

**HUBUNGAN ANTARA INFLASI DAN
PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA
PERIODE 1994.1-2013.4**

JURNAL ILMIAH

**Disusun Oleh:
MUHAMAD NADIRIN
105020100111085**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Meraih Derajat Sarjana Ekonomi**



**JURUSAN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2017**

LEMBAR PENGESAHAN PENULISAN ARTIKEL JURNAL

Artikel Jurnal dengan judul:

Hubungan antara Inflasi dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Periode 1994.1-2013.4

Yang disusun oleh:

Nama : Muhamad Nadirin
NIM : 105020100111085
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya
Jurusan : S-1 Ilmu Ekonomi

Bahwa artikel Jurnal tersebut dibuat sebagai *persyaratan ujian skripsi* yang dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 10 Juli 2017.

Malang, 10 Juli 2017

Dosen Pembimbing,

**Prof. Munawar, SE., DEA., Ph.D.
NIP. 19570212 198403 1 003**

Hubungan antara Inflasi dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia periode 1994.1-2013.4

Muhamad Nadirin

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya

Email: mr.nadirin@gmail.com

ABSTRAK

Hubungan antara inflasi dan pertumbuhan ekonomi saling berkaitan. Apabila tingkat inflasi tinggi maka dapat menyebabkan melambatnya pertumbuhan ekonomi, sebaliknya inflasi yang relatif rendah dan stabil dapat mendorong terciptanya pertumbuhan ekonomi. Permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah: (1) Apakah tingkat inflasi menyebabkan pertumbuhan ekonomi dan sebaliknya apakah pertumbuhan ekonomi menyebabkan tingkat inflasi di Indonesia selama periode 1994.1-2013.4. (2) Apakah ada hubungan jangka panjang antara inflasi dengan pertumbuhan ekonomi selama periode 1994.1- 2013.4. Metode yang digunakan adalah: (1) Uji Kausalitas Granger, untuk mengetahui hubungan sebab-akibat, (2) Uji VAR/ VECM, digunakan untuk memperkuat serta melengkapi hasil pengujian awal dari *Granger causality*, Hasil uji kausalitas Granger variabel inflasi mempunyai hubungan kausalitas dua arah terhadap pertumbuhan ekonomi dan hubungan dua arah tersebut terjadi pada lag 4. Selain itu berdasarkan hasil uji VECM didapatkan bahwa perubahan inflasi berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia sedangkan perubahan pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif terhadap inflasi. Dengan adanya hubungan sebab-akibat dan hubungan jangka panjang antara inflasi dengan pertumbuhan ekonomi, diharapkan pemerintah dan Bank Indonesia dapat mentargetkan tingkat inflasi lebih kecil dibandingkan laju pertumbuhan ekonomi di masa yang akan datang.

Kata Kunci : Inflasi, pertumbuhan ekonomi, kausalitas (sebab-akibat)

A. PENDAHULUAN

Salah satu pembahasan penting dalam makroekonomi adalah Inflasi. Tinggi rendahnya tingkat inflasi menentukan kebijakan yang dapat diambil oleh para pengambil kebijakan atau Bank Sentral. Hal ini berperan dalam menjaga kestabilan harga dan daya beli masyarakat. Inflasi yang tinggi akan mendorong tingkat suku bunga naik. Pada gilirannya menyebabkan lesunya iklim investasi. Pengangguran meningkat diiringi dengan konsumsi masyarakat yang menurun. Turunnya tingkat konsumsi agregat berdampak terhadap pendapatan pemerintah sehingga mempengaruhi laju pertumbuhan ekonomi.

Dalam banyak literatur disebutkan bahwa inflasi merupakan kenaikan harga agregat pada komoditas secara terus-menerus. Dalam kasus *demand pull inflation*, *shock* yang terjadi pada inflasi merupakan implikasi dari adanya perubahan pada tingkat *investment*, *government spending*, dan *net export*. Sedangkan *cost push inflation* dipengaruhi oleh tingkat upah upah, produktivitas yang rendah, kebijakan fiskal yang kurang tepat, dan kebijakan impor. Hal ini secara luas dipahami sebagai faktor pendorong naik turunnya inflasi yang kemudian dikaitkan dengan adanya peningkatan atau penurunan aktivitas ekonomi di masyarakat. Oleh karena itu, Variabel makroekonomi inflasi memiliki efek yang kuat terhadap stabilitas ekonomi suatu negara.

Menurut Mallik dan Chowdury (2001:123), hubungan antara inflasi dan pertumbuhan ekonomi telah menjadi kontroversi baik secara teori maupun kajian empirik.

Kontroversi keduanya awalnya berasal dari Amerika Latin pada tahun 1950an yang ditandai dengan adanya perdebatan strukturalis dan monetaris. Strukturalis menganggap bahwa inflasi penting bagi pertumbuhan ekonomi, sebaliknya monetaris melihat bahwa inflasi merugikan bagi proses pertumbuhan ekonomi. Pada tahun 1970an, fakta bahwa tingkat pertumbuhan ekonomi mulai menurun di negara-negara dengan tingkat inflasi tinggi, khususnya inflasi tinggi dan *hyperinflation* yang terjadi di negara Amerika Latin tahun 1980an. Hal ini telah menimbulkan pandangan bahwa inflasi memiliki efek negatif terhadap pertumbuhan ekonomi (Erbaykal dan Okuyan, 2008:40-41).

Adanya fenomena menarik didapatkan dari penelitian di berbagai negara tentang hubungan antara inflasi dan pertumbuhan ekonomi. Secara teoritis inflasi yang tinggi biasanya diikuti dengan laju pertumbuhan ekonomi yang rendah. Namun terdapat temuan empirik yang sejalan dengan teori tersebut dan ada pula yang bertentangan. Menurut Malik dan Chowdhury (2001:133), inflasi dan pertumbuhan ekonomi memiliki hubungan positif di empat negara Asia Selatan (India, Pakistan, Bangladesh dan Sri Lanka). Disisi lain, hubungan negatif antara inflasi dan pertumbuhan ekonomi juga dipaparkan dalam banyak penelitian lain. Bruno dan Easterly (1998:3) melakukan penelitian penting terkait hal tersebut. Ditemukan banyaknya pihak yang percaya bahwa inflasi berbahaya bagi pertumbuhan ekonomi terutama dalam kajian empirik. Hal tersebut dipertegas dengan pengamatan yang dilakukan oleh Ghosh dan Phillips (1998:672) bahwa hubungan inflasi dan pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh negara-negara dengan kondisi inflasi yang sangat tinggi atau yang sangat rendah. Walaupun Bruno dan Easterly (1998:4-8) hanya meneliti kasus krisis inflasi tinggi (40% dan di atasnya) namun diperoleh hasil kajian empiris yang kuat bahwa pertumbuhan ekonomi yang turun drastis selama krisis dengan inflasi tinggi, dapat pulih dengan cepat dan kuat setelah inflasi turun. Hal ini menjadi menarik ketika kedua variabel tersebut dikaitkan dengan kondisi perekonomian di Indonesia.

Di Indonesia, inflasi dan pertumbuhan ekonomi merupakan pembahasan yang utama dalam menentukan arah kebijakan perekonomian nasional. Setiap tahun pemerintah dan Bank Indonesia berusaha agar kestabilan harga atau inflasi yang rendah dapat dicapai. Akan tetapi, semenjak Indonesia mulai mengalami krisis ekonomi sampai sekarang ini, kestabilan harga belum sepenuhnya tercapai. Hal ini terlihat dari perkembangan inflasi tahunan (*year on year*) yang masih cenderung tinggi dan tidak stabil.

Dalam rentang waktu dua puluh tahun terakhir inflasi tahunan Indonesia masih cenderung tinggi, untuk periode 1994-2013 rata-rata tingkat inflasi tahunan di Indonesia mencapai rata-rata sebesar 11,35% per tahun. Sedangkan inflasi yang tergolong tinggi tercatat terjadi pada tahun 1997, 1998, 2001, 2002, 2005, dan 2008; yang mana pada tahun-tahun tersebut inflasi mencapai kisaran dua digit. Akibat dari masih tingginya inflasi tahunan, pertumbuhan ekonomi tahunan pun cenderung tumbuh secara lambat; yang mana untuk periode yang sama, rata-rata pertumbuhan ekonomi Indonesia hanya mencatat pertumbuhan rata-rata sebesar 4,58% per tahun.

Pola yang unik ditunjukkan dari hubungan inflasi dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Inflasi tinggi biasanya diikuti dengan laju pertumbuhan ekonomi yang rendah. Namun di Indonesia, pada tahun 2008 inflasi yang tinggi juga diikuti tingginya laju pertumbuhan ekonomi. Dengan kata lain tingginya tingkat inflasi berbanding lurus dengan tingginya laju pertumbuhan ekonomi. Di tahun tersebut tingkat inflasi mencapai 11,78% dan pertumbuhan ekonomi diangka 6,01%. Ternyata setahun kemudian ketika inflasi berhasil ditekan sebesar 2,78%; pertumbuhan ekonomi tidak lebih baik daripada tahun sebelumnya dan berada di level 4,58%. Terdapat pertanyaan mendasar dari adanya fenomena tersebut dimana apakah dapat dikatakan inflasi mempengaruhi pertumbuhan ekonomi atau sebaliknya, pertumbuhan ekonomi mempengaruhi inflasi. Bahkan hubungan keduanya saling mempengaruhi atau justru tidak saling mempengaruhi.

Penelitian terdahulu yang mengkaji kedua hal tersebut di Indonesia mendapatkan hasil yang berbeda-beda. Acyuninda (2013:16) memperoleh hasil adanya hubungan kointegrasi dan terdapat hubungan kausalitas searah yaitu inflasi terhadap

pertumbuhan ekonomi. Berbanding terbalik dengan hasil yang didapatkan Setyawati (2006:1), ditemukan bahwa tidak terdapat hubungan kointegrasi dan terdapat hubungan kausalitas searah dimana variabel pertumbuhan ekonomi menyebabkan terjadinya inflasi. Perbedaan penggunaan teknik analisis ternyata berpengaruh terhadap hasil penelitian keduanya. Selain itu pemilihan rentang waktu juga berperan penting menentukan signifikansi hasil penelitian yang didapatkan. Oleh karena itu penulis bermaksud memperdalam kajian tentang inflasi dan pertumbuhan ekonomi dengan menggunakan teknik analisis dan rentang waktu yang berbeda dari penelitian sebelumnya.

Penelitian tentang keterkaitan antara inflasi dan pertumbuhan ekonomi ini perlu untuk dilakukan karena kedua variabel tersebut merupakan indikator makroekonomi yang penting dan memiliki peranan besar dalam menentukan kestabilan perekonomian suatu negara. Selain itu, dengan mengetahui hubungan antara kedua hal tersebut maka akan mempermudah untuk menentukan kebijakan yang tepat dalam mencapai kestabilan suatu perekonomian. Inflasi merupakan representatif dari pencapaian tingkat harga yang stabil. Sementara pertumbuhan ekonomi adalah parameter tingkat produktifitas suatu negara. Dengan demikian, hubungan antara inflasi dan pertumbuhan ekonomi merupakan hal penting untuk diteliti.

Mengingat pentingnya masalah inflasi dan hubungannya dengan pertumbuhan ekonomi, sebagaimana telah dijelaskan pada latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk mengkaji lebih dalam mengenai hubungan antara inflasi dengan pertumbuhan ekonomi di Indonesia dan mempelajari bagaimana bentuk hubungan yang terjadi diantara kedua variabel tersebut.

B. LANDASAN TEORI

Pengertian dan Jenis Inflasi

Inflasi merupakan salah satu pembahasan penting dalam ilmu ekonomi makro. Secara umum inflasi dapat diartikan sebagai kenaikan harga agregat pada komoditas secara terus-menerus. Menurut Campbell (2009:467), inflasi didefinisikan sebagai berikut:

"Inflation is an increase in the overall level of prices. As an example, consider all the goods and services bought by a typical family over the course of one year. If the economy is experiencing inflation, it will cost the family more money to buy those goods and services this year than it cost to buy them last year..."

Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator yang digunakan dalam melihat kondisi perekonomian di suatu negara. Umumnya pertumbuhan ekonomi diukur menggunakan produk domestik bruto (PDB). Dimana PDB dihitung berdasarkan jumlah barang dan jasa yang dihasilkan dalam suatu negara selama periode tertentu. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Samuelson (1998:390) yaitu:

"The gross domestic product (or GDP) is the most comprehensive measure of a nation's total output of goods and services. It is sum of dollar values of consumption, gross investment, government purchases of goods and services, and net exports produced within a nation during a given year."

Produk Domestik Bruto digunakan untuk berbagai hal khususnya untuk melihat performa perekonomian di suatu negara. Dengan membandingkan nilai PDB dari satu periode dengan periode sebelumnya akan terlihat laju pertumbuhan ekonomi. Peningkatan ataupun penurunan dalam laju pertumbuhan ekonomi tersebut akan digunakan sebagai pertimbangan dalam pengambilan kebijakan yang tepat untuk menjaga stabilitas perekonomian. Hal ini berdasarkan pandangan Mankiw (2010:18) yaitu:

"The purpose of GDP is to summarize all these data with a single number representing the dollar value of economic activity in a given period of time."

There are two ways to view this statistic. One way to view GDP is as the total income of everyone in the economy. Another way to view GDP is as the total expenditure on the economy's output of goods and services. From either viewpoint, it is clear why GDP is a gauge of economic performance. GDP measures something people care about-their incomes. Similarly, an economy with a large output of goods and services can better satisfy the demands of households, firms, and the government."

Teori yang Menggambarkan Hubungan antara Inflasi dengan Pertumbuhan Ekonomi

1. Teori Keynes (Keynesian Theories)

Teori Keynes menjelaskan hubungan antara inflasi dan pertumbuhan ekonomi. Keynes menekankan bahwa inflasi terjadi karena adanya suatu masyarakat yang ingin hidup melebihi batas kemampuan ekonominya. Secara hipotesis hubungan jangka panjang (*long-run relationship*) antara inflasi dan pertumbuhan ekonomi dimana inflasi naik akan tetapi pertumbuhan ekonomi turun. Keadaan ini membenarkan pembuktian secara empiris dari beberapa penelitian yang berkaitan dengan hubungan antara inflasi dan pertumbuhan ekonomi bahwa inflasi yang tinggi menyebabkan pertumbuhan ekonomi turun (Lubis, 2013:44).

2. Teori Uang dan Moneter (Money and Moneterism Theories)

Teori Uang dan Moneter ini fokus ke dalam komponen sisi penawaran jangka-panjang (*long-run supply side properties*) dimana *Quantity Theory of Money* dan *Neutrality of Money* merupakan dua teori yang mendukung komponen sisi penawaran jangka-panjang ini. Dalam *Quantity Theory of Money*, Friedman menghubungkan inflasi dengan pertumbuhan ekonomi dengan menyamakan jumlah total uang yang dibelanjakan dengan jumlah total uang yang ada (*money stock*) di dalam ekonomi. Friedman mengusulkan bahwa inflasi yang terjadi diakibatkan oleh uang beredar (*money supply*) lebih besar efeknya daripada akibat pertumbuhan ekonomi (tingkat produksi). Friedman menyimpulkan bahwa dalam jangka panjang inflasi diakibatkan oleh jumlah pertumbuhan uang dan tidak dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi. Jika pertumbuhan uang beredar lebih tinggi dari tingkat pertumbuhan ekonomi maka inflasi terjadi (Lubis, 2013:44).

3. Teori Neo-Klasikal (Neo-Classical Theories)

Salah satu model Neo-Klasik dulunya digambarkan oleh Solow dan Swan. Faktor utama mempengaruhi pertumbuhan jangka-panjang dalam teori ini adalah perubahan teknologi yang menggantikan investasi. Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan jangka-panjang tersebut merupakan faktor eksogen (*exogenous factors*) termasuk faktor inflasi. Sementara Mundell salah satu yang pertama menerangkan mekanisme yang berhubungan dengan inflasi dan pertumbuhan ekonomi terpisah dari permintaan yang berlebihan (*excess demand*) terhadap komoditi. Mundell menegaskan bahwa inflasi atau ekspektasi inflasi mengurangi harta seseorang atau inflasi atau ekspektasi inflasi mengurangi bunga uang tersebut (pada saat dibelanjakan). Dengan demikian orang beralih menyimpan uang ke dalam bentuk aset yang mengandung bunga (*interest bearing assets*). Banyaknya simpanan menambah banyaknya akumulasi kapital dan mempercepat pertumbuhan ekonomi (Lubis, 2013:44).

4. Teori Pertumbuhan Endogen (Endogenous Growth Theories)

Pertumbuhan ekonomi hanya bergantung kepada satu variabel yaitu keuntungan dari kapital tersebut (*rate of return on capital*). Karena inflasi ini menurunkan jumlah keuntungan (*rate of return*), maka mengurangi akumulasi kapital (*capital accumulation*) dan akibatnya menurunkan pertumbuhan ekonomi. Teori ini mengatakan bahwa pertumbuhan ekonomi akan terus terjadi akibat dari jatuhnya keuntungan kapital tidak melebihi tingkat kritisnya dan individu akan terus berinvestasi dan menambah kapital akumulasi yang seterusnya menaikkan pertumbuhan ekonomi. Teori Pertumbuhan Endogen ini dikembangkan dengan menegaskan bahwa pertumbuhan

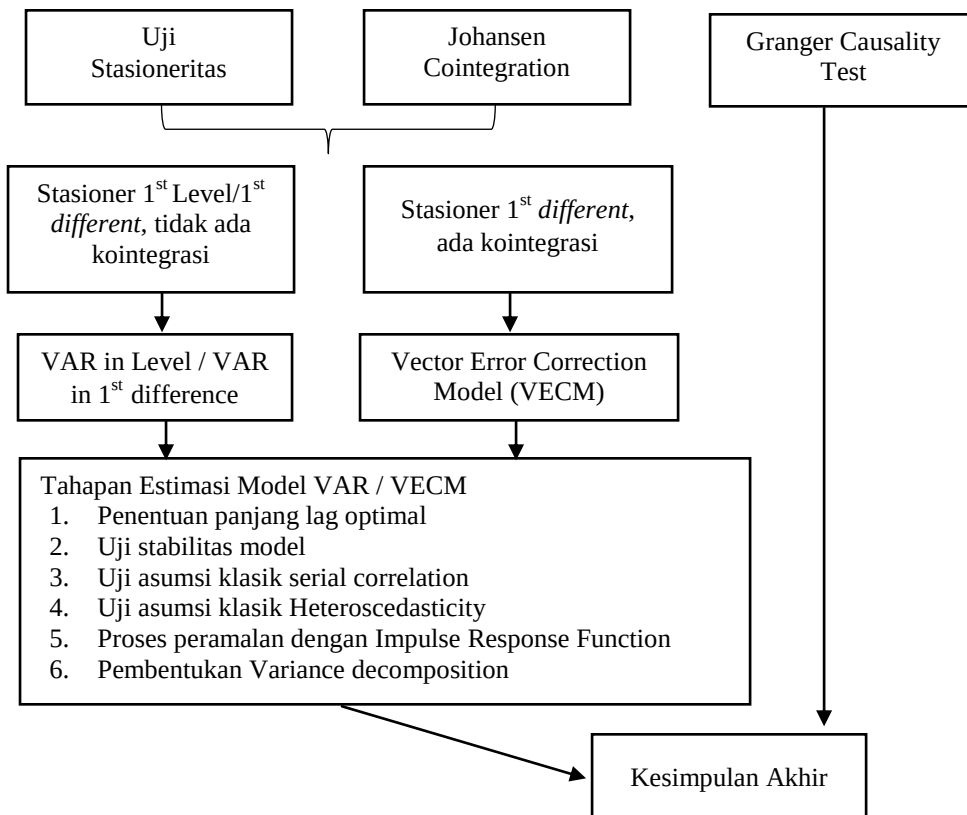
ekonomi juga dipengaruhi oleh kapital manusia (*human capital*) dan kapital fisik (*physical capital*) (Lubis, 2013:44).

C. METODE PENELITIAN

Metode penelitian memberikan panduan berpikir dalam penelitian, sehingga penelitian berjalan efektif dan sistematis. Metode penelitian digunakan untuk memandu peneliti tentang urutan-urutan bagaimana penelitian dilakukan, sehingga peneliti dapat memperoleh data yang dikehendaki sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti. Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian Kuantitatif. Selanjutnya hal terpenting dalam suatu penelitian adalah keberadaan data dan ketersediaan sumber data, karena data atau informasi ini nantinya dapat dipergunakan untuk menjawab permasalahan penelitian. Sumber data yang paling penting dalam penelitian kuantitatif adalah data sekunder.

Pada dasarnya ada dua metode utama dalam penelitian ini, yakni metode *Granger Causality* dan metode *Vector Auto Regression (VAR)*. Metode *Granger Causality* digunakan untuk menganalisa hubungan antara variabel dalam model yang digunakan, terutama untuk melihat hubungan kausalitas antar variabel. Dengan melakukan pengujian dengan metode ini maka bisa diuji hubungan kausalitas antar variabel dalam suatu periode waktu. Kemudian dilakukan pengujian stasioneritas data dan uji kointegrasi. Hal ini digunakan untuk menentukan metode VAR yang akan digunakan dalam estimasi, apakah VAR in level/difference ataukah *Vector Error Correction Model*, dimana ada berbagai macam tahapan dalam proses estimasi metode VAR yang dilakukan.

Gambar 2. Alur Proses Estimasi



Sumber: Berbagai sumber diolah, 2017

Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban (dugaan) awal yang masih bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti kebenarannya, melalui data yang terkumpul dan setelah dilakukan pengujian atas kebenarannya. Berdasarkan landasan teoritis, kajian empiris, dan kerangka berpikir yang telah diuraikan terutama mengacu pada penelitian Wai (1959), Fischer (1993), Ghosh dan Phillips (1998), Faria dan Carneorio (2001), Gokal dan Hani (2004), Mamo (2012), dan Ditimi et al. (2012) di atas maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian ini sebagai berikut:

- H_0 : Terdapat hubungan positif antara inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.
- H_1 : Terdapat hubungan negatif antara inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang berdasarkan laporan perekonomian Indonesia, memperoleh hasil bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi naik-turunnya inflasi yaitu adanya peningkatan dan penurunan Jumlah Uang Beredar dalam negeri, contoh pada tahun 1998, 2001 dan 2002 dimana Jumlah Uang Beredar menjadi salah satu penyumbang tertinggi terjadinya inflasi pada tahun tersebut.

Pernyataan tersebut berarti sesuai dengan teori kuantitas yang mengatakan bahwa inflasi terjadi karena adanya penambahan Jumlah Uang Beredar, kejadian seperti gagal panen hanya akan menaikkan harga-harga untuk sementara waktu. Selanjutnya inflasi di Indonesia juga dipengaruhi oleh perubahan nilai tukar yang dapat menyebabkan biaya akan bahan baku impor meningkat, dan kebijakan pemerintah dalam menaikkan harga kebutuhan pokok. Hal tersebut berarti sesuai dengan teori strukturalis yang menekankan pada kekuatan-kekuatan yang terjadi pada struktur perekonomian negara sedang berkembang.

Dari hasil analisis deskriptif dapat di gambarkan secara umum bahwa karakteristik faktor-faktor yang menyebabkan naik dan turunnya tingkat inflasi dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia selama periode 1994-2013 sebagai berikut:

Faktor penyebab meningkatnya inflasi di Indonesia selama periode 1994.1-2013.4

- Dari segi penawaran
Faktor yang mendorong kenaikan harga pada sisi penawaran yaitu terdepresiasi nilai tukar rupiah, menyebabkan biaya impor mengalami kenaikan dan mendorong turunnya kapasitas produksi, terutama kapasitas produksi bagi perusahaan yang menggunakan bahan baku impor, hal tersebut dapat dilihat pada tahun 1998, 2000, 2001, 2004 dan 2005.
- Dari segi permintaan
Jumlah uang beredar (JUB) meningkat, akan menyebabkan menurunnya kepercayaan masyarakat akan sistem perbankan nasional mendorong masyarakat menarik dana secara besar-besaran dari perbankan nasional, faktor tersebut terjadi pada tahun 1998, 2001 dan 2002.
- Kebijakan pemerintah dalam meningkatkan harga barang pokok. Misalnya menentukan tarif BBM, TDL, elpigi, beras, transportasi, dll. Kenaikan harga barang pokok tersebut pastinya akan berdampak pada harga-harga barang lainnya. Pernyataan tersebut dapat dilihat pada tahun 2001, 2005, dan 2008.
- Meningkatnya harga komoditas internasional seperti minyak mentah, gandum, dan emas tentunya akan berpengaruh pada perekonomian di indonesia, hal tersebut dapat dilihat pada tahun 2007 dan 2008.

Faktor penyebab menurunnya tingkat inflasi di Indonesia selama periode 1994.1-2013.4

- a. Dari segi penawaran
Faktor yang mendorong penurunan harga pada sisi penawaran (sisi produksi) yaitu menguatnya nilai tukar rupiah, menyebabkan biaya impor mengalami penurunan dan mendorong meningkatnya kapasitas produksi, terutama kapasitas produksi bagi perusahaan yang menggunakan bahan baku impor, hal tersebut dapat dilihat pada tahun 1999, 2002, 2003, 2006, 2007, 2009 dan 2010.
- b. Dari segi permintaan
Jumlah uang beredar (JUB) menurun, akan menyebabkan meningkatnya kepercayaan masyarakat akan sistem perbankan nasional dan mendorong masyarakat untuk menyimpan dana di perbankan nasional, faktor tersebut terjadi pada tahun 2000, 2003, dan 2006.
- c. Kebijakan pemerintah dalam menurunkan harga barang pokok dan kebijakan moneter ketat (menaikkan tingkat suku bunga). Misalnya menurunkan tarif BBM, TDL, elpigi, beras, transportasi, dll. Pernyataan tersebut dapat dilihat pada tahun 2001, 2005, dan 2008.
- d. Menurunnya harga komoditas internasional seperti minyak mentah, gandum, dan emas tentunya akan berpengaruh baik pada perekonomian di Indonesia, hal tersebut dapat dilihat pada tahun 2009.

Faktor penyebab meningkatnya laju pertumbuhan ekonomi di Indonesia selama periode 1994.1-2013.4

- a. Dari segi permintaan
Meningkatnya investasi dan konsumsi, serta menurunnya impor. Hal tersebut dapat memberikan kontribusi yang positif bagi pendapatan negara. Dapat dilihat pada tahun 2000, 2005, 2007, 2010 dan 2011.
- b. Dari segi penawaran
Menguatnya industri pengolahan, pertanian, pertambangan, pengangkutan, keuangan, listrik, gas, jasa-jasa dan bangunan maka output akan meningkat. Dapat dilihat pada tahun 1999, 2001, dan 2002.
- c. Membaiknya kondisi makro ekonomi seperti rendahnya tingkat inflasi, menguatnya nilai tukar dan tingkat suku bunga rendah, dapat menarik investor untuk menanamkan modalnya di Indonesia. Hal tersebut dapat dilihat pada tahun 2002, 2003, 2007, 2012 dan 2013.

Faktor penyebab menurunnya laju pertumbuhan ekonomi di Indonesia selama periode 1994.1-2013.4

- a. Dari segi permintaan
Menurunnya investasi dan konsumsi, serta meningkatnya impor. Hal tersebut dapat memberikan kontribusi yang positif bagi pendapatan negara. Dapat dilihat pada tahun 1999, 2008, 2009.
- b. Dari segi penawaran
Melemahnya kinerja industri pengolahan, pertanian, pertambangan, pengangkutan, keuangan, listrik, gas, jasa-jasa dan bangunan maka output akan menurun. Dapat dilihat pada tahun 1999 dan 2008.
- c. Melemahnya kondisi makro ekonomi seperti tingginya tingkat inflasi, terdepresiasi nilai tukar dan tingginya suku bunga bank. Hal tersebut diperkirakan akan semakin menurunkan pertumbuhan ekonomi, yang tercermin pada tahun 1999, 2005, 2009 dan 2013.

Hasil Uji Stasioneritas

Ada beberapa cara yang dapat dilakukan, namun dalam penelitian ini uji yang digunakan adalah uji *unit root*. Uji *unit root* mempunyai beberapa jenis, seperti uji *Dickey-Fuller*, *Augmented Dickey-Fuller*, *Phillips and Perron*, dan *Kwiatkowski*-

Phllips-Schmidt-Shin (KPSS). Dalam penelitian ini, uji unit root yang dilakukan adalah uji ADF dengan menggunakan *Akaike Information Criterion* (AIC) untuk menentukan durasi lag.

Tabel 1.Hasil Uji Unit Root dengan ADF pada Tingkat Level

Variable	Test Statistic Value	Probability
INF _{ADF}	-4.603533	0.0003
GRH _{ADF}	-1.635577	0.1904

*Nilai Kritis MacKinnon (1996): -3.520307; -2.900670 dan -2.588280 untuk level 1%, 5% dan 10%

Sumber: Lampiran Hasil Uji Unit Root

Dari tabel diatas terlihat hasil uji statistik ADF pada tingkat level dimana untuk variabel inflasi (INF) nilai absolut uji statistik lebih besar dari nilai kritis MacKinnon pada semua level (1%, 5% dan 10%). Sedangkan untuk variabel Pertumbuhan Ekonomi (GRH) nilai absolut uji statistik lebih kecil dari nilai kritis MacKinnon pada level (1%, 5% dan 10%). Mengacu pada perbandingan dengan nilai kritis MacKinnon pada semua level maka hipotesis untuk variabel Inflasi (INF) ditolak artinya variabel atau data tersebut tidak memiliki unit root atau disebut stasioner. Sedangkan hipotesis untuk variabel Pertumbuhan Ekonomi (GRH) diterima artinya variabel atau data tersebut memiliki unit root atau disebut tidak stasioner pada level. Dengan hasil ini maka harus dilakukan uji stasioner pada *first difference* agar kedua data sama-sama stasioner.

Tabel 2. Hasil Uji Unit Root dengan ADF pada First Difference

Variable	Test Statistic Value	Probability
ΔINF _{ADF}	-5.499868	0.0000
ΔGRH _{ADF}	-15.70490	0.0001

*Nilai Kritis MacKinnon (1996): -3.520307; -2.900670 dan -2.588280 untuk level 1%, 5% dan 10%

Sumber: Lampiran Uji Unit Root

Dari tabel diatas terlihat hasil uji statistik ADF pada tingkat level dimana untuk variabel inflasi (ΔINF) nilai absolut uji statistik lebih besar dari nilai kritis MacKinnon pada semua level (1%, 5% dan 10%). Sedangkan untuk variabel Pertumbuhan Ekonomi (ΔGRH) nilai absolut uji statistik lebih kecil dari nilai kritis MacKinnon pada level (1%, 5% dan 10%). Mengacu pada perbandingan dengan nilai kritis MacKinnon pada semua level maka hipotesis untuk kedua variabel ditolak artinya semua variabel atau data tersebut tidak memiliki unit root atau disebut stasioner pada *first difference*.

Penentuan Jumlah Lag Optimal

Dalam penelitian ini untuk mengetahui jumlah lag optimal, kriteria yang digunakan adalah mengacu pada Enders(1995) yaitu:

Akaike Information Criterion (AIC) : $T \log|\Sigma I| + 2N$

Tabel 3. Hasil Uji Lag

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-397.1679	NA	166.0969	10.78832	10.85059	10.81316
1	-374.3632	43.76049	99.92500	10.28009	10.46690	10.35461
2	-365.6538	16.24170	88.01125	10.15281	10.46417	10.27701
3	-338.3880	49.37335	46.96390	9.523999	9.959903	9.697886
4	-320.6497	31.16177	32.43899*	9.152695*	9.713143*	9.376265*
5	-318.9816	2.840367	34.61898	9.215718	9.900710	9.488970
6	-313.1525	9.610122*	33.04581	9.166283	9.975819	9.489217

Sumber: Lampiran Uji Lag Optimal

Berdasarkan tabel diatas, kriteria informasi *Likelihood Ratio* (LR) yang ditunjukkan tanda bintang (*) adalah pada pada lag enam. Sedangkan untuk kriteria informasi *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwarz Information Criterion* (SC) dan *Hannan-Quinn Information Criterion* (HQ) yang ditunjukkan tanda bintang (*) adalah pada lag 4. Karena kriteria yang dipilih dalam penelitian ini mengacu pada AIC maka panjang lag optimal untuk variabel penelitian ini adalah 4.

Hasil Uji Kausalitas Granger

Tabel 4. Uji Kausalitas Granger

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
GRH does not Granger Cause INF	76	2.96738	0.0256
INF does not Granger Cause GRH		24.2272	2.E-12

Sumber: Lampiran Hasil Uji Kausalitas Granger

Berdasarkan Tabel diatas, Berdasarkan hasil uji *Granger Causality* di atas, yang dilakukan pada lag 4 (sesuai dengan jumlah Lag optimalnya), terlihat bahwa terdapat hubungan kausalitas dua arah atau dapat dikatakan terdapat hubungan sebab-akibat antara inflasi dengan pertumbuhan ekonomi. Kesimpulan ini terlihat dari probabilitas F statistik (0.0256) dan (2.E-12 atau 0,000000000002) yang lebih kecil dari $\alpha = 5\%$. Dengan demikian, hipotesis (Ho) yang menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak menyebabkan inflasi ditolak, sedangkan (Ha) yang menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi menyebabkan inflasi diterima. Dan hipotesis (Ho) yang menyatakan bahwa inflasi tidak menyebabkan pertumbuhan ekonomi ditolak. Sedangkan (Ha) yang menyatakan bahwa inflasi menyebabkan pertumbuhan ekonomi diterima.

Hasil Uji Kointegrasi

Tabel 5. Hasil Uji Kointegrasi

λ_i (i=1,2)	H0	Ha	λ_{trace}	CV 5%	H0	Ha	λ_{max}	CV 5%
0,294	$r = 0$	$r > 0$	37,170	15,495	$r = 0$	$r = 1$	26,487	14,265
0,131	$r \leq 1$	$r > 1$	10,683	3,842	$r = 1$	$r = 2$	10,683	3,841

Sumber: Lampiran Uji Kointegrasi

Hasil tes kointegrasi dengan pendekatan Johansen-Joselius dalam tabel diatas menunjukkan bahwa pada kolom pertama menampilkan estimasi *eigenvalen* λ_i . Pada baris pertama, hipotesis nol (H_0) menyatakan $r = 0$ (tidak terjadi kointegrasi) ditolak dan menerima $H_a : r = 1$ (atau $r > 0$ menggunakan *trace test*). Dalam tes tersebut

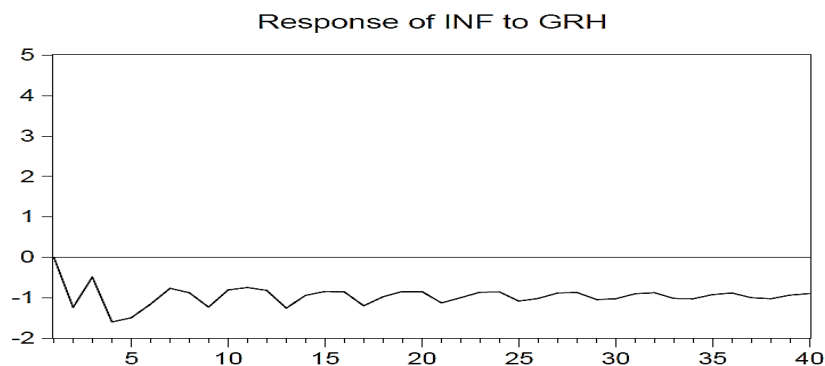
(*Trace Statistic* dan *Max-Eigenvalen Statistic* pada tingkat signifikan 5%). Didapatkan nilai *Trace Statistic* (λ_{trace}) 37,170 lebih besar daripada nilai *Critical Value* 15,495. Sedangkan untuk nilai *Max-Eigenvalen Statistic* (λ_{max}) didapatkan hasil 26,487 lebih besar dari nilai *Critical Valuenya* yaitu 14,265. Dengan demikian pada kolom pertama dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan kata lain terdapat hubungan kointegrasi.

Pada baris kedua, hipotesis nol (H_0) menyatakan $r = 1$ (atau $r \leq 1$ menggunakan *trace test*) (tidak terjadi kointegrasi) ditolak dan menerima $H_a : r = 2$ (atau $r > 1$ menggunakan *trace test*). Dalam tes tersebut (*Trace Statistic* dan *Max-Eigenvalen* pada tingkat signifikan 5%). Didapatkan nilai *Trace Statistic* (λ_{trace}) 10,683 lebih besar daripada nilai *Critical Valuenya* 3,842. Sedangkan untuk nilai *Max-Eigenvalen Statistic* (λ_{max}) didapatkan hasil 10,683 lebih besar dari nilai *Critical Valuenya* yaitu 3,841. Dengan demikian pada kolom kedua juga memiliki hasil yang sama dengan kolom pertama dimana disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan kata lain terdapat hubungan kointegrasi.

Hasil Impulse Response Function (IRF)

Impulse Response Function (IRF) digunakan untuk melihat pergerakan efek atau dampak dari adanya *shock* di salah satu variabel dan pengaruhnya terhadap variabel itu sendiri ataupun di variabel yang lain dalam periode sekarang dan yang akan datang. *Shock* pada variabel ke- i tidak hanya langsung mempengaruhi pada variabel ke- i , tetapi juga akan disalurkan ke semua variabel endogen melalui struktur lag yang dinamis pada VAR/ VECM.

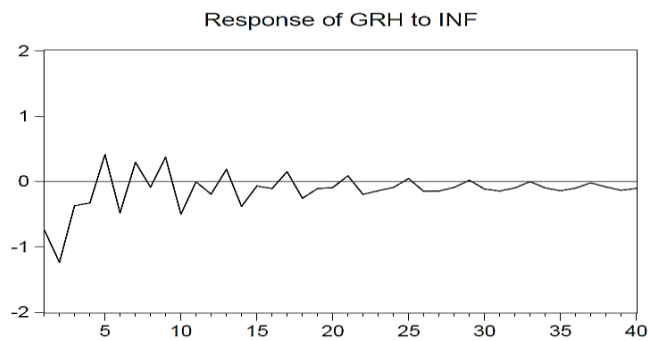
Grafik 1. Hasil IRF Respon Inflasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi



Sumber: Lampiran Impulse Response Function (IRF)

Pada awal periode yaitu bulan pertama sampai bulan ke-20, respon inflasi cenderung negatif (naik-turun) sejak terjadinya shock atau goncangan terhadap variabel pertumbuhan ekonomi, seperti misalnya harga-harga barang secara umum meroket/melejit secara signifikan. Selanjutnya mulai bulan-bulan ke 21 sampai bulan ke 35 fluktuasi mulai mengecil artinya inflasi tidak lagi sangat bergejolak seperti periode sebelumnya namun tetap cenderung negatif. Mulai dari periode ke-35 sampai periode ke-40, inflasi masih belum mencapai keseimbangan atau ekuilibrium yang sama seperti sebelum terjadinya shock pertumbuhan ekonomi. Jadi, dapat disimpulkan bahwa saat terjadi shock pada pertumbuhan ekonomi, maka butuh waktu lebih dari 3 tahun agar inflasi bisa kembali mencapai titik keseimbangan/titik ekuilibriumnya.

Grafik 2. Hasil IRF Respon Pertumbuhan Ekonomi terhadap Inflasi



Sumber: Lampiran Impulse Response Function (IRF)

Pada awal periode/bulan, pertumbuhan ekonomi memberikan respon yang sangat fluktuatif (mulai dari respon negatif lalu positif dan kembali negatif) sampai periode ke-20 semenjak terjadinya shock pada variabel tingkat inflasi. Jadi, dampak *shock* inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi sangat terasa sampai kurang lebih dua tahun lamanya. Selanjutnya, setelah dua tahun berlalu sampai kepada periode/bulan ke-40, dampak shock mulai berkurang atau dapat dikatakan tidak lagi terlalu fluktuatif. Namun, ekuilibrium pertumbuhan ekonomi (pengembalian titik keseimbangan pertumbuhan ekonomi sebelum adanya *shock* pertumbuhan ekonomi) secara stabil belum bisa dicapai sampai periode ke-40.

Hasil Variance Decomposition

Uji ini digunakan untuk mengukur perkiraan *varians error* suatu variabel yaitu seberapa besar kemampuan satu variabel dalam memberikan penjelasan pada variabel lainnya atau pada variabel itu sendiri. Dengan menggunakan metode VAR/VECM ini kita bisa melihat proporsi dampak perubahan pada suatu variabel jika mengalami *shock* atau perubahan terhadap variabel itu sendiri dalam suatu periode.

Tabel 6. Hasil Variance Decomposition of INF

Variance Decomposition of INF:				Variance Decomposition of INF:			
Period	S.E.	INF	GRH	Period	S.E.	INF	GRH
1	4.017101	100.0000	0.000000	21	6.845482	53.49672	46.50328
2	4.560427	92.56804	7.431962	22	6.921770	52.40683	47.59317
3	5.096093	93.11650	6.883500	23	6.977772	51.62921	48.37079
4	5.342676	84.74816	15.25184	24	7.032148	50.87210	49.12790
5	5.549085	78.58047	21.41953	25	7.116100	49.68990	50.31010
6	5.685242	75.40672	24.59328	26	7.191490	48.71001	51.28999
7	5.747725	74.14862	25.85138	27	7.247969	48.00750	51.99250
8	5.824810	72.54438	27.45562	28	7.301229	47.34332	52.65668
9	5.955324	69.45123	30.54877	29	7.376815	46.39111	53.60889
10	6.017169	68.26189	31.73811	30	7.449928	45.52818	54.47182
11	6.068377	67.26298	32.73702	31	7.506725	44.89233	55.10767
12	6.129026	66.12340	33.87660	32	7.559156	44.30545	55.69455
13	6.258851	63.44537	36.55463	33	7.628468	43.51971	56.48029
14	6.338030	62.12395	37.87605	34	7.699002	42.76150	57.23850
15	6.396439	61.04730	38.95270	35	7.756017	42.18116	57.81884
16	6.454967	59.97841	40.02159	36	7.807839	41.65604	58.34396
17	6.565848	57.96983	42.03017	37	7.872287	40.99408	59.00592
18	6.641483	56.74615	43.25385	38	7.940007	40.32788	59.67212
19	6.696479	55.86015	44.13985	39	7.996933	39.79701	60.20299
20	6.751325	54.99178	45.00822	40	8.048244	39.32322	60.67678

Sumber: Lampiran Hasil Variance Decomposition

Dari tabel diatas terlihat bahwa pada periode pertama, inflasi sangat dipengaruhi oleh *shock* inflasi (100%) sementara pada periode itu *shock* pertumbuhan ekonomi masih belum memberikan pengaruh. Seterusnya, mulai dari periode 1 hingga periode ke-10, proporsi *shock* inflasi terhadap inflasi itu sendiri pada periode ke-10

masih besar yaitu dengan kontribusi 68,26%. Akan tetapi, *shock* inflasi memberikan proporsi pengaruh yang sedikit demi sedikit menurun terhadap inflasi itu sendiri. Selanjutnya, adanya *shock* pertumbuhan ekonomi memiliki kontribusi yang kian meningkat sepanjang periode. Mulai dari periode ke-25, *shock* pertumbuhan ekonomi bahkan sudah berkontribusi lebih dari 50% terhadap inflasi. Pada periode ke 40, *shock* pertumbuhan ekonomi berkontribusi sebesar 60,68%. Ternyata besarnya *shock* pertumbuhan ekonomi memberikan pengaruh yang semakin besar terhadap inflasi.

Tabel 7. Hasil Variance Decomposition of GRH

Variance Decomposition of GRH:				Variance Decomposition of GRH:			
Period	S.E.	INF	GRH	Period	S.E.	INF	GRH
1	1.651800	20.17059	79.82941	21	4.086167	21.27964	78.72036
2	2.064480	48.89463	51.10537	22	4.151381	20.83859	79.16141
3	2.141396	48.42952	51.57048	23	4.176494	20.70236	79.29764
4	2.188610	48.58043	51.41957	24	4.195142	20.56642	79.43358
5	2.848901	30.75950	69.24050	25	4.278736	19.78279	80.21721
6	2.897463	32.44443	67.55557	26	4.344225	19.30690	80.69310
7	2.947810	32.33888	67.66112	27	4.372385	19.17273	80.82727
8	2.955699	32.25394	67.74606	28	4.392268	19.04293	80.95707
9	3.308452	27.00706	72.99294	29	4.458688	18.48184	81.51816
10	3.363911	28.31735	71.68265	30	4.522167	18.03334	81.96666
11	3.385605	27.95592	72.04408	31	4.553150	17.89334	82.10666
12	3.401042	28.02926	71.97074	32	4.574294	17.77249	82.22751
13	3.624401	24.94210	75.05790	33	4.629145	17.35383	82.64617
14	3.684685	25.20231	74.79769	34	4.689401	16.95311	83.04689
15	3.706191	24.94350	75.05650	35	4.722768	16.80476	83.19524
16	3.722041	24.81904	75.18096	36	4.745204	16.69114	83.30886
17	3.875462	23.03876	76.96124	37	4.792071	16.36790	83.63210
18	3.937389	22.73842	77.26158	38	4.848494	16.01848	83.98152
19	3.959455	22.56115	77.43885	39	4.883658	15.86414	84.13586
20	3.976538	22.42306	77.57694	40	4.907372	15.75618	84.24382

Sumber: Lampiran Hasil Variance Decomposition

Dari tabel diatas terlihat bahwa pada periode pertama, pertumbuhan ekonomi sangat dipengaruhi oleh *shock* pertumbuhan ekonomi (79,83%) sementara pada periode itu *shock* inflasi sudah memberikan pengaruh sebesar 20,17%. Seterusnya, mulai dari periode 1 hingga periode ke-10, proporsi *shock* pertumbuhan ekonomi terhadap pertumbuhan ekonomi itu sendiri pada periode ke-10 masih besar yaitu dengan kontribusi 71,68%. Akan tetapi, *shock* pertumbuhan ekonomi memberikan proporsi pengaruh yang naik-turun (tidak stabil) terhadap pertumbuhan ekonomi itu sendiri terutama pada periode ke-1 hingga ke-13 namun pada periode selanjutnya *shock* pertumbuhan ekonomi memberikan proporsi pengaruh yang semakin meningkat terhadap pertumbuhan ekonomi itu sendiri. Bahkan pada periode ke-40, *shock* pertumbuhan ekonomi mencapai kontribusi sebesar 84,24%. Selanjutnya, adanya *shock* inflasi memiliki kontribusi yang naik-turun (tidak stabil selama periode ke-1 hingga periode ke-13. Mulai dari periode ke-14, *shock* inflasi sedikit demi sedikit terus mengalami penurunan. Bahkan pada periode ke-25 *shock* inflasi berada dibawah angka 20% terhadap pertumbuhan ekonomi. Pada periode ke-40, *shock* inflasi masih dapat berkontribusi sebesar 15,75%. Ternyata besarnya *shock* inflasi memberikan pengaruh yang cenderung menurun terhadap pertumbuhan ekonomi.

Pembahasan Hasil Uji Kausalitas Granger

Berdasarkan hasil uji kausalitas Granger antara inflasi dan pertumbuhan ekonomi periode 1994.1-2013.4, memperoleh hasil bahwa variabel inflasi mempunyai hubungan dua arah terhadap pertumbuhan ekonomi, dan hubungan dua arah tersebut terjadi pada lag 4. Artinya, inflasi pada 4 lag sebelumnya (t-1) akan berdampak pada pertumbuhan ekonomi saat ini, atau dapat juga dikatakan bahwa ketika inflasi mengalami perubahan (peningkatan ataupun penurunan pada kuartal sebelumnya)maka

hal tersebut akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi pada 4 periode yang akan datang (kuartal yang akan datang), dan sebaliknya pertumbuhan ekonomi pada 4 lag sebelumnya ($t-1$) akan berdampak pada inflasi saat ini, atau dapat juga dikatakan bahwa ketika pertumbuhan ekonomi mengalami perubahan (peningkatan ataupun penurunan pada kuartal sebelumnya) maka hal tersebut akan mempengaruhi inflasi pada 4 periode yang akan datang (kuartal yang akan datang).

Dari hasil uji kausalitas Granger antara inflasi dan pertumbuhan ekonomi, berarti sesuai dengan hipotesis yang penulis buat sebelumnya yaitu terdapat hubungan kausalitas dua arah yang terjadi pada lag 4, dimana pada saat yang bersamaan inflasi menyebabkan pertumbuhan ekonomi dan pertumbuhan ekonomi menyebabkan inflasi, hal tersebut berbeda dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Dina Acyuninda “Analisis Hubungan Antara Inflasi dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Menggunakan Pendekatan Kointegrasi dan Kausalitas Granger Pada Periode 2000-2012”, dimana hanya memperoleh hasil kausalitas searah yaitu inflasi yang hanya menyebabkan pertumbuhan ekonomi.

Pembahasan Hasil Uji Kointegrasi

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengujian kointegrasi Johansen-Joselius, dapat diartikan hasil regresi memiliki derajat integrasi yang sama (terkointegrasi) sehingga terdapat hubungan jangka panjang yang signifikan dan bermakna antar variabel dalam model, dimana variabel bebas (independen) dalam model persamaan memiliki pengaruh hubungan jangka panjang dengan variabel terikat (dependen) yang valid. Dari hasil uji kointegrasi tersebut dinyatakan secara validitas bahwa terdapat hubungan kointegrasi dimana terdapat hubungan jangka panjang antara inflasi dan pertumbuhan ekonomi. Berarti pernyataan tersebut sesuai dengan hipotesis yang penulis buat sebelumnya yaitu ada hubungan jangka panjang antara tingkat inflasi dengan pertumbuhan ekonomi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan kointegrasi yang terjadi antara inflasi dan pertumbuhan ekonomi. Penelitian ini memiliki hasil yang sama dengan penelitian yang dilakukan oleh M. W. Madurapperuma (2016) di Srilanka. Berdasarkan analisis hubungan kointegrasi, penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan kointegrasi antara inflasi dan pertumbuhan ekonomi di Srilanka, serta hubungan jangka panjang dan jangka pendek yang signifikan dan negatif.

Sementara itu dalam penelitian Dr.Kanchan Datta dan Dr.Chandan Kumar Mukhopadhyay (2011) di Malaysia didapatkan hasil yang sama pula bahwa terdapat hubungan kointegrasi antara inflasi dan pertumbuhan ekonomi. Disisi lain dalam jangka panjang inflasi berdampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Sementara itu pertumbuhan ekonomi berdampak positif terhadap inflasi dalam jangka panjang.

Beberapa penelitian lain yang membuktikan adanya hubungan kointegrasi adalah penelitian yang dilakukan oleh Md. Shakhaowat Hossin (2015) di Bangladesh yang menyatakan bahwa terdapat hubungan kointegrasi dan kausalitas dua arah antara variabel inflasi dan variabel pertumbuhan ekonomi di Bangladesh. Penelitian dari Girisajankar Malik dan Anis Chowdhury yang juga memberikan kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara inflasi dan pertumbuhan ekonomi.

Pembahasan Hasil Estimasi Model VECM

Model VECM ini merupakan sebuah pendekatan yang diperlengkapi dengan analisis hubungan jangka panjang (kointegrasi), maka model VECM tepat jika dipergunakan sebagai model pengkonfirmasi (*confirmatory model*) untuk membuat kebijakan-kebijakan di masa mendatang. Interpretasi model VECM adalah fokus utama dalam penggunaan pendekatan model VECM untuk sebuah penelitian yang sifatnya hanya ingin melihat pengaruh. Disamping itu fokus lain dalam penggunaan model VECM adalah analisis hasil dari *Impulse Response Function* dan *Variance Decomposition*nya.

Dari hasil Estimasi VECM dihasilkan Model berikut dengan Variabel yang

signifikan, yaitu:

Model pertama:

$$DINF = 2,48580DINF(-2) + 2,30754DGRH(-1) + 2,34116DGRH(-2)$$

Interpretasi:

- a. Apabila perubahan inflasi dua kuartal yang lalu meningkat sebesar satu persen, akan menyebabkan perubahan inflasi bulan ini meningkat sebesar 2,49 persen.
- b. Apabila perubahan pertumbuhan ekonomi satu kuartal sebelumnya meningkat sebesar satu persen, akan menyebabkan perubahan inflasi bulan ini meningkat sebesar 2,31 persen.
- c. Apabila perubahan pertumbuhan ekonomi dua kuartal sebelumnya meningkat sebesar satu persen, akan menyebabkan perubahan inflasi bulan ini meningkat sebesar 2,34 persen.

Model Kedua:

$$DGRH = -2,93475DINF(-1) - 3,09692DINF(-2) - 2,56615DINF(-3) - 3,62645DGRH(-1) - 4,62807DGRH(-2) - 4,94569DGRH(-3)$$

Interpretasi:

- a. Apabila perubahan inflasi kuartal sebelumnya meningkat sebesar satu persen, akan menyebabkan perubahan pertumbuhan ekonomi kuartal selanjutnya menurun sebesar 2,93 persen.
- b. Apabila perubahan inflasi dua kuartal sebelumnya meningkat sebesar satu persen, akan menyebabkan perubahan pertumbuhan ekonomi kuartal saat ini menurun sebesar 3,1 persen.
- c. Apabila perubahan inflasi tiga kuartal sebelumnya meningkat sebesar satu persen, akan menyebabkan perubahan pertumbuhan ekonomi kuartal saat ini menurun sebesar 2,57 persen.
- d. Apabila perubahan pertumbuhan ekonomi kuartal sebelumnya meningkat sebesar satu persen, akan menyebabkan perubahan pertumbuhan ekonomi kuartal selanjutnya menurun sebesar 3,63 persen.
- e. Apabila perubahan pertumbuhan ekonomi dua kuartal sebelumnya meningkat sebesar satu persen, akan menyebabkan perubahan pertumbuhan ekonomi kuartal saat ini menurun sebesar 4,63 persen.
- f. Apabila perubahan pertumbuhan ekonomi tiga kuartal sebelumnya meningkat sebesar satu persen, akan menyebabkan perubahan pertumbuhan ekonomi kuartal saat ini menurun sebesar 4,94 persen.

E. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan data dan analisis pembahasan serta pembuktian hipotesis yang diajukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Diketahui bahwa variabel inflasi datanya bersifat stasioner pada level, yang artinya tidak terjadi akar unit. Sedangkan variabel pertumbuhan ekonomi datanya bersifat tidak stasioner pada level atau dengan kata lain terdapat masalah akar unit. Hal ini terlihat dari hasil uji statistik ADF pada tingkat level dimana untuk variabel inflasi (INF) nilai absolut uji statistik lebih besar dari nilai kritis MacKinnon pada semua level (1%, 5% dan 10%). Sedangkan untuk variabel Pertumbuhan Ekonomi (GRH) nilai absolut uji statistik lebih kecil dari nilai kritis MacKinnon pada level (1%, 5% dan 10%). Sehingga untuk variabel pertumbuhan ekonomi dilakukan uji unit *root* pada *first difference* dan menghasilkan data tersebut stasioner pada *first difference*.
2. Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa terjadi hubungan timbal balik (*causality*) antara tingkat pertumbuhan

ekonomi dan tingkat inflasi terbukti. Dikarenakan terjadi hubungan dua arah antar kedua variable (*bidirectional Causality*), yaitu pertumbuhan ekonomi berpengaruh secara signifikan terhadap inflasi dan begitu pula sebaliknya inflasi berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan hasil uji kausalitas Granger ada hubungan kausalitas dua arah antara inflasi dengan pertumbuhan ekonomi di Indonesia periode 1994.1- 2013.4, yang terjadi pada lag 4. Artinya ketika inflasi mengalami perubahan (peningkatan ataupun penurunan pada kuartal sebelumnya) maka hal tersebut akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi pada 4 periode yang akan datang (empat kuartal atau setahun yang akan datang), dan sebaliknya ketika pertumbuhan ekonomi mengalami perubahan (peningkatan ataupun penurunan pada kuartal sebelumnya) maka hal tersebut akan mempengaruhi inflasi pada 4 periode (yang akan datang (empat kuartal atau setahun yang akan datang)).

3. Diketahui bahwa terjadi hubungan kointegrasi antara tingkat pertumbuhan ekonomi dan tingkat inflasi terbukti. Berdasarkan hasil uji kointegrasi bisa dilihat bahwa antara tingkat pertumbuhan ekonomi dan tingkat inflasi terdapat hubungan jangka panjang (kointegrasi).
4. Diketahui bahwa penyebab meningkatnya inflasi selama periode 1994-2013 antara lain sebagai berikut : a). Melemahnya nilai tukar rupiah; b). Jumlah uang beredar (JUB) meningkat; c). Kebijakan pemerintah dalam menaikkan harga barang pokok. (BBM, TDL, tarif transportasi, PAM, abonemen telepon); d). Meningkatnya harga komoditas internasional seperti minyak mentah, gandum, dan emas. Sedangkan yang menyebabkan menurunnya inflasi selama periode tersebut adalah: a). Menguatnya nilai tukar rupiah; b). Jumlah uang beredar (JUB) menurun; c). Kebijakan moneter ketat yang diterapkan pemerintah; d). Menurunnya harga komoditas internasional seperti minyak mentah, gandum, dan emas
5. Diketahui bahwa penyebab meningkatnya pertumbuhan ekonomi selama periode 1994-2013 adalah: a). Tingginya tingkat inflasi, suku bunga, dan melemahnya nilai tukar rupiah; b). Melemahnya sektor industri pengolahan, pertanian, pertambangan, pengangkutan, keuangan, listrik, gas, jasa-jasa dan ekspor; c). Menurunnya investasi dan konsumsi, serta meningkatnya impor. Sedangkan yang menyebabkan menurunnya pertumbuhan ekonomi selama periode tersebut diantaranya yaitu: a). Rendahnya tingkat inflasi, suku bunga, dan menguatnya nilai tukar rupiah; b). Menguatnya sektor industri pengolahan, pertanian, pertambangan, pengangkutan, keuangan, listrik, gas, jasa-jasa dan bangunan, ekspor; c). Meningkatnya investasi dan konsumsi, serta menurunnya impor.
6. Secara umum, perubahan inflasi berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Setiap kenaikan inflasi sebesar 1% pada kuartal sebelumnya, akan menyebabkan penurunan pertumbuhan ekonomi kuartal berikutnya sebesar 2,93% *ceteris paribus*. Sedangkan perubahan pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif terhadap inflasi dimana perubahan pertumbuhan ekonomi satu kuartal sebelumnya meningkat sebesar satu persen, akan menyebabkan perubahan inflasi bulan ini meningkat sebesar 2,31% *ceteris paribus*.
7. Diketahui dari hasil Uji *Variance Decomposition* bahwa besarnya *shock* inflasi dari periode ke-1 hingga ke-40 memberikan pengaruh yang cenderung semakin menurun terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan besarnya *shock* pertumbuhan ekonomi dari periode ke-1 hingga ke-40 cenderung memberikan pengaruh yang semakin besar terhadap inflasi.

Saran

Kebijakan yang dapat dilakukan pemerintah dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi adalah:

1. Pemerintah sebaiknya menetapkan kembali tentang kebijakan pajak karena dengan melihat lemahnya daya beli masyarakat dan pajak yang tinggi maka semakin memperlemah kemampuan masyarakat untuk belanja. Pengusaha yang pendapatannya sedikit akibat rendahnya daya beli masyarakat akan semakin

terbebani dengan membayar pajak yang tinggi pula. Sehingga dengan pajak yang sesuai maka diharapkan investor ingin berinvestasi di Indonesia.

2. Pemerintah diharapkan juga dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi, yaitu dengan cara menjaga tingkat inflasi dan nilai tukar rupiah, dan meningkatkan lapangan usaha dalam negeri.

Sedangkan kebijakan yang dapat dilakukan pemerintah dalam upaya pengendalian inflasi adalah:

1. Pemerintah pada intinya harus mampu menjaga kestabilan harga secara keseluruhan dan dalam menentukan kebijakan mengenai harga dan pendapatan harus disesuaikan dengan kondisi ekonomi yang terjadi pada saat itu sehingga inflasi yang tinggi dapat dihindari, serta pemerintah harus tetap mengupayakan agar tingkat inflasi tetap terkendali di bawah 5%.
2. Pemerintah diharapkan dapat menurunkan tingkat inflasi, yaitu dengan cara menjaga nilai tukar rupiah agar tidak terdepresiasi, menurunkan jumlah uang beredar.
3. Di harapkan pemerintah mau mengoptimalkan kebijakan penghasilan (*income policy*) dan kebijakan insentif perpajakan (*tax incentive plan*). Kebijakan penghasilan untuk menanggulangi inflasi, adalah dengan menekan tingkat upah secara cepat, baik dengan perundang-undangan maupun himbauan (*persuasion*), sehingga kebijakan penghasilan merupakan kebijakan yang mencoba mengurangi tingkat upah dan tingkat harga secara cepat. Sedangkan kebijakan insentif pajak, pemerintah dalam hal ini akan mengenakan pajak tambahan terhadap perusahaan-perusahaan yang menaikkan tingkat upah, dan mengurangi pajak terhadap perusahaan yang tidak melakukan kenaikan tingkat upah. Kebijakan ini dapat diterima pada negara-negara yang tingkat kemakmurannya tinggi tetapi bagi negara yang berkembang masih belum dapat diterima karena tingkat upah di negara-negara berkembang masih sangat rendah dan tertinggal dengan kenaikan harga barang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu sehingga jurnal artikel ilmiah ini dapat terselesaikan. Ucapan terima kasih khusus kami sampaikan kepada Asosiasi Dosen Ilmu Ekonomi Universitas Brawijaya dan Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya yang memungkinkan jurnal ini bisa terbit.

DAFTAR PUSTAKA

Bank Indonesia. *Laporan Tahunan Bank Indonesia*. Beberapa Nomor Penerbitan.

Barro, R.J. 1995. Inflation and Economic Growth. *NBER Working Paper*, No:5326, retrieved from www.sba.muohio.edu/davisgk/growth%20readings/3.pdf on February 7 2017.

Bruno, Michael dan Easterly, William. 1998. Inflation Crises and Long Run growth. *Elsevier, Journal of monetary Economics* 4, Pg. 3-26, retrieved from www.nber.org/papers/w5209 on February 7 2017.

Campbell R, M., Stanley, L. B. & Sean, M.F. 2009. *Economic: Principles, Problems, and Policies*. Newyork: McGraw-Hill.

Creswell. 2009. *Research Design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. 3rd ED. California: SAGE Publication.

- Datta, Dr.K, dan Mukhopadhyay, Dr.C. K. 2011. Relationship between Inflation and Economic Growth in Malaysia - An Econometric Review. *International Conference on Economics and Finance Research (IPEDR)* vol.4 , Pg. 415-419, retrieved from [www.ipedr.com/vol4/ 82-F10100.pdf](http://www.ipedr.com/vol4/82-F10100.pdf) on February 7 2017.
- Ditimi, A et al. 2012). A Trivariate Causality Test among Economic growth, government expenditure and inflation Rate: Evidence from Nigeria. *Research journal of Finance and Accounting*, 3(1) Pg. 65-72, retrieved from www.iiste.org/Journals/index.php/RJFA/article/.../1303/1223 on February 7 2017
- Enders, W. 1995. *Applied Econometric Time Series*. John Willey and Sons. 3rd ED. California: SAGE Publication.
- Erbaykal, E. dan Okuyan H. A. 2008. Does Inflation Depress Economic Growth? Evidence from Turkey. *International Research Journal of Finance and Economics*, 17, Pg. 40-48, retrieved from <http://www.eurojournal.com> February 7 2017.
- Fischer, S. 1993. The role of Macroeconomic Factors in Growth. *NBER Working Paper*, No:4565, retrieved from www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030439329390027D on February 7 2017.
- Friedman, M. 1977. Inflation and Unemployment. New York. *Journal of Political Economy*, Vol. 85, No. 3 (Jun., 1977), pp. 451-472 retrieved from <http://www.jstor.org/stable/1830192> on February 7 2017.
- Ghosh, A. and Phillips, S. 1998. Warning: Inflation May Be Harmful to Your Growth. *IMF Staff Papers*, 45(4) Pg. 672-710, retrieved from <https://www.imf.org/external/Pubs/FT/staffp/.../ghosh.pdf> on February 8 2017.
- Gujarati. N.G. 2004. *Basic Econometric*. 4rd ED. Newyork: McGraw-Hill.
- Guru, S. 2015. *The Structural Theory of Inflation Explained*. <http://www.yourarticlelibrary.com/macroeconomics/inflationmacroeconomics/thestructuraltheoryofinflationexplained/37980/>, diakses pada 09/02/2017.
- Hossain, E., Ghosh, B.C. and Islam, K. 2012. Inflation and economic growth in Bangladesh. *International Refereed Research Journal*, 4(2) Pg. 85-92. Retrieved from <https://www.questia.com/library/journal/1P3-2885706471> on February 7 2017.
- Johansen, S. dan Joselius, K. 1990. Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration-With Applications to the Demand For Money, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol. 52. No. 2,

Pg.169-210, retrieved from digidownload.libero.it/rocco.../JohansenJuselius1990.pdf on February 7 2017.

Khan, M.S. and A. S. Senhadji. 2001. Threshold Effects in the Relationship between Inflation and Growth, *IMF Staff Papers* Vol.48, No. 1, retrieved from <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2000/wp00110.pdf> on February 7 2017.

Lubis, F. Ismail. 2013. Analisis hubungan antara inflasi dan Pertumbuhan ekonomi: kasus indonesia. *Jurnal ekonomi Indonesia*, Vol. 1 No 2 Pg 23-47, Diakses dari download.portalgaruda.org/article.php?...analisis%20hubungan%20antara... pada 8 Februari 2017.

Madurapperuma, M. W. 2016. Impact of Inflation on Economic Growth in Sri Lanka. *Journal of World Economic Research* Vol. 5(1) Pg. 1-7, retrieved from <http://www.sciencepublishinggroup.com/j/jwer> on February 7 2017.

Mallik, G. dan Chowdhury, A. 2001. Inflation and Economic Growth: Evidence From Four South Asian Countries. *Asia-Pacific Development Journal*, Vol. 8, No. 1, Pg. 123-135, retrieved from http://e.unescap.org/drpad/publication/journal_8_1/ on February 7 2017.

Mankiw, N. Gregory. 2010. *Macroeconomics*. Seventh Edition. 41 Madison Avenue. Newyork, NY 10010.

Mishkin, S, Frederic. 1984. *The Causes of Inflation*. Retrieved from <https://www.kansascityfed.org/publicat/sympos/1984/S84mishk.pdf>, on February 8 2017.

Mundell, R., A. 1963. Capital Mobility and Stabilization Policy under Fixed and Flexible Exchange Rates. *The Canadian Journal of Economics and Political Science/ Revue canadienne d'Economique et de Science politique*, Vol. 29, No. 4 (Nov., 1963), Pg. 475-485, retrieved from <http://www.jstor.org/stable/139336> on February 7 2017.

Neuman, William Lawrence. 2014. *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*. Pearson New International Edition. 7th ED. England: Pearson Education Limited.

Samuelson, Paul A dan Nordhaus, William D. 1998. *Economics*. 16th ED. Newyork: McGraw-Hill.

Spengler, Joseph J. 1959. Adam Smith Theory of Economic Growth: Part I. *Southern Economic Journal*, Vol 25 No.4, Pg. 397-415, retrieved from <http://www.jstor.org/stable/1055411> on February 7 2017.