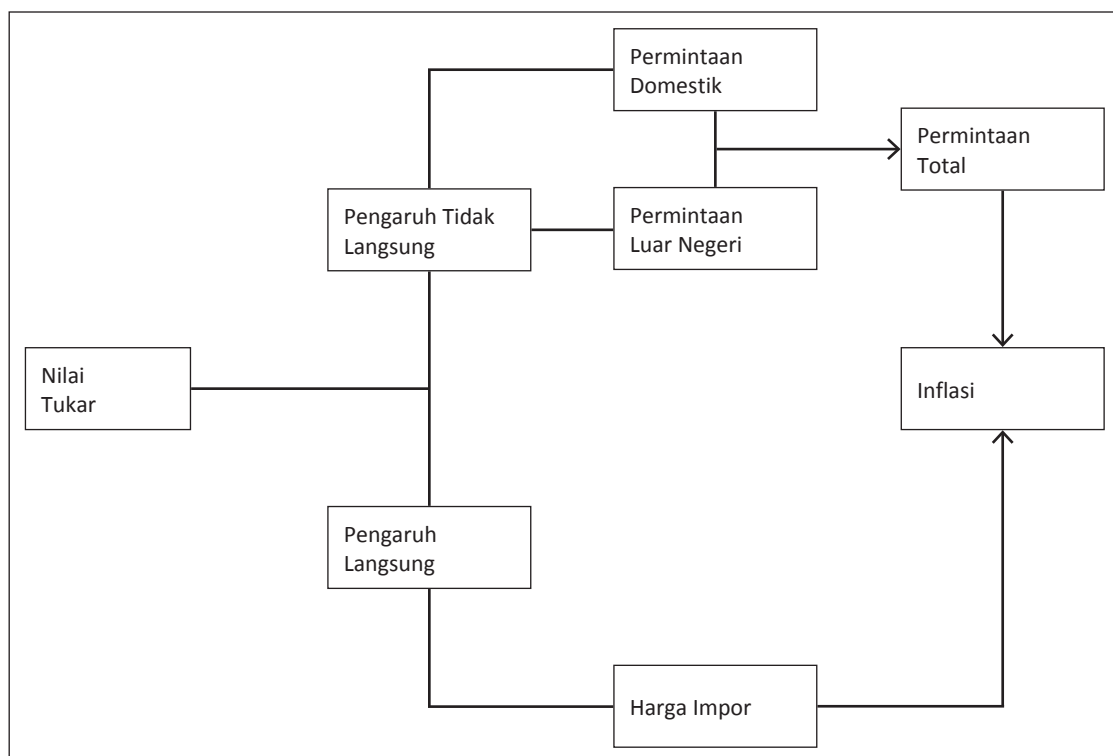
²¹ E. U Choudhri dan D. S Hakura, "Exchange Rate Pass-through to Domestic Prices: Does the Inflationary Environment Matter?", *Journal of International Money and Finance* No. 25, 2006, hlm 239-259.

²² Iskandar Simorangkir dan Suseno, *Sistem dan Kebijakan Nilai Tukar*. Jakarta: Pusat Pendidikan dan Studi Kebankentralan Bank Indonesia, 2004, hal. 30.

di dalam negeri. Transmisi tidak langsung terjadi melalui permintaan luar negeri (ekspor) berawal dari perubahan harga barang impor dan ekspor. Depresiasi nilai tukar mengakibatkan harga barang impor lebih mahal dan harga ekspor menjadi lebih murah. Kenaikan harga barang impor ini dapat menekan jumlah harga barang impor, sedangkan penurunan harga barang ekspor dapat meningkatkan ekspor. Kedua faktor ini secara simultan akan meningkatkan permintaan luar negeri yang selanjutnya meningkatkan total permintaan agregat dan akhirnya meningkatkan laju inflasi.²³

observable. Metode perhitungan output potensial yang paling sering dipergunakan selama ini adalah dengan menggunakan pendekatan mekanis *Hodrick-Prescott (HP) filter*. Pendekatan ini menjadi populer karena kepraktisannya. *HP filter* merupakan suatu metode penghalusan (*smoothing method*) yang banyak dipergunakan untuk memperoleh estimasi komponen tren jangka panjang dari suatu series ekonomi makro. Metode ini pertama kali digunakan oleh Hodrick dan Prescott untuk menganalisis siklus bisnis Amerika Serikat pasca perang dunia kedua.²⁵

Gambar 5. Mekanisme Transmisi Nilai Tukar ke Inflasi



Pengaruh *Output Gap* Terhadap Inflasi

Output gap secara definisi dapat diartikan sebagai persentase deviasi antara output aktual dengan output potensialnya. *Output gap* merupakan selisih antara GDP aktual dengan potensial GDP yang terjadi dalam suatu perekonomian.²⁴ Output potensial dan *output gap* bukanlah variabel yang dapat diobservasi, melainkan harus diestimasi berdasarkan informasi pada variabel-variabel yang relevan yang bersifat

direpresentasikan oleh variabel *output gap* seperti yang telah disebutkan diatas. Dalam kondisi *output* berada diatas *output* potensial, atau tingkat output yang kondisiten dengan kondisi *full employment*. Dalam kondisi *output* berada diatas *output* potensialnya (*output gap positif*), kenaikan *output gap* menggambarkan tekanan inflasi yang meningkat. Sebaliknya, dalam kondisi *output* yang lebih kecil dari *output* potensial, kenaikan output gap berarti mengurangi tekanan deflasi. Tekanan permintaan digambarkan dengan bergesernya kurva AD_0 ke AD_1 . Tekanan permintaan tersebut menyebabkan output perekonomian bertambah, namun disertai terjadinya inflasi, yang dapat dilihat

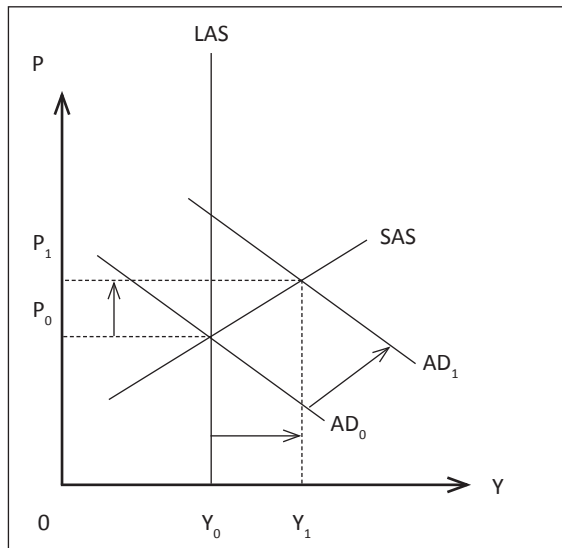
²³ Herina Prasnawaty Dewayany, "Analisis Pengaruh Fluktuasi Nilai Tukar Pasca Penerapan Sistem Nilai Tukar Mengambang Terkendali dan Implikasi Penerapan Inflation Targeting Framework Terhadap Inflasi di Indonesia". Tesis tidak diterbitkan. Fakultas Ekonomi. Universitas Indonesia, 2012, hal 26-27.

²⁴ Tjahjono, Endy Dwi, Haris Munandar, dan Jati Waluyo, "Revisiting Estimasi Potential Output dan Output Gap Indonesia: Pendekatan Fungsi Produksi berbasis Model", *Working Paper Bank Indonesia*, 2010, hlm 2.

²⁵ Bagian SSR Direktorat Riset Ekonomi dan Kebijakan Moneter BI, *Alternatif Pengukuran Output Potensial dan Kesenjangan Output*, Program Kerja Tahun 2010 Bank Indonesia, 2009, hlm 2-4.

dari semakin tingginya tingkat harga. Dalam tekanan permintaan, tidak selalu berarti penawaran agregat (AS) tidak bertambah. Kalaupun terjadi penambahan penawaran agregat, jumlahnya lebih kecil dari pada peningkatan permintaan agregat. (Lihat Gambar 6)

Gambar 6. Demand Pull Inflation



Pengaruh Tingkat Suku Bunga Terhadap Inflasi

Salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat inflasi di Indonesia adalah suku bunga acuan Bank Indonesia atau dengan kata lain suku bunga BI. Suku bunga BI merupakan pertanda bagi perbankan untuk menetapkan tingkat suku bunganya seperti tabungan, deposito dan kredit. Perubahan suku bunga BI akan mempengaruhi variabel makroekonomi yang berdampak terhadap inflasi. Perubahan berupa peningkatan suku bunga BI bertujuan untuk mengurangi laju aktivitas ekonomi yang dapat memicu penurunan inflasi. Pada saat suku bunga BI naik maka suku bunga kredit dan deposito akan mengalami peningkatan. Ketika tingkat suku bunga deposito naik, masyarakat akan cenderung menyimpan uangnya di bank dan jumlah uang yang beredar menjadi berkurang. Pada suku bunga kredit, kenaikan tingkat suku bunga akan merangsang para pelaku usaha untuk mengurangi investasi karena biaya modal menjadi semakin tinggi. Hal tersebut pada akhirnya akan meredam aktivitas ekonomi dan pada akhirnya mengurangi tekanan inflasi.²⁶

Penelitian Sebelumnya

Penelitian mengenai inflasi di Indonesia sudah banyak dilakukan, diantaranya adalah Agung dan Warjiyo dalam Widiastuti (2012) yang meneliti

mengenai fenomena inflasi di Indonesia. Penelitian tersebut memasukkan variabel-variabel indikator dan suatu vektor variabel kontrol yang mengandung informasi terhadap inflasi dengan menggunakan teknik kointegrasi dan *Error Correction Model* (ECM). Hasil penelitian tersebut menemukan bahwa variabel nilai tukar merupakan *the best indicator* dari inflasi. Nilai tukar juga memberikan efek yang secara langsung terhadap inflasi, sedangkan variabel lainnya seperti jumlah uang beredar seperti M1 dan M2 memiliki pengaruh yang sama dengan nilai tukar. Jumlah uang beredar memiliki pengaruh yang signifikan terhadap inflasi yang terjadi di Indonesia.²⁷

Penelitian yang dilakukan oleh Johansyah (2005) melakukan analisa efek inflasi yang bersumber dari kebijakan moneter. Dengan menggunakan metode estimasi OLS, hasil penelitian tersebut menemukan bahwa inflasi di Indonesia hanyalah merupakan bagian dari suatu fenomena moneter. Variabel-variabel struktural seperti harga impor dan harga beras berpengaruh dengan pertumbuhan uang yang rendah yang akan dapat mengurangi dampak dari inflasi. Lalu ketika pertumbuhan uang meningkat inflasi juga akan mengalami peningkatan.²⁸

Lebih lanjut mengenai inflasi, penelitian yang dilakukan oleh Sofilda dan Hamzah (2006) menyatakan bahwa pada dasarnya tingkat inflasi yang terjadi di Indonesia tergolong tinggi. Kebijakan makro yang dikeluarkan tidak konsisten menjadi salah satu penyebab sulitnya pengendalian inflasi di Indonesia. Hasil penelitian ini menggunakan pendekatan *Error Correction Model* (ECM) dengan periode penelitian tahun 1975-2005. Hasil penelitian juga menemukan bahwa dalam jangka pendek perubahan jumlah uang beredar dan pengeluaran pemerintah memberikan pengaruh yang tidak signifikan. Sedangkan nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika memberikan pengaruh yang signifikan.²⁹

Senada dengan penelitian diatas, Dewi melakukan penelitian tahun 2011 tentang determinasi inflasi di Indonesia. Penelitian tersebut menggunakan data tahun 2002 sampai dengan tahun 2010 dengan menggunakan pendekatan *Error Correction Model* (ECM). Hasil penelitian tersebut menemukan bahwa

²⁶ Theodores Manuela Langi, Vecky Masinambow, dan Hanly Siwu, "Analisis Pengaruh Suku Bunga BI, Jumlah Uang Beredar, dan Tingkat Kurs Terhadap Tingkat Inflasi di Indonesia", *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, Vol 14(2), 2014 hlm 44-58.

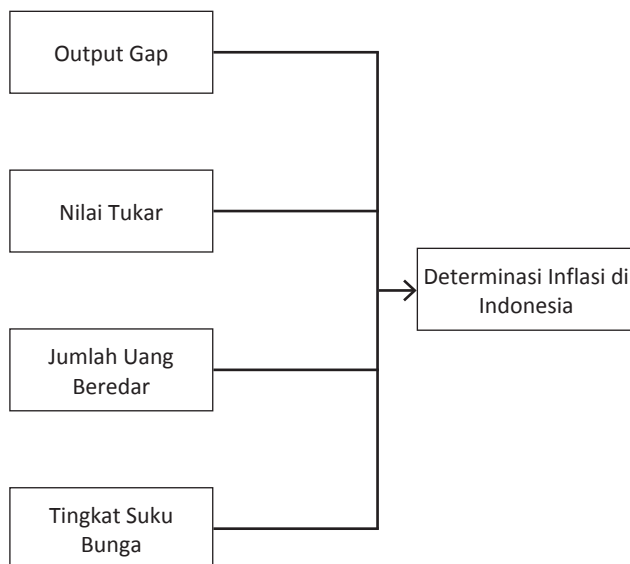
²⁷ Irene Linda Widiastuti, "Pengaruh Jumlah Uang Beredar Terhadap Inflasi di Indonesia Bulan Januari 2001-Desember 2011", Skripsi tidak diterbitkan. Fakultas Ekonomi Universitas Atmajaya Yogyakarta, 2012, hlm 29.

²⁸ Rizki Johansyah, "Analisis Ekonomi yang Mempengaruhi Tingkat Inflasi di Jawa Timur", Skripsi tidak diterbitkan, Fakultas Ekonomi Universitas Nasional Veteran, 2010.

²⁹ Muhammad Zilal Hamzah dan Eleonora Sofilda, "Pengaruh Jumlah Uang Beredar, Pengeluaran Pemerintah dan Nilai Tukar Terhadap Inflasi di Indonesia: Pendekatan Error Correction Model (ECM)", *Jurnal Kebijakan Ekonomi*, Vol 2(1), 2006, hlm. 21-37.

dalam jangka panjang variabel jumlah uang beredar (M2), nilai tukar dan pengeluaran pemerintah memiliki pengaruh terhadap inflasi. Sedangkan dalam jangka pendek variabel-variabel makro tersebut tidak memiliki pengaruh terhadap inflasi.³⁰

Gambar 7. Kerangka Pemikiran



Sehingga berdasarkan uraian kerangka teori diatas, maka penelitian ini mencoba melakukan penelitian pengaruh determinasi faktor-faktor makroekonomi yang mempengaruhi inflasi di Indonesia. Berdasarkan Gambar 7. kerangka pemikiran penelitian ini mencoba melakukan analisis terhadap variabel *output gap*, nilai tukar, jumlah uang beredar dan tingkat suku bunga terhadap tingkat inflasi di Indonesia. Sehingga dari penelitian ini dapat dihasilkan jawaban terhadap pertanyaan penelitian dan dapat memberikan rekomendasi kebijakan terhadap inflasi yang terjadi di Indonesia kepada *stakeholder* terkait.

Metodologi Penelitian

Penelitian ini mencoba menganalisis pola dan arah hubungan kausal antar variabel-variabel eksogen yang mempengaruhi inflasi di Indonesia. Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari inflasi, *output gap*, nilai tukar, jumlah uang beredar, dan tingkat suku bunga. Dalam penelitian ini, menggunakan data sekunder *time series* periode waktu 2004-2014. Dengan variabel jumlah uang beredar menggunakan data jumlah uang beredar dalam arti luas atau M2, nilai tukar adalah nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika Serikat. *Output gap* menggunakan data produk domestik bruto (PDB)

harga konstan 2010 dan hasil estimasi *hodrick prescott*. Dan tingkat suku bunga menggunakan suku bunga BI yang dicatat oleh Bank Indonesia.

Sebelum lebih lanjut melakukan analisa regresi, maka untuk mendapatkan data *output gap* yang merupakan selisih antara GDP aktual dengan GDP potensial. Data GDP aktual dengan harga konstan 2010 sudah ada di BPS, sedangkan untuk mendapatkan GDP potensial harus menggunakan pendekatan *hodrick-prescott* (HP) *filter* untuk mencarinya. Sehingga pada akhirnya akan didapatkan nilai *output gap*. HP filter adalah salah satu metode *smoothing* yang tergolong sederhana yang semakin populer dan dipergunakan secara luas. Selain sederhana, HP juga memiliki fleksibilitas untuk *tracking* karakteristik pergerakan tren *output* potensial. Karena itu metode ini banyak digunakan oleh bank sentral, *International Monetary Fund* (IMF), *European Central Bank* (ECB).

Metode Estimasi

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui determinasi faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi di Indonesia, sehingga untuk menjawab tujuan penelitian tersebut maka penelitian ini menggunakan *vector error correction model* (VECM) dengan alat bantu analisis program *evIEWS* versi 8.0. Konsep *vector autoregression* (VAR) pertama kali diperkenalkan oleh Christopher Sims (1980) dalam membuat persamaan simultan. Sims berpendapat, dalam persamaan simultan jika terdapat hubungan antar variabel-variabel tersebut harus diperlakukan sama sehingga tidak ada lagi variabel endogen dan eksogen.

Berdasarkan pemikiran Sims inilah memperkenalkan konsep yang disebut VAR. Model VAR dapat mengacu tantangan kesulitan yang ditemui akibat model struktural yang harus mengacu kepada teori. Dengan kata lain. Model VAR tidak banyak tergantung pada teori, melainkan hanya perlu menentukan variabel yang saling berinteraksi yang perlu dimasukkan ke dalam sistem dan banyaknya variabel jeda (*lag*) yang perlu diikutsertakan dalam model yang diharapkan dalam menangkap keterkaitan antar variabel dalam sistem.

Sebelum melakukan analisis data, maka seperti pada umumnya data *time series* seringkali tidak stasioner pada tingkat level. Jika hal itu terjadi maka kondisi stasioner dapat dicapai dengan melakukan *diffrensiasi* satu kali atau lebih. Apabila data telah stasioner pada tingkat level, maka data tersebut dapat dikatakan *integrated of order zero* atau I(0). Apabila data stasioner pada tingkat *first difference* level, maka data tersebut adalah *integrated of order one* I(1). Prosedur uji stasioneritas data adalah sebagai berikut Langkah pertama yang dilakukan

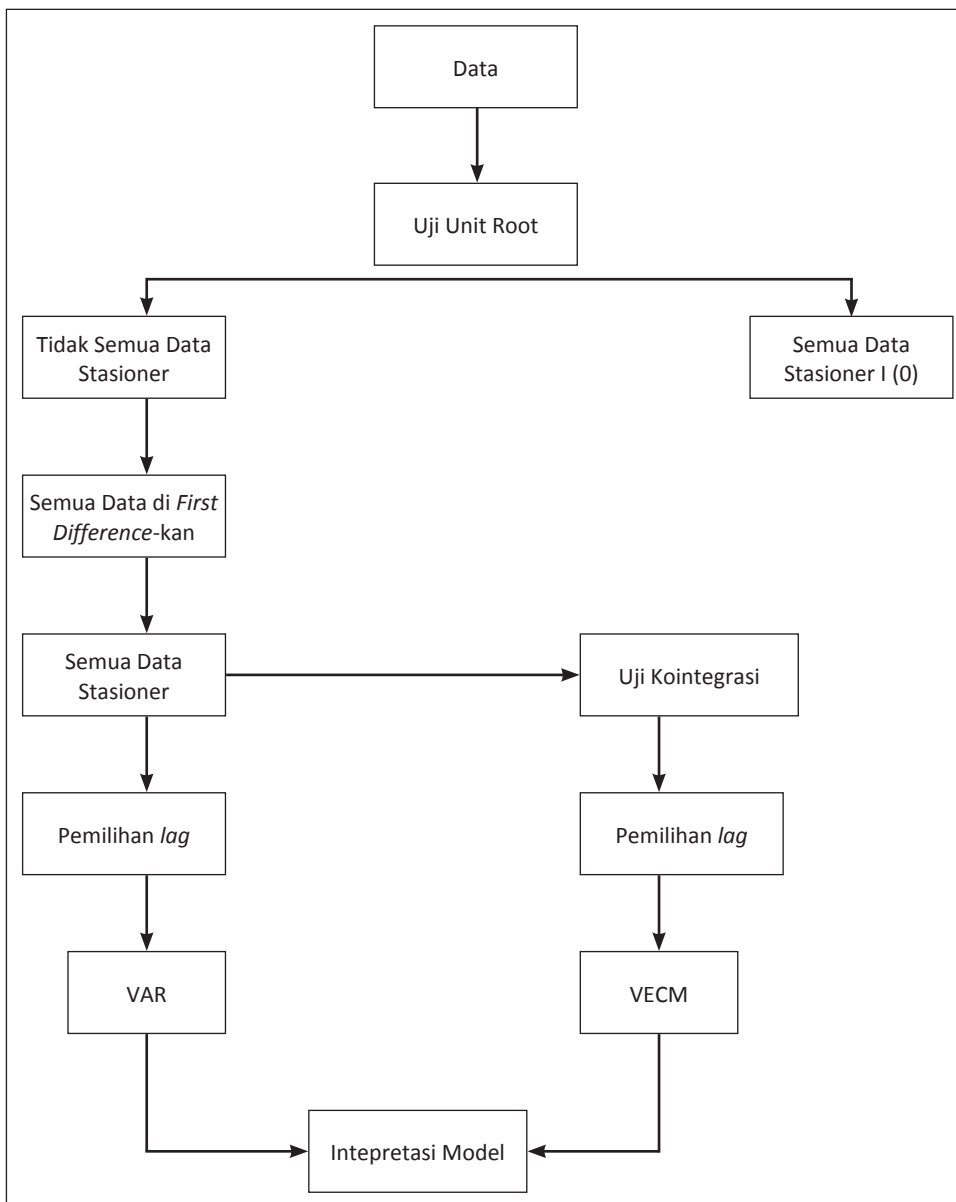
³⁰ Murti Sari Dewi, "Analisis Pengaruh Variabel Makroekonomi Terhadap Inflasi di Indonesia Sebelum dan Sesudah Ditetapkannya Kebijakan Inflation Targeting Framework Periode 2002:1-2010:12", *Media Ekonomi*, Vol 19(2), 2011, hlm 3-29.

adalah pengujian stasioneritas data yang akan digunakan dalam perhitungan. Setelah semua data stasioner maka dilakukan uji optimalisasi lag. Setelah diperoleh lag optimal, maka langkah selanjutnya adalah estimasi model. (Lihat Gambar 8.)

dengan menggunakan *Impuls Responds Function* (IRF) dan *variance decomposition*.³¹

Secara teoritis, variabel inflasi, *output gap*, Jumlah Uang Beredar, nilai tukar dan tingkat suku bunga mempunyai hubungan timbal balik langsung ataupun

Gambar 8. Prosedur Analisis VAR dan VECM



Analisis data yang digunakan dengan menggunakan metode VECM sebagai alat ekonometrika perhitungannya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam penelitian juga digunakan analisis deskriptif yang bertujuan menggambarkan perkembangan inflasi terjadi di Indonesia dalam periode penelitian. Sebelum melakukan estimasi VECM, harus dilakukan beberapa tahapan seperti uji stasioneritas data, dan uji derajat kointegrasi. Setelah dapat diestimasi menggunakan VECM, analisis dapat dilakukan

tidak langsung sehingga ketiga variabel tersebut merupakan variabel endogen. Dengan demikian hubungan variabel tersebut dapat dianalisis dengan menggunakan metode VAR. Adapun model yang digunakan dalam menganalisis hubungan kausalitas antara inflasi, *output gap*, nilai tukar, jumlah uang beredar, dan tingkat suku bunga adalah sebagai berikut:

dimana X_1 adalah inflasi dalam satuan persentase, X_2 adalah GDP dengan satuan miliar rupiah, X_3 adalah

³¹ Damodar N. Gujarati, *Basic Econometrics*, Fourth Edition McGraw-Hill. New York, 2003, hlm 125-130.

$$X_{1,t} = \alpha_{1,0} + \sum_{i=1}^k \alpha_{1,i} X_{1,t-i} + \sum_{i=1}^k b_{1,i} X_{2,t-i} + \sum_{i=1}^k c_{1,i} X_{3,t-i} + \sum_{i=1}^k d_{1,i} X_{4,t-i} + \sum_{i=1}^k e_{1,i} X_{5,t-i} + \mu_{1,t}$$

.....(1)

$$X_{2,t} = \alpha_{2,0} + \sum_{i=1}^k \alpha_{2,i} X_{1,t-i} + \sum_{i=1}^k b_{2,i} X_{2,t-i} + \sum_{i=1}^k c_{2,i} X_{3,t-i} + \sum_{i=1}^k d_{2,i} X_{4,t-i} + \sum_{i=1}^k e_{2,i} X_{5,t-i} + \mu_{2,t}$$

.....(2)

$$X_{3,t} = \alpha_{3,0} + \sum_{i=1}^k \alpha_{3,i} X_{1,t-i} + \sum_{i=1}^k b_{3,i} X_{2,t-i} + \sum_{i=1}^k c_{3,i} X_{3,t-i} + \sum_{i=1}^k d_{3,i} X_{4,t-i} + \sum_{i=1}^k e_{3,i} X_{5,t-i} + \mu_{3,t}$$

.....(3)

$$X_{4,t} = \alpha_{4,0} + \sum_{i=1}^k \alpha_{4,i} X_{1,t-i} + \sum_{i=1}^k b_{4,i} X_{2,t-i} + \sum_{i=1}^k c_{4,i} X_{3,t-i} + \sum_{i=1}^k d_{4,i} X_{4,t-i} + \sum_{i=1}^k e_{4,i} X_{5,t-i} + \mu_{4,t}$$

.....(4)

$$X_{5,t} = \alpha_{5,0} + \sum_{i=1}^k \alpha_{5,i} X_{1,t-i} + \sum_{i=1}^k b_{5,i} X_{2,t-i} + \sum_{i=1}^k c_{5,i} X_{3,t-i} + \sum_{i=1}^k d_{5,i} X_{4,t-i} + \sum_{i=1}^k e_{5,i} X_{5,t-i} + \mu_{5,t}$$

.....(5)

jumlah uang beredar dalam satuan miliar rupiah, X_4 adalah nilai tukar dengan satuan rupiah per dolar, X_5 adalah tingkat suku bunga dalam satuan juta rupiah dan $u_{1,t}$, $u_{2,t}$, $u_{3,t}$, $u_{4,t}$ dan $u_{5,t}$ adalah *stochastic error terms*.

II. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perkembangan Inflasi di Indonesia

Seperti halnya yang terjadi pada negara berkembang pada umumnya, inflasi merupakan fenomena yang menjadi salah satu problem bagi perekonomian makro dan meresahkan pemerintah dan masyarakat. Hal tersebut berlaku juga bagi Indonesia, jika dilihat lebih lanjut perkembangan inflasi pada akhir pemerintah Orde Baru (sebelum krisis moneter) angka inflasi tahunan Indonesia berada pada *single digit*, akan tetapi secara umum terdapat kerawanan jika dilihat dari persentase kelompok masyarakat golongan miskin yang terkena dampak inflasi. Terlebih pada saat terjadinya krisis moneter pada tahun 1998, pada saat itu terjadi krisis ekonomi yang menyebabkan jatuhnya pemerintahan Orde Baru, angka inflasi cenderung meningkat pesat hingga mencapai lebih dari 75%. Sehingga dapat disimpulkan inflasi Indonesia masuk ke dalam stadium awal dari *hyperinflation*.³²

Sedangkan kondisi inflasi di Indonesia setelahnya pada periode penelitian ini tahun 2004 sampai dengan tahun 2014 dapat dilihat pada Gambar 1. Pada dasarnya setelah terjadi krisis ekonomi di

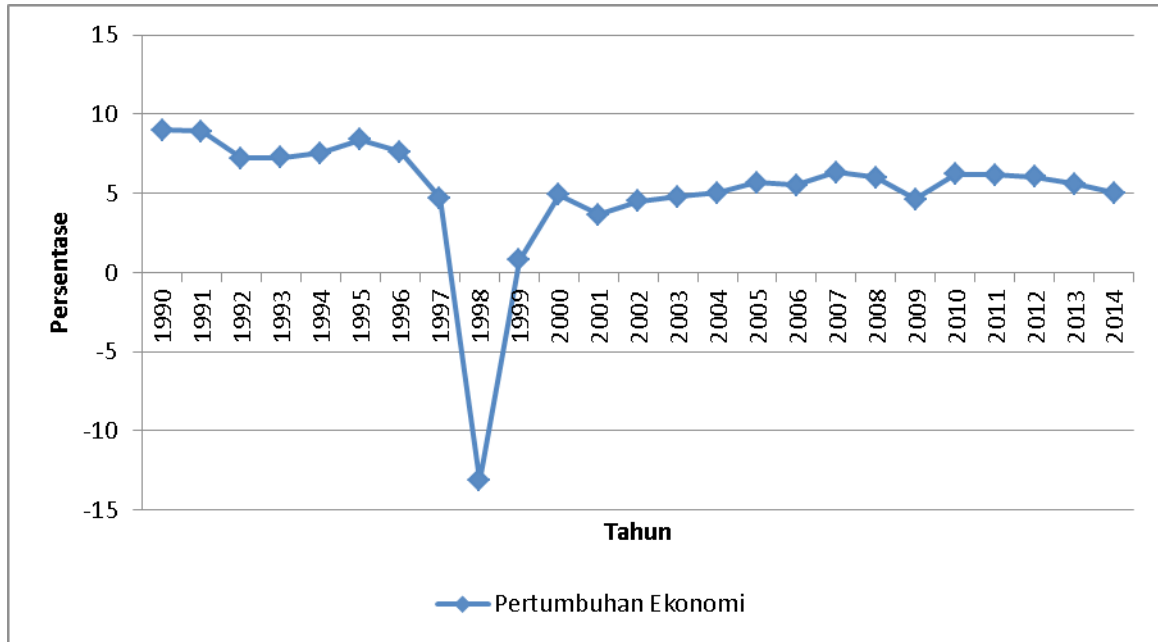
Indonesia, secara bertahap perekonomian Indonesia mulai pulih. Pemulihan perekonomian ini dapat dilihat pada pertumbuhan ekonomi Indonesia yang mulai berangsur pulih dan mengalami pertumbuhan ekonomi yang positif. Jika pada saat tahun 1998 pertumbuhan ekonomi mengalami -13,12 %, maka tahun berikutnya pertumbuhan ekonomi mulai positif. Tren pertumbuhan ekonomi yang awalnya negatif berangsur pulih dan mengalami tren positif. (Lihat Gambar 9)

Seiring dengan peningkatan pertumbuhan ekonomi dan perekonomian semakin baik, maka laju inflasi pada periode penelitian yaitu tahun 2004 sampai dengan tahun 2014 mulai menunjukkan tingkat infasi yang stabil dan rendah. Hal ini dapat terlihat dari Inflasi di Indonesia mengalami perkembangan yang naik turun periode tahun 2004-2014 (Lihat Gambar 10). Pada tahun 2004, pada masa pemerintahan Presiden Susilo Bambang Yudhoyono relatif berada pada level yang stabil yaitu rata-rata sekitar 6,05% per tahun. Sedangkan pada tahun berikutnya mengalami peningkatan yang cukup signifikan akibat dampak kebijakan kenaikan harga BBM di Indonesia, sehingga inflasi secara nasional menjadi 10,4%. Kondisi tersebut terus meningkat hingga akhir tahun 2006. Pada periode tahun 2009-2012, inflasi nasional berada pada level yang rendah dan stabil sekitar 4-5% per tahun.

Yang menarik bahwa pada tahun 2014, khususnya pada kuartal ke-3 tahun 2014 kembali terjadi tekanan terhadap inflasi. Namun kali ini tekanan inflasi tahun 2014 bersumber dari kelompok

³² Atmadja, *op.cit*, hlm 59.

Gambar 9. Perkembangan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Periode 1990-2014



Sumber : World Bank (2015)

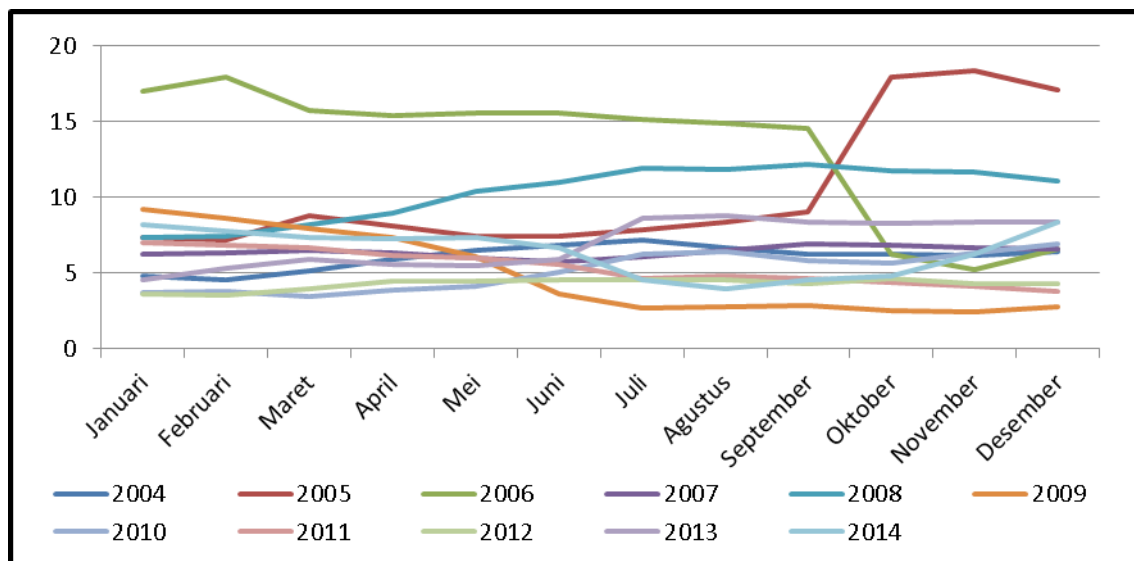
administered prices yang meningkat dari tahun 2013. Tekanan inflasi 2014, terutama bersumber dari inflasi kelompok *administered prices* yang meningkat 17,57% dari 16,65% pada tahun 2013. Tingginya tekanan inflasi tersebut terkait dengan upaya reformasi subsidi energi yang mencakup *Liquefied Petroleum Gas* (LPG), Tarif Tenaga Listrik (TTL), dan Bahan Bakar Minyak (BBM). Perubahan kebijakan tersebut menyebabkan salah satunya adalah terjadi perubahan harga BBM, seperti Premium dan Solar.

Inflasi Regional

Inflasi yang terjadi Indonesia merupakan kumpulan dari inflasi yang terjadi hampir di seluruh

wilayah Indonesia. Jika berbiara inflasi regional, secara tren perlambatan inflasi terjadi di hampir seluruh kawasan di Indonesia. Pada tahun 2014, perlambatan inflasi yang paling dalam tercatat di Kalimantan dan Sumatera, diikuti oleh Jawa (Gambar 10). Sementara inflasi di Kawasan Timur Indonesia (KTI) justru tercatat lebih tinggi. Kebijakan harga di kelompok *administered prices* memberikan dampak yang berbeda di setiap kawasan. Hal ini terkait dengan perbedaan kondisi di setiap kawasan, baik dari aspek konektivitas, struktur pasar, serta kebijakan daerah. Jika dibandingkan dampak kenaikan harga BBM bersubsidi tahun 2013, dampak lanjutan dari penyesuaian harga BBM bersubsidi pada tahun

Gambar 10. Perkembangan Inflasi Indonesia Periode Tahun 2004-2014

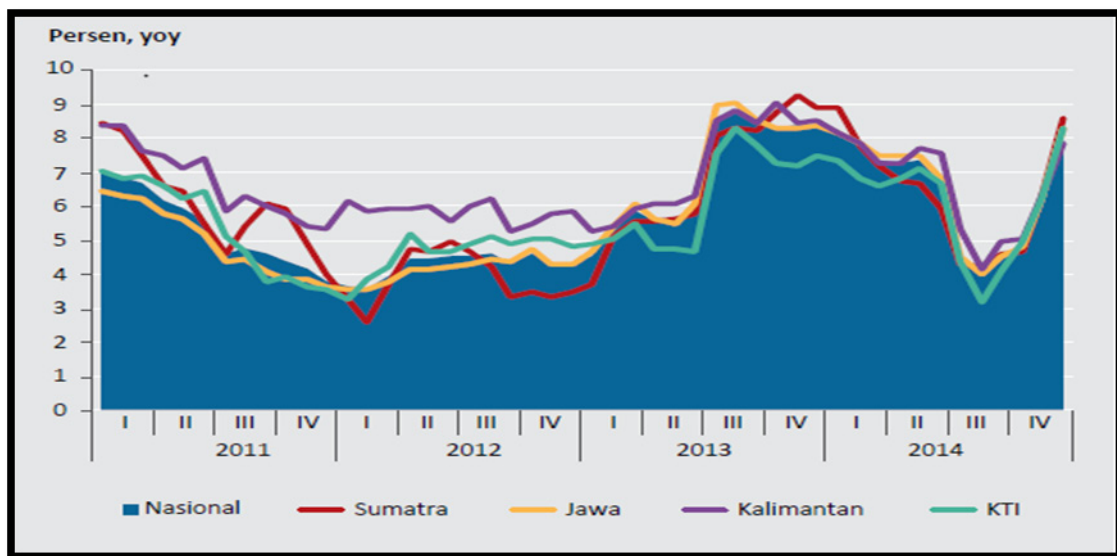


Sumber : BPS (2015).

2014 di sebagian besar kawasan cenderung lebih terkendali.³³

Inflasi Kalimantan merupakan inflasi yang terendah di antara kawasan lain di Indonesia. Kalimantan tercatat inflasi pada tahun 2014 sebesar 7,87%, jauh lebih rendah dibandingkan dengan tahun 2013 sebesar 8,56%. Inflasi di kawasan Sumatera juga tercatat melambat, sejalan dengan terjaganya kelancaran distribusi barang dan relatif terkendalinya kenaikan biaya distribusi dampak kenaikan harga BBM. Meski tren melambat, akan tetapi inflasi Sumatera merupakan yang tertinggi secara nasional, yakni 8,63%. Perlambatan inflasi Jawa relatif moderat, yaitu menjadi 8,34%. Hal ini khusus dipengaruhi oleh peningkatan inflasi di Jakarta yang cukup tinggi. Sementara itu inflasi yang meningkat cukup tinggi di KTI terutama bersumber dari wilayah Sulawesi, Maluku, Papua, dan Bali. Inflasi KTI tercatat sebesar 8,31%, lebih tinggi dibandingkan dengan tahun sebelumnya.³⁴

Gambar 10. Perkembangan Inflasi Regional di Indonesia



Sumber : BPS

B. Analisis Hasil Estimasi

1. Hasil Unit Root Test

Hasil uji ADF-test terhadap variabel yang digunakan dalam penelitian ini, seperti terdapat dalam Tabel 1. menunjukkan bahwa seluruh variabel pada tingkat level tidak stasioner. Hal ini dapat dilihat pada nilai *test statistic* yang secara mutlak memiliki nilai *p-value* atau probabilitas yang lebih besar dibandingkan dengan tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 5%. Tetapi setelah dilakukan *first difference*, seluruh variabel menjadi stasioner di

mana nilai *test statistic* memiliki nilai *p-value* atau probabilitasnya lebih kecil dibandingkan dengan tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 5%.

Tabel 1. Hasil Uji Unit Roots dengan ADF-Test

No	Variabel	ADF-Test	Prob.	ADF-Test	Prob.
Level				First Difference	
1.	Inflasi	-2,448	0,631	-6,658	0,0000
2.	Output gap	1,803	0,981	-6,767	0,0000
3.	Nilai tukar	-1,868	0,653	-5,413	0,0004
4.	M2	1,672	0,994	-8,908	0,003
5.	Suku Bunga	-0,982	0,935	-8,380	0,000

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2016).

2. Hasil Uji Kointegrasi

Berdasarkan hasil *unit roots test*, seluruh variabel yang digunakan dalam penelitian ini stasioner pada tingkat level. Maka langkah selanjutnya adalah

melakukan uji kointegrasi dengan menggunakan *Johansen Cointegration Test*. Hasil uji kointegrasi *Johansen Cointegration Test* dapat dilihat pada Tabel 2. dibawah.

Tabel 2. Hasil uji Johansen Cointegration Test

Hipotesis	Trace Statistic	Critical Value 5%	Prob.
None*	78,269	69,818	0,0091
At most 1	40,808	47,856	0,1948

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2016).

Tabel 2. memberikan informasi hasil uji *Johansen Cointegration Test*. Dari hasil tersebut nilai LR Statistik yang terlihat dari *trace statistic* (78,269) lebih besar

³³ Bank Indonesia, *Laporan Perekonomian Indonesia 2014*, Jakarta : Bank Indonesia, hlm 92-94, 2015.

³⁴ Ibid.

dibandingkan dengan nilai *critical value* (69,818), di mana hipotesis nol adalah tidak ada persamaan kointegrasi ($r = 0$) sedangkan hipotesis alternatif adalah minimal ada satu kointegrasi ($r = 1, 2, \dots$). sehingga berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa minimal ada satu persamaan kointegrasi. Lanjut ke langkah berikutnya, minimal ada satu persamaan kointegrasi, didapatkan hasil bahwa *trace statistic* adalah sebesar 40,808 lebih kecil dibandingkan dengan *critical value* sebesar 47,856. Sedangkan hipotesis nol adalah satu persamaan kointegrasi ($r = 1$) sedangkan hipotesis alternatif adalah minimal ada dua persamaan kointegrasi ($r = 2, 3, \dots$) sehingga berdasarkan hasil tersebut hipotesis alternatif ditolak. Atau dengan kata lain, hipotesis nol diterima sehingga hanya ada satu persamaan kointegrasi.

3. Hasil Analisis Model VECM

Penelitian ini memiliki tujuan mencari hubungan atau pengaruh antar variabel jumlah uang beredar, GDP, nilai tukar, dan konsumsi terhadap tingkat inflasi di Indonesia. Untuk melakukan analisis tersebut maka digunakan model VECM untuk mengetahui hubungan atau pengaruh variabel tersebut. Hasil pengolahan model VECM dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Estimasi VECM

Variabel	Inflasi	Output gap	Nilai Tukar	M2	Suku bunga
	Jangka Panjang				
	1,000	0,079 [4,963]	-0,0428 [3,809]	0,021 [3,827]	1,846 [4,827]
	Jangka Pendek				
	ECT = -0.19 [-1,906]	0,046 [1,801]	-0,019 [1,822]	0,015 [1.576]	0,725 [1,764]

[] menunjukkan t-hitung

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2016).

Berdasarkan hasil analisa estimasi VECM maka akan paparkan hasil berikut ini, diantaranya adalah:

Pengaruh *Output gap* Terhadap Inflasi di Indonesia

Variabel *Output gap* berdasarkan hasil analisa regresi menunjukkan memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap inflasi yang terjadi di Indonesia. Dalam persamaan jangka panjang, peningkatan *output gap* 1% akan meningkatkan inflasi sebesar 0,079%, *ceteris paribus*. Sedangkan dalam jangka pendek *output gap* juga berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap inflasi yang terjadi di Indonesia. Hal ini dapat dilihat pada koefisien *output gap* sebesar 0,046 % dalam persamaan jangka pendek. Berdasarkan hasil ini menunjukkan bahwa

output gap yang terjadi mendorong terjadinya inflasi di Indonesia.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rizki pada tahun 2011. Penelitian tersebut menggunakan data tahun 1980 sampai dengan 2008, menemukan bahwa *output gap* yang terjadi mendorong peningkatan inflasi di Indonesia.³⁵ Senada dengan penelitian tersebut Mulyani Indrawati pada tahun 1996 dalam Adwin (1999) menjelaskan bahwa inflasi di Indonesia merupakan efek stimulus dari peningkatan *output gap*, *imported inflation* dan *administered goods*.³⁶

Jika *output gap* bernilai negatif, pemerintah dapat mempertimbangkan untuk melakukan kebijakan fiskal yang ekspansif, antara lain melalui penurunan pajak untuk mendorong konsumsi dan investasi yang pada gilirannya akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Pemerintah juga dapat mendorong peningkatan ekspor dengan memberikan insentif kepada eksportir, khususnya eksportir manufaktur. Sebaliknya *output gap* yang positif, pemerintah dapat melakukan kebijakan yang kontraktif untuk memperlambat pertumbuhan ekonomi agar tidak kepanasan. Kebijakan tersebut antara lain dengan menaikkan pajak, termasuk menaikkan pajak impor bahan baku dan penolong, mengurangi belanja pemerintah, menaikkan harga BBM bersubsidi, serta beberapa kebijakan lainnya yang dapat memperlambat pertumbuhan ekonomi.³⁷

Pengaruh Nilai Tukar Terhadap Inflasi di Indonesia

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa perubahan persentase kurs dalam jangka pendek dan jangka panjang memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap inflasi. Apabila dalam jangka panjang nilai tukar mengalami kenaikan (apresiasi) sebesar 1% maka akan meningkatkan inflasi sebesar 0,0517%. Sementara itu untuk jangka pendek, juga dihasilkan hasil yang sama bahwa variabel nilai tukar memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap inflasi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zulfahmi pada tahun 2012. Penelitian tersebut menggunakan data Indonesia dengan periode tahun 1985 sampai dengan 2005, menggunakan estimasi *Ordinary Least Square* (OLS). Hasil penelitian menemukan bahwa nilai tukar memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap inflasi yang terjadi.³⁸ Hasil penelitian juga sejalan dengan penelitian yang

³⁵ Rizki, *op.cit*, hlm. 418-420.

³⁶ Adwin, *op.cit*, hlm 62.

³⁷ Kementerian Keuangan, *Estimasi Output Gap Indonesia*, Laporan Akhir Badan Kebijakan Fiskal, 2014, hal 4-6.

³⁸ Adrian Sutarwijaya, "Pengaruh Faktor-Faktor Ekonomi Terhadap Inflasi di Indonesia", *Jurnal Organisasi dan Manajemen*, Vol 8(2) , 2012, hlm. 85-101.

dilakukan oleh Laugani dan Swagel (2000), Abidemi dan Malik (2010)³⁹, Olatuji et. al. (2010)⁴⁰, Bashir et. al. (2011)⁴¹ dan Tan (2011)⁴² yang menemukan bahwa nilai tukar memiliki pengaruh yang negatif terhadap tingkat inflasi.⁴³

Kondisi tekanan inflasi yang diakibatkan oleh peningkatan output riil merupakan kondisi dimana ketergantungan sektor produksi terhadap impor bahan baku relatif tinggi. Ketika terjadi depresiasi nilai tukar rupiah terhadap dollar AS, maka harga input untuk bahan baku industri menjadi naik sehingga menambah beban peningkatan biaya produksi. Peningkatan biaya produksi pada akhirnya akan mendorong terjadi peningkatan harga atau inflasi.⁴⁴ Kondisi ini jika terjadi dan dibiarkan secara lama akan berdampak negatif terhadap perekonomian secara nasional.

Pengaruh Jumlah Uang Beredar Terhadap Inflasi di Indonesia

Variabel jumlah uang beredar berdasarkan hasil analisa regresi memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap inflasi baik untuk jangka pendek maupun jangka panjang. Dalam persamaan jangka panjang setiap terjadi peningkatan jumlah uang beredar 1% maka akan meningkatkan inflasi sebesar 0,021%. Hasil ini sama dengan persamaan jangka pendek, di mana setiap terjadi peningkatan 1% jumlah uang beredar maka akan meningkatkan inflasi sebesar 0,015 %.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Khan et. al. (2007)⁴⁵, Laryea

dan Sumalia (2001)⁴⁶, Abdullah dan Khalim (2009)⁴⁷, Mosayed dan Mohammad (2009)⁴⁸, Khan dan Gill (2010)⁴⁹ menemukan hal yang sama yaitu bahwa jumlah uang beredar memiliki pengaruh yang positif terhadap peningkatan inflasi. Peningkatan jumlah uang beredar menandakan bahwa likuiditas perekonomian mempengaruhi aktivitas-aktivitas perekonomian, semakin tingginya aktivitas perekonomian menyebabkan peningkatan tingkat inflasi yang ditandai dengan peningkatan harga-harga dalam perekonomian.

Bank sentral sebagai otoritas moneter akan selalu menjaga target sasaran antara yaitu jumlah uang beredar, apakah uang beredar dalam arti sempit (M1) atau uang beredar dalam arti luas (M2). Sasaran antara berupa jumlah uang beredar biasa digunakan dalam kebijakan moneter. Tujuan akhir dari sasaran antara tersebut adalah agar Bank Sentral dapat mengontrol dan mencapai sasaran akhir yaitu tingkat inflasi yang stabil. Namun kerangka kebijakan moneter dapat berubah sesuai dengan perkembangan perekonomian suatu negara. Semakin banyak negara yang beralih menggunakan kebijakan moneter yang berbasis suku bunga dan semakin banyak negara yang menganut *inflation targeting framework* (ITF)⁵⁰. Bagi negara yang beralih menggunakan kebijakan moneter dengan sasaran akhir yang memprioritaskan pencapaian stabilitas harga (ITF), sasaran antara operasionalnya pada umumnya menggunakan suku bunga jangka pendek. Dan sejak Juli 2005, Bank Indonesia sebagai bank sentral juga mulai menerapkan ITF tersebut.⁵¹

Pengaruh Suku Bunga Terhadap Inflasi

Suku bunga yang dipakai dalam penelitian merupakan suku bunga BI. Suku bunga BI ini merupakan acuan bagi penetapan suku bunga

³⁹ O. I. Abidemi, dan S. A. A Malik, "Analysis of Inflation and its Determinant in Nigeria", *Pakistan Journal of Social Sciences* Vol.7(2) , 2010, hlm.97-100.

⁴⁰ Olatunji, G. B. Omotesho, O. A. Ayide, O.E. dan Ayido, K, "Determinants of Inflation in Nigeria: A Co-Integration Approach", makalah disajikan pada the Joint 3rd African Association of Agricultural Economicist , 2010.

⁴¹ Furrukh Bashir, Shabaz Nawaz, Kalsoom Yasin, Usman Khurheed, Jahanzeb Khan dan Muhammad Junaid Qureshi, "Determinants of Inflation in Pakistan: An Economic Analysis Using Johansen Co-Integration Approach", *Australian Journal of Business and Management Research*. Vol 1(5), hlm.71-82, 2011.

⁴² Tan Meng Khai, "Determinants of Inflation in Malaysia 1919-2010", Laporan Penelitian pada Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Business Administration. USM Malaysia, 2011.

⁴³ P. Laugani dan Swagel P, "Source Inflation in Developing Countries", *IMF Working Paper*, No.15/133, 2015.

⁴⁴ Utami Baroroh, "Pengaruh Guncangan Output Gap dan Inflasi Terhadap Suku Bunga Sebagai Sasaran Operasional Kebijakan Moneter di Indonesia", *Signifikan*. Vol. 1(2), 2012, hal 93-108.

⁴⁵ A. A Khan, S.K. H Bukhari, dan Q.M Ahmad, "Determinants of Recent Inflation in Pakistan", *MPRA Paper No. 16254*, 2007, hlm.1-16.

⁴⁶ S. A Laryea dan U. R. Sumaila, "Determinants of Inflation in Tanzania", *CMI Working Paper* No. 12, 2011, hlm, 1-17.

⁴⁷ M. Abdullah dan R. Kalim, "Determinants of Food Price Inflation in Pakistan", Makalah disajikan pada the Conference of University of Management Sciences, 2009.

⁴⁸ P. Mosayeb dan R. Mohammad, "Source of Inflation in Iran: An Application of The Real Approach", *International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies*. Vol 6(1), 2009, hlm.61-76.

⁴⁹ A. A. Khan dan A. R Gill, "Determinant of Inflation: A Case of Pakistan (1970-2007)", *Journal of Economics*. No. 1 (1), 2010, hlm. 45-5.

⁵⁰ Prinsip ITF antara lain: i) memiliki prioritas sasaran utama (*overriding objective*) yaitu sasaran inflasi; ii) bersifat antisipatif karena adanya efek tunda dari dampak kebijakan moneter; iii) mengikatkan diri pada suatu aturan, tetapi cukup fleksibel dalam operasionalnya; iv) menganut prinsip-prinsip tata kelola yang sehat (*good governance*), transparan dan akuntabilitas.

⁵¹ Suseno dan Siti Astiyah, *Inflasi Seri Kebankentralan No. 22*. Jakarta: Bank Indonesia, 2009, hal 39-42.

tabungan, deposito, dan kredit. Hasil temuan dalam penelitian ini menemukan bahwa tingkat suku bunga memiliki pengaruh yang positif terhadap inflasi di Indonesia, baik dalam persamaan jangka panjang maupun dalam persamaan jangka pendek. Hal ini berarti setiap terjadi kenaikan tingkat suku bunga BI maka akan mendorong peningkatan inflasi yang terjadi di Indonesia.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Adrian Sutawijaya pada tahun

Variance Decomposition

Variance Decomposition bertujuan untuk mengukur besarnya kontribusi atau komposisi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependennya. Berdasarkan hasil *variance decomposition* berikut, pembahasannya hanya difokuskan kepada variabel yang mempengaruhi tingkat inflasi di Indonesia. Dan hasil tersebut dapat dilihat pada Tabel 4. di bawah.

Tabel 4. Hasil *Variance Decomposition*

Variance Decomposition of LOG(INFLASI):						
Period	S.E.	LOG(INFLASI)	LOG(EXCE)	OUTPUTGAP	LOG(M2)	BI_RATE
1	0.081900	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.102440	95.36038	0.000612	0.657856	0.136709	3.844442
3	0.119749	88.57382	0.053230	5.932385	0.136894	5.303669
4	0.134138	78.01523	3.025461	12.94349	0.139485	5.876327
5	0.148600	64.16917	12.35405	17.78305	0.180874	5.512850
6	0.161311	55.23612	19.00028	20.08032	0.198058	5.485228
7	0.175214	47.60779	25.15900	21.98125	0.454596	4.797370
8	0.189925	40.54030	32.40455	22.25621	0.564600	4.234338
9	0.205241	34.95786	38.06500	22.60294	0.742054	3.632148
10	0.221689	30.53513	41.75373	23.45627	1.043072	3.211806

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2016).

2012 yang menemukan bahwa tingkat suku bunga memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap inflasi yang terjadi.⁵² Senada dengan hasil penelitian ini, Fatkhur Rohim (2011) melakukan penelitian berjudul "Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter Melalui Suku Bunga SBI Sebagai Sasaran Operasional Kebijakan Moenter dan Variabel Makroekonomi menemukan bahwa BI Rate memiliki pengaruh terhadap inflasi di Indonesia."⁵³

Hasil penelitian ini sejalan dengan efek *Fisher*, bahwa ada hubungan satu untuk sat antara inflasi dan tingkat bunga. Dan hal ini telah dibuktikan dalam perekonomian Amerika Serikat selama empat puluh tahun terakhir yang menunjukkan bahwa apabila inflasi tinggi maka tingkat suku bunga juga tinggi, sebaliknya ketika inflasi rendah maka tingkat suku bunga juga rendah.⁵⁴

Hasil dekomposisi menunjukkan para periode satu varian inflasi dijelaskan oleh variable sendiri sebesar 100%. Pada periode selanjutnya, periode 2-4, satu varian inflasi dijelaskan oleh 78-95% variabel sendiri. Sedangkan pada periode berikutnya periode 5 mulai terlihat bahwa varian inflasi dijelaskan oleh 64% variabel sendiri, 12,3% variabel nilai tukar, 17,78% variabel *output gap*, 0,18% variabel jumlah uang beredar dan 5,51% variabel suku bunga. Dan pada periode seterusnya varian inflasi semakin menunjukkan bahwa variasi tersebut dijelaskan oleh variabel lainnya seperti nilai tukar, *output gap*, jumlah uang beredar dan suku bunga.

III. KESIMPULAN

Dari hasil pengolahan data pada penelitian ini, penulis mendapatkan beberapa kesimpulan yaitu, perkembangan inflasi tahun 2004-2014 mengalami peningkatan khususnya pada periode tahun 2005-2006 sebagai dampak kenaikan BBM. Pada periode 2009-2013 tingkat inflasi Indonesia berada pada level yang relatif stabil dan rendah, namun pada akhir tahun 2014 kembali inflasi di Indonesia mengalami tekanan akibat dampak perubahan kebijakan subsidi

⁵² Adrian, *op.cit.*, hlm 92-95.

⁵³ Rohim Fatkur, "Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter Melalui Suku bunga SBI Sebagai Sasaran Operasional Kebijakan Moneter dan Variabel Makroekonomi Indonesia", Tesis tidak diterbitkan, Universitas Sumatera Utara, Medan, 2011.

⁵⁴ Mankiw, *Op.Cit.* hal 160-164.

BBM. Dampak dari kebijakan ini menyebabkan terjadi peningkatan inflasi di Indonesia. Secara regional juga menunjukkan bahwa inflasi tertinggi berada pada wilayah KTI, yang bersumber dari wilayah Sulawesi, Maluku, Papua dan Bali. Sedangkan untuk wilayah Sumatera dan Jawa mengalami inflasi yang relatif stabil dan lebih rendah dibandingkan dengan KTI.

Berdasarkan hasil analisa VECM didapatkan kesimpulan bahwa variabel *output gap*, nilai tukar, jumlah uang beredar dan suku bunga BI memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap inflasi. Untuk itu maka pemerintah harus melakukan pengendalian level inflasi di Indonesia dengan cara mengendalikan nilai tukar pada level yang rendah dan stabil serta mengontrol secara ketat jumlah uang yang beredar. Penetapan suku bunga Bank Indonesia yang tepat untuk menjaga inflasi dan mendorong roda perekonomian Indonesia. Namun yang perlu diperhatikan pemerintah bahwa diperlukan peningkatan produktivitas untuk menghasilkan barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Buku:

- Baasir, F. (2003). *Pembangunan dan Crisis*. Jakarta : Pustaka Sinar Harapan.
- Gujarati, Damodar F. (2003). *Basic Econometrics*. Fourth Edition, New York: McGraw-Hill.
- Pohan, Aulia. (2008). *Potret Kebijakan Moneter Indonesia*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Mankiw, N. Gregory. (2008). *Makroekonomi Edisi Keenam*. Jakarta : Erlangga.
- (2008). *Pengantar Ekonomi Jilid 2 Edisi 2*. terjemahan oleh Haris Munandar, Jakarta : Erlangga.
- Mishkin, Frederic. (2008). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*. USA: Harper Callins College Publisher.
- (2008). *Ekonomi Uang, Perbankan dan Pasar Keuangan Buku 1 Edisi 8*. terjemahan oleh Lana Soelistianingsih dan Beta Yulianita G. Jakarta: Salemba Empat.
- Rahardja, Prathama dan Manurung, Mandala.(2008). *Uang, Perbankan, dan Ekonomi Moneter (Kajian Konstektual Indonesia)*. Jakarta: FE UI.
- Artikel dalam Jurnal:**
- Abidemi, O. I. dan Malik, S. A.A. (2010). Analysis of Inflation and its Determinant in Nigeria. *Pakistan Journal of Social Sciences* Vol. 7(2).
- Atmadja, Adwin S. (1999). Inflasi Indonesia: Sumber Sumber Penyebab dan Pengendaliannya, *Jurnal Akutansi dan Keuangan*. Vol. 1(1).
- Baroroh, Utami. (2012). Pengaruh Guncangan Output Gap dan Inflasi Terhadap Suku Bunga Sebagai Sasaran Operasional Kebijakan Moneter di Indonesia. *Signifikan*. Vol. 1(2).
- Bashir, Furrukh., Nawaz, Shabaz., Yasin, Kalsoom., Khurheed, Usman., Khan, Jahanzeb., dan Qureshi, Muhammad Junaid. (2011). Determinants of Inflation in Pakistan: An Economic Analysis Usng Johansen Co-Integration Approach. *Australian Journal of Business and Management Reseach*. Vol. 1(5).
- Choudhri, E. U dan Hakura, D. S. (2006). Exchange Rate Pass-through to Domestic Prices: Does the Inflationary Environment Matter?, *Journal of International Money and Finance* No. 25.
- Dewi, Murti Sari. (2011). Analisis Pengaruh Variabel Makroekonomi Terhadap Inflasi di Indonesia Sebelum dan Sesudah Ditetapkannya Kebijakan Inflation Targeting Framework Periode 2002:1-2010:12. *Media Ekonomi*. Vol. 19(2).
- Goujon, M. (2006). Fighting Inflation in a Dollarized Economy: The Case of Vietnam. *Journal of Comparative Economics*. Vol. 34,
- Hamzah, Muhammad Zilal dan Sofilda, Eleonora. (2006). Pengaruh Jumlah Uang Beredar, Pengeluaran Pemerintah dan Nilai Tukar Terhadap Inflasi di Indonesia: Pendekatan Error Correction Model (ECM). *Jurnal Kebijakan Ekonomi*. Vol. 2(1).
- Khan, A. A, Bukhari, S.K. H, dan Ahmad, Q.M. (2007). Determinants of Recent Inflation in Pakistan. *MPRA Paper No. 16254*.
- Khan, A. A., dan Gill, A. R. (2010). Determinant of Inflation: A Case of Pakistan (1970-2007). *Journal of Economics*. No. 1 (1).
- Langi, Theodores Manuela., Masinambow, Vecky., dan Siwu, Hanly. (2014). Analisis Pengaruh Suku Bunga BI, Jumlah Uang Beredar, dan Tingkat Kurs Terhadap Tingkat Inflasi di Indonesia. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*. Vol. 14(2).
- Laryea, S.A dan Sumaila, U. R. (2001). Determinants of Inflation in Tazania. *CMI Working Paper* No. 12.

- Mosayeb, P dan Mohammad, R. (2009). Source of Inflation in Iran: An Application of The Real Approach. *International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies*. Vol 6(1).
- Nguyen, H.M, Caroli, T., Wilson. J, K. (2012). The Determinants of Inflation in Vietnam. *ASEAN Economic Bulletin*. No. 26(2).
- Sutarwijaya, Adrian. (2012). Pengaruh Faktor-Faktor Ekonomi Terhadap Inflasi di Indonesia. *Jurnal Organisasi dan Manajemen*. Vol. 8(2).
- Tjahjono., Dwi, Endy., Munandar, Haris., dan Waluyo, Jati. (2010). Revisiting Estimasi Potential Output dan *Output gap* Indonesia: Pendekatan Fungsi Produksi berbasis Model. *Working Paper Bank Indonesia*.
- Wimanda, Rizki E. (2011). Dampak Depresiasi Nilai Tukar dan Pertumbuhan Uang Beredar Terhadap Inflasi: Aplikasi Thershold Model, *Buletin Ekonomi, Moneter dan Perbankan*. Vol. 11(3).
- Makalah**
- Abdulah, M dan Kalim, R. (2009). "Determinants of Food Price Inflation in Pakistan", Makalah disampaikan pada the Conference of University of Management Sciences.
- Olatunji, G. B. Omotesho, O.A.Ayide, O.E. dan Ayido, K. (2010). "Determinants of Inflation in Nigeria: A Co-Integration Approach", Makalah disampaikan pada the Joint 3rd African Association of Agricultural Economicists.
- Dokumen resmi:**
- Bagian SSR Direktorat Riset Ekonomi dan Kebijakan Moneter BI. (2009). *Alternatif Pengukuran Output Potensial dan Kesenjangan Output*. Program Kerja Tahun 2010 Bank Indonesia.
- Bank Indonesia. (2015). *Laporan Perekonomian Indonesia 2014*. Jakarta : Bank Indonesia.
- BPS. (2013). *Laporan Perekonomian Indonesia Tahun 2013*. Jakarta : BPS.
- Damhuri Nasution dan Anton Hendranata. (2014). Estimasi *Output gap* Indonesia. Laporan Akhir Badan Kebijakan Fiskal.
- Kementerian Keuangan. (2014). *Estimasi Output Gap Indonesia*. Laporan Akhir Badan Kebijakan Fiskal.
- Simorangkir, I dan Suseno. (2004). *Sistem Kebijakan Nilai Tukar*. Jakarta: Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan Bank Indonesia.
- Warjiyo, Perry. (2004). *Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter di Indonesia*. Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan (PPSK).
- Internet:**
- Bank Indonesia, Pengenalan Inflasi, Pentingnya Kestabilan Harga, (*online*), (<http://www.bi.go.id/id/moneter/inflasi/pengenalan/Contents/Pentingnya.aspx>, diakses 18 Desember 2015).
- Bank Indonesia, Pengenalan Inflasi, (*online*), (<http://www.bi.go.id/id/moneter/inflasi/pengenalan/Contents/Default.aspx>, diakses 18 Desember 2015).
- Bank Indonesia, Pengenalan Inflasi, Disagregasi Inflasi, (*online*), (<http://www.bi.go.id/id/moneter/inflasi/pengenalan/Contents/Disagregasi.aspx>, diakses 4 Januari 2016).
- CNN Indonesia, US\$ 1 Setera 35 Ribu Triliun, Zimbabwe, Hapus Mata Uangnya, (*online*) (<http://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20150613160851-78-59821/us--1-setera-35-ribu-triliun-zimbabwe-hapus-mata-uangnya>. Diakses 18 Januari 2016).
- Skripsi, Tesis, Disertasi, Laporan Penelitian:**
- Dewayany, Herina Prasnowaty. (2012). "Analisis Pengaruh Fluktuasi Nilai Tukar Pasa Penerapan Sistem Nilai Tukar Mengambang Terkendali dan Implikasi Penerapan Inflation Targeting Framework Terhadap Inflasi di Indonesia". Tesis tidak diterbitkan, Depok. Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia.
- Widiastuti, Irene Linda. (2012). "Pengaruh Jumlah Uang Beredar Terhadap Inflasi di Indonesia Bulan Januari 2001-Desember 2011". Skripsi tidak diterbitkan, Yogyakarta. Fakultas Ekonomi, Universitas Atmajaya Yogyakarta.
- Ariastuti, Nita. (2011). "Studi Pengaruh Perubahan Nilai Tukar Rupiah Per Dolar AS Terhadap Inflasi Selama Periode Inflation Targeting di Indonesia". Tesis tidak diterbitkan, Depok. Fakultas Ekonomi, Program Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik, Universitas Indonesia.
- Johansyah, Rizki. (2010). "Analisis Ekonomi yang Mempengaruhi Tingkat Inflasi di Jawa Timur". Skripsi tidak diterbitkan. Fakultas Ekonomi Universitas Nasional Veteran.

- Fatkur, Rohim. (2011). "Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter Melalui Suku bunga SBI Sebagai Sasaran Operasional Kebijakan Moneter dan Variabel Makroekonomi Indonesia". Tesis tidak diterbitkan, Medan. Universitas Sumatera Utara.
- Khair, Tan Meng. (2011). "Determinants of Inflation in Malaysia 1919-2010". Laporan Penelitian pada Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Business Administration. USM Malaysia.

Lampiran

Perhitungan Data *Output gap* yang digunakan dalam regresi

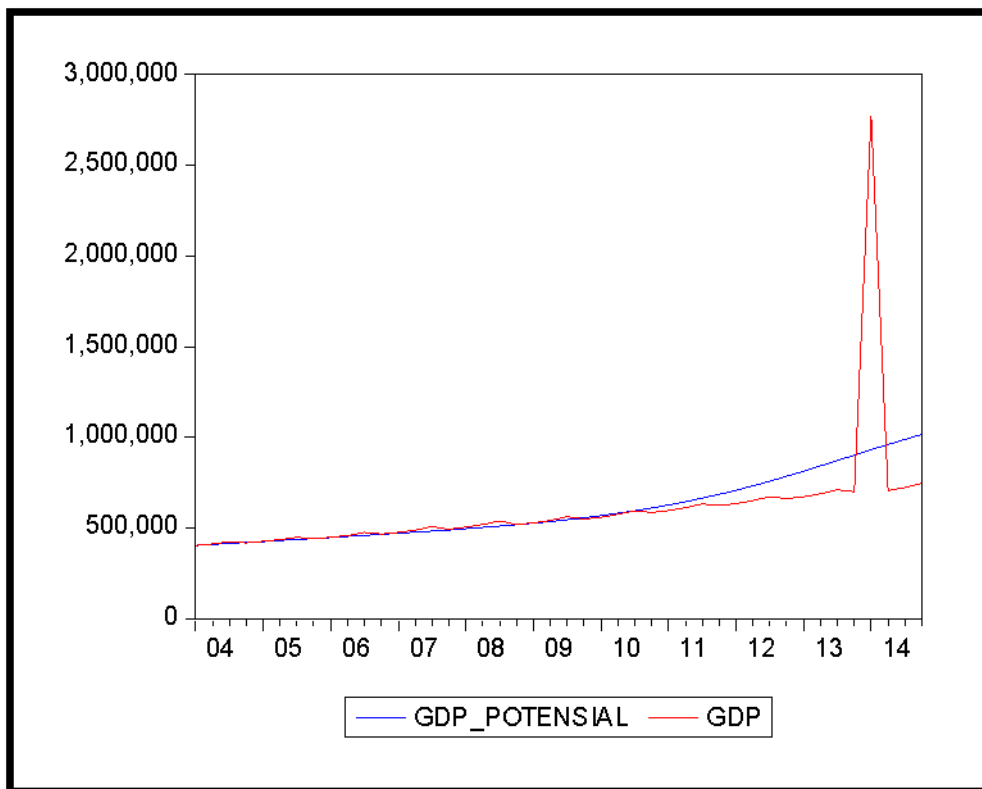
Hasil estimasi output potensial menggunakan metode HP filter disajikan pada Tabel 1, Gambar 7. Pendekatan metode ini cenderung menghasilkan dugaan PDB potensial yang lebih rendah dari PDB aktualnya.

Tabel 5. PDB Aktual vs PDB Potensial menggunakan HP Filter

Tahun	Kuartal	GDP Aktual	GDP Potensial	<i>Output Gap</i>
2004	1	402597	403982	-1385
	2	411935	409389	2546
	3	423852	414795	9057
	4	418131	420201	-2070
2005	1	426612	425613	999
	2	436121	431036	5085
	3	448597	436477	12120
	4	439484	441943	-2459
2006	1	448485	447452	1033
	2	457636	453011	412334
	3	474903	458657	16246
	4	466101	464388	1713
2007	1	475641	470238	5403
	2	488421	476239	12182
	3	506933	482422	24511
	4	493331	488828	4503
2008	1	505218	495514	9704
	2	519204	502539	16665
	3	538641	509966	28675
	4	519391	517872	1519
2009	1	528057	526350	1707
	2	540678	535494	5184
	3	561637	545391	507097
	4	548479	556163	-7684
2010	1	559683	567896	-8213
	2	574712	580700	-5988
	3	594250	594676	-426
	4	585812	609917	-24105
2011	1	595785	626518	-30733
	2	612200	644560	-32360
	3	632828	664101	-31273
	4	623864	685184	-61320

Tahun	Kuartal	GDP Aktual	GDP Potensial	Output Gap
2012	1	633415	707827	-74412
	2	651338	732015	-80677
	3	672122	757681	-85559
	4	662063	784712	-122649
2013	1	671593	812940	-141347
	2	688864	842120	-153256
	3	709985	871919	-161934
	4	699903	901907	-202004
2014	1	2770345	931555	1838790
	2	706533	960207	-253674
	3	724133	988355	-264222
	4	745577	1016330	643944

Gambar 11. PDB Aktual vs PDB Potensial menggunakan HP Filter



Sumber : Hasil Pengolahan Data (2016).