

**ANALISIS HUBUNGAN KAUSALITAS ANTARA BI RATE DENGAN
INFLASI DI INDONESIA PERIODE JULI 2006-JULI 2013
MENGUNAKAN METODE GRANGER DAN FINAL PREDICTION
ERROR**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun Oleh :

LILIS SETIOWATI

B300100052

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2014

HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertandatangan dibawah ini telah membaca naskah publikasi dengan judul **ANALISIS HUBUNGAN KAUSALITAS ANTARA BI RATE DENGAN INFLASI DI INDONESIA PERIODE JULI 2006-JULI 2013 MENGGUNAKAN METODE GRANGER DAN FINAL PREDICTION ERROR.**

Yang ditulis oleh:

LILIS SETIOWATI

B 300 100 052

Penandatanganan ini berpendapat bahwa naskah publikasi tersebut telah memenuhi syarat untuk diterima.

Surakarta, 19-Juni-2014

Pembimbing



(Eni Setyowati, SE, M.Si)

Mengetahui

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Muhammadiyah Surakarta



(Dr. Triyono, M.Si)

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya

Nama : Lilis Setiowati
NIM : B 300 100 052
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
Jurusan : Ekonomi Pembangunan
Jenis : Skripsi
Judul : **ANALISIS HUBUNGAN KAUSALITAS ANTARA BI RATE DENGAN INFLASI DI INDONESIA PERIODE JULI 2006-JULI 2013 MENGGUNAKAN METODE GRANGER DAN FINAL PREDICTION ERROR**

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyetujui untuk:

1. Memberikan hak bebas royalti kepada Perpustakaan UMS atas penulisan karya ilmiah saya, demi pengembangan ilmu pengetahuan.
2. Memberikan hak menyimpan, mengalih mediakan/mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikan, serta menampilkannya dalam bentuk softcopy untuk kepentingan akademis kepada Perpustakaan UMS, tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UMS, dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana semestinya.

Surakarta, 19-Juni-2014

Yang Menyatakan



(Lilis Setiowati)

**ANALISIS HUBUNGAN KAUSALITAS ANTARA BI RATE DENGAN
INFLASI DI INDONESIA PERIODE JULI 2006-JULI 2013
MENGUNAKAN METODE GRANGER DAN FINAL PREDICTION
ERROR.**

Lilis Setiowati

Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Muhammadiyah Surakarta

ABSTRAKSI

Penelitian ini berjudul “Analisis Hubungan Kausalitas Antara BI Rate Dengan Inflasi Di Indonesia Periode Juli 2006 - Juli 2013 Menggunakan Metode Granger Dan Final Prediction Error”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pola kausalitas antara *BI Rate* dengan inflasi di Indonesia.

Berdasarkan hasil pengujian diperoleh hasil bahwa terjadi pola hubungan satu arah pada uji kausalitas Granger yaitu perubahan inflasi menyebabkan perubahan *BI Rate*, dengan melihat probabilitas pada lag 4 yaitu sebesar $0.0103 < 0,05$. Sedangkan pada uji *Final Prediction Error* menunjukkan bahwa terdapat pola kausalitas dua arah antara variabel *BI Rate* dan variabel inflasi yang terjadi di Indonesia Dimana $3.36E-05 > 2.67E-05$ artinya variabel *BI Rate* mempengaruhi Inflasi, sedangkan $1.61E-06 > 1.83E-07$ artinya variabel inflasi (INF) menyebabkan *BI Rate* (R).

Dari hasil tersebut, penulis menyarankan kepada Pemerintah harus lebih teliti dalam menentukan kebijakan untuk mengendalikan tingkat suku bunga dan laju inflasi agar stabilitas perekonomian di Indonesia tetap stabil.

Kata kunci : *BI Rate*, Inflasi, Uji Kausalitas Granger dan Final Prediction Error (FPE).

I. PENDAHULUAN

Perkembangan perekonomian di dasari oleh dua indikator ekonomi makro yaitu tingkat bunga (*BI Rate*) dan inflasi. Pertumbuhan ekonomi yang melambat ditandai dengan meningkatnya angka inflasi dan kenaikan tingkat suku bunga. Tugas utama Bank Indonesia adalah menjamin stabilitas harga (inflasi yang terkendali). Bank Indonesia melaksanakan kebijakan moneter melalui berbagai instrumen, diantaranya melalui tingkat bunga. Ketika laju inflasi bergerak cenderung melebihi target inflasi, Bank Indonesia menaikkan tingkat bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI).

Inflasi merupakan kecenderungan kenaikan harga-harga secara umum dan terus-menerus. Inflasi dapat berdampak buruk bagi masyarakat yang memiliki penghasilan tetap. Karena, dengan adanya inflasi (kenaikan harga), penghasilan riil mereka akan turun. Dengan demikian kemampuan mereka memenuhi kebutuhan hidup (daya beli) juga akan berkurang. Secara umum dan sederhana inflasi dapat disebabkan oleh dua hal yaitu inflasi yang timbul karena adanya permintaan masyarakat yang berlebih dan inflasi yang terjadi karena adanya kenaikan biaya produksi, fenomena inflasi yang diakibatkan oleh tarikan permintaan, secara umum ada kecenderungan meningkatnya output secara bersamaan dengan harga barang (Boediono, 1982).

BI Rate adalah suku bunga kebijakan yang mencerminkan sikap kebijakan moneter yang ditetapkan oleh bank Indonesia dan diumumkan kepada publik. *BI Rate* ini yang kemudian akan diatur untuk menjaga inflasi agar tetap stabil dan rendah. Mekanisme bekerjanya *BI Rate* hingga mempengaruhi tujuan akhir kebijakan moneter berupa inflasi yang disebut sebagai mekanisme kebijakan moneter. Sasaran operasional kebijakan moneter dicerminkan pada perkembangan suku bunga Pasar Uang Antar Bank *Overnight* (PUAB). Pergerakan di suku bunga PUAB ini diharapkan akan diikuti oleh perkembangan di suku bunga deposito, dan pada gilirannya suku bunga kredit perbankan. Dengan mempertimbangkan pula faktor-faktor lain dalam perekonomian (Bank Indonesia, 2013)

II. LANDASAN TEORI

A. Definisi Kebijakan Moneter

Didalam ekonomi moneter, dijelaskan bahwa inflasi adalah fenomena moneter. Ketidakseimbangan antara permintaan dan penawaran terhadap uang akan menyebabkan munculnya inflatoar dan memicu laju pertumbuhan inflasi. Oleh sebab itu keseimbangan antara jumlah uang beredar dan kebutuhan terhadap uang di masyarakat harus selalu dipantau. Pemerintah sejak Orde Baru setiap tiga bulan sekali melakukan sidang kabinet terbatas yang membahas bidang ekonomi, industri, perdagangan, dan keuangan yang termasuk pula jumlah uang yang beredar di masyarakat.

Kebijaksanaan moneter yang menggunakan suku bunga sebagai sasaran menengah yang menetapkan tingkat suku bunga yang ideal untuk mendorong kegiatan investasi. Apabila suku bunga menunjukkan kenaikan melampaui angka yang ditetapkan, maka bank sentral akan segera melakukan ekspansi moneter agar suku bunga turun sampai pada tingkat yang ditetapkan. Sebaliknya apabila suku bunga menurun, maka bank sentral akan melakukan kontraksi moneter. Di sini terlihat bahwa di satu pihak suku bunga dapat diupayakan untuk tetap stabil, tetapi di pihak lain *monetary agregate* akan bergejolak naik turun untuk mempertahankan suku bunga yang ditetapkan.

a. Adapun instrumen yang sering digunakan pemerintah dalam melakukan kebijakan moneter antara lain (Algifari dkk,1998):

1. *Open Market Operation* (Operasi Pasar Terbuka)
2. *Reserves Requirement* (Cadangan Minimum)
3. *Rediscount Policy* (Politik Diskonto)
4. *Selective Credit Control*

B. Pengertian BI Rate

BI Rate adalah suku bunga kebijakan yang mencerminkan sikap atau *stance* kebijakan moneter yang ditetapkan oleh bank Indonesia dan diumumkan kepada publik. Sasaran operasional kebijakan moneter dicerminkan pada perkembangan suku bunga Pasar Uang Antar Bank *Overnight* (PUAB O/N). Pergerakan di suku bunga PUAB ini diharapkan

akan diikuti oleh perkembangan di suku bunga deposito, dan pada gilirannya suku bunga kredit perbankan. Dengan mempertimbangkan pula faktor-faktor lain dalam perekonomian, Bank Indonesia pada umumnya akan menaikkan *BI Rate* apabila inflasi ke depan diperkirakan melampaui sasaran yang telah ditetapkan, sebaliknya Bank Indonesia akan menurunkan *BI Rate* apabila inflasi ke depan diperkirakan berada di bawah sasaran yang telah ditetapkan (Bank Indonesia 2013).

C. Teori Klasik Tingkat Bunga

Tabungan, menurut teori klasik adalah fungsi dari tingkat bunga. Makin tinggi tingkat bunga maka makin tinggi pula keinginan masyarakat untuk menabung. Artinya, pada tingkat bunga lebih tinggi masyarakat akan lebih terdorong untuk mengorbankan/mengurangi pengeluaran untuk konsumsi guna menambah tabungan.

Investasi merupakan fungsi dari tingkat bunga. Makin tinggi tingkat bunga maka keinginan untuk melakukan investasi juga makin kecil. Alasannya, seorang pengusaha akan menambah pengeluaran investasinya apabila keuntungan yang diharapkan dari investasi lebih besar dari tingkat bunga yang harus dibayar untuk dana investasi tersebut yang merupakan ongkos untuk penggunaan dana. Makin rendah tingkat bunga, maka pengusaha akan lebih terdorong untuk melakukan investasi, sebab biaya pengguna dana juga makin kecil. Tingkat bunga dalam keadaan keseimbangan artinya tidak ada dorongan untuk naik atau turun, akan tercapai apabila keinginan menabung masyarakat sama dengan keinginan pengusaha untuk melakukan investasi.

D. Pengertian Inflasi

Inflasi merupakan kecenderungan dari harga-harga barang untuk meningkat secara umum dan terus menerus. Kenaikan harga dari satu atau dua barang saja tidak disebut fenomena inflasi, kecuali bila kenaikan tersebut meluas atau mengakibatkan kenaikan sebagian besar dari harga barang-barang lain. Syarat ada kecenderungan menaik terus-menerus juga perlu diingat. Kenaikan harga-harga karena misalnya musiman, menjelang hari-

hari besar, atau yang terjadi sekali saja dan tidak mempunyai pengaruh lanjutan maka tidak disebut inflasi. Kenaikan harga semacam ini tidak dianggap sebagai masalah atau “penyakit” ekonomi dan tidak memerlukan kebijaksanaan khusus untuk menanggulangnya. Secara umum dan sederhana inflasi dapat disebabkan oleh dua hal yaitu inflasi yang timbul karena adanya permintaan masyarakat yang berlebih dan inflasi yang terjadi karena adanya kenaikan biaya produksi (Boediono, 1998).

E. Teori Inflasi

1. Teori Kuantitas

Adalah teori yang paling tua mengenai inflasi, namun teori ini (yang akhir-akhir ini mengalami penyempurnaan-penyempurnaan oleh kelompok ahli ekonomi Universitas Chicago) masih sangat berguna untuk menerangkan proses inflasi di zaman modern ini, terutama di negara-negara yang sedang berkembang. Teori ini menyoroti peranan dalam proses inflasi dari jumlah uang beredar, dan psikologi harapan masyarakat mengenai kenaikan-kenaikan harga (*expectation*).

2. Teori Keynes

Teori ini inflasi didasarkan atas teori makronya, dan menyoroti aspek lain dari inflasi. Menurut teori ini inflasi terjadi karena suatu masyarakat ingin hidup di luar batas kemampuan ekonominya. Proses inflasi, menurut pandangan ini, tidak lain adalah proses perebutan bagian rezeki di antara kelompok-kelompok sosial yang menginginkan bagian yang lebih besar daripada yang bisa disediakan oleh masyarakat tersebut. Proses perebutan ini akhirnya diterjemahkan menjadi keadaan di mana permintaan masyarakat akan barang=barang selalu melebihi jumlah barang-barang yang tersedia atau disebut dengan *inflationary gap*.

3. Teori Strukturalis

Teori strukturalis adalah teori mengenai inflasi yang didasarkan atas pengalaman di negara-negara Amerika Latin. Teori ini memberi tekanan pada ketegaran (*inflexibilities*) dari struktur perekonomian negara-negara sedang berkembang. Karena inflasi dikaitkan dengan faktor-faktor

struktural dari perekonomian (menurut definisi, faktor-faktor ini hanya bisa berubah secara gradual dan dalam jangka panjang), maka teori ini bisa disebut teori inflasi “jangka panjang”.

F. Hubungan BI Rate dengan Inflasi

Hubungan antara laju inflasi dan tingkat bunga dapat juga dijelaskan dari sisi lain, yakni laju inflasi akan berpengaruh terhadap suku bunga. Laju inflasi yang relatif tinggi mendorong bank sentral mengambil kebijakan moneter untuk mengantisipasi inflasi tinggi tersebut. Salah satu instrumen kebijakan moneter dalam mengendalikan laju inflasi adalah tingkat bunga (*rediscount policy*). Jadi dalam konteks ini laju inflasi menentukan tingkat bunga.

Persamaan Fisher dapat pula digunakan untuk menggambarkan hubungan antara tingkat bunga dengan laju inflasi. Tingkat bunga yang diperoleh dari mendepositokan uang di bank merupakan pendapatan yang diperoleh pemilik uang. Namun demikian tingkat bunga yang dihasilkan dari deposito tersebut tidaklah menggambarkan kenaikan nilai uang yang sesungguhnya, karena dalam masa periode deposito terjadi perubahan harga. Misalnya dalam masa periode deposito terjadi kenaikan harga (inflasi), maka sebenarnya kenaikan nilai uang yang didepositokan adalah sebesar tingkat bunga dikurangi laju inflasi. (Mankiw, 2003).

Pemberi pinjaman dan peminjam lebih memperhatikan tingkat bunga riil dibandingkan tingkat bunga nominal. Tingkat bunga riil diketahui hanya setelah kenyataannya terjadi, yaitu hanya setelah inflasi betul-betul terjadi. Tingkat bunga nominal selalu positif, tetapi tingkat bunga riil bisa saja menjadi negatif.

Karena masa depan tidak pasti, pemberi pinjaman dan peminjam harus membentuk ekspektasi atau perkiraan mengenai inflasi, dan kemudian mendasarkan kemauannya untuk meminjam atau meminjamkan pada ekspektasi tersebut. Bila hal lain diasumsikan konstan, semakin tinggi ekspektasi tingkat bunga, semakin tinggi juga tingkat bunga nominal yang diinginkan pemberi pinjaman dan yang mau dibayar oleh peminjam.

Peminjam dan pemberi pinjaman mendasarkan keputusannya pada ekspektasi tingkat bunga riil, yaitu tingkat bunga nominal dikurangi ekspektasi tingkat inflasi (Eachern, 2000).

Perubahan *BI Rate* akan mempengaruhi beberapa variabel makroekonomi yang kemudian diteruskan kepada inflasi. Perubahan berupa peningkatan level *BI Rate* bertujuan untuk mengurangi laju aktifitas ekonomi yang mampu memicu inflasi. Pada saat level *BI Rate* naik maka suku bunga kredit dan deposito pun akan mengalami kenaikan. Ketika suku bunga deposito naik, masyarakat akan cenderung menyimpan uangnya di bank dan jumlah uang yang beredar berkurang. Pada suku bunga kredit, kenaikan suku bunga akan merangsang para pelaku usaha untuk mengurangi investasinya karena biaya modal semakin tinggi. Hal demikianlah yang meredam aktivitas ekonomi dan pada akhirnya mengurangi tekanan inflasi.

Sebaliknya pada saat level *BI Rate* turun maka suku bunga kredit dan deposito pun akan mengalami penurunan. Ketika suku bunga deposito turun, keinginan masyarakat untuk menyimpan uangnya di bank akan menurun. Kondisi ini memicu peningkatan jumlah uang beredar yang selanjutnya akan meningkatkan transaksi masyarakat. Pada suku bunga kredit, penurunan suku bunga akan merangsang peningkatan permintaan kredit dari pelaku usaha karena murahnya biaya modal. Pada kondisi ini maka keadaan ekonomi yang lesu akan segera meningkat. Adanya tambahan likuiditas yang ada di masyarakat untuk bertransaksi akan diimbangi oleh peningkatan produksi di sisi pelaku usaha maka pada akhirnya akan meningkatkan kegiatan ekonomi (Yodiatmaja, 2012)

III. Metode Analisis Data

A. Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder dari Bank Indonesia, yaitu *BI Rate* dan inflasi pada periode bulan Juli 2006 s/d bulan Juli 2013.

Definisi Operasional Variabel

1. *BI Rate* adalah suku bunga kebijakan yang mencerminkan sikap kebijakan moneter yang ditetapkan oleh Bank Indonesia dan diumumkan kepada masyarakat. Data dalam satuan persen % (Bank Indonesia, 2013).
2. Inflasi merupakan kecenderungan dari harga-harga barang yang meningkat secara umum dan terus menerus. Data dalam satuan persen % (Boediono, 1992).

B. Metode Analisis Data

Untuk membuktikan secara empiris hipotesis yang dikemukakan maka dalam penelitian ini akan diuji dengan menggunakan analisis kausalitas Granger dan kausalitas *Final Prediction Error* (FPE) yaitu merupakan sebuah metode analisis untuk mengetahui kausalitas antara dua variabel dengan menggunakan program Eview.

Pada data urut waktu (*time series*) sering terjadi hubungan korelasi yang lancung (*spurious*) karena masalah data yang tidak stasioner dan tidak terkointegrasi. Oleh karena itu di dalam penelitian ini dilakukan tahapan analisis sebagai berikut :

1. Uji Stasioneritas

Suatu data urut waktu dikatakan stasioner apabila rata-rata, varian dan otokovarian pada berbagai waktu kelambanan (*lag*) bernilai konstan pada titik waktu yang manapun dilakukan. Pada data urut waktu yang stasioner, pada dasarnya tidak ada gerakan trend yang bersifat sistematis, artinya perkembangan nilai variabel diakibatkan faktor random yang stokastik.

Metode pengujian stasioneritas uji ADF (*Augmented Dickey Fuller*) dengan waktu kelambanan maksimum (k) hingga sebesar $N^{1/3}$. Model pengujiannya adalah sebagai berikut (Gujarati, 2003):

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^k \Delta Y_{t-1} + u_t$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \delta Y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^k \Delta Y_{t-1} + u_t$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^k \Delta Y_{t-i} + u_t$$

Hipotesis uji ADF adalah: $H_0 : \delta = 0$ (data tidak stasioner) dengan $H_A : \delta < 0$ (data stasioner). Apabila koefisien $\delta > 0$ (positif), maka uji ADF tidak valid dikarenakan data urut waktu yang diuji berarti bersifat eksplosif. Model uji ADF terbaik adalah model yang memiliki nilai *akaike information criterion* (AIC) minimum (Gujarati, 2003).

2. Uji Kausalitas Granger

Uji kausalitas granger yaitu untuk menganalisa pola hubungan kausalitas atau hubungan timbal balik antara dua variabel yang di teliti. Granger mengemukakan definisi kausalitas adalah variabel X dikatakan menyebabkan Y jika variasi Y dapat dijelaskan secara lebih baik dengan menggunakan nilai masa lalu X dibandingkan jika tidak menggunakannya (Gujarati, 1995).

Dua perangkat data *time series* yang linier berkaitan dengan variabel BI Rate (R_t) dan inflasi (INF_t) diformulasikan dalam dua bentuk model regresi sebagai berikut (Purnomo, 2004).

$$R_t = \sum_{i=1}^m a_i R_{t-i} + \sum_{j=1}^n b_j INF_{t-j} + U_{1t}$$

$$INF_t = \sum_{i=1}^m c_i INF + \sum_{j=1}^n d_j R_{t-j} + U_{2t}$$

Dimana :

R_t = BI Rate (tingkat suku bunga)

INF_t = Inflasi

n,m = Jumlah lag

U_t, V_t = Variabel Pengganggu

Hasil-hasil regresi kedua bentuk model ini akan menghasilkan empat kemungkinan mengenai nilai koefisien-koefisien regresi masing-masing yaitu (Purnomo, 2004):

$\sum_{j=i}^n bj \neq 0 \text{ dan } \sum_{j=i}^n dj = 0$	Maka terdapat kausalitas satu arah dari variabel <i>BI Rate</i> dengan variabel inflasi
$\sum_{j=i}^n bj = 0 \text{ dan } \sum_{j=i}^n dj \neq 0$	Maka terdapat kausalitas satu arah dari variabel inflasi dengan variabel <i>BI Rate</i>
$\sum_{j=i}^n bj = 0 \text{ dan } \sum_{j=i}^n dj = 0$	Maka tidak ada hubungan kausalitas antara kedua variabel tersebut
$\sum_{j=i}^n bj \neq 0 \text{ dan } \sum_{j=i}^n dj \neq 0$	Maka terdapat kausalitas dua arah antara variabel <i>BI Rate</i> dengan variabel inflasi

3. Kausalitas *Final Prediction Error* (FPE)

Analisis kausalitas *Final Prediction Error* (FPE) pada dasarnya merupakan uji kausalitas Granger dengan penentuan lag (waktu kelambanan) maksimal tidak secara sembarangan. Dalam uji kausalitas FPE, penentuan lag ini didasarkan pada kriteria *Final Prediction Error* yang dikenalkan oleh Akaike. Oleh karena itu, formulasi model uji kausalitas FPE pada dasarnya sam dengan formulasi uji kausalitas Granger sebagai berikut (Akaike, 1969):

$$R_t = \sum_i^k \alpha_i R_{t-1} + \sum_i^k \beta_i INF_{t-1} + u_{1t}$$

$$INF_{t-1} = \sum_i^k \lambda_i INF_{t-1} + \sum_i^k \delta_i R_{t-1} + u_{2t}$$

Uji kausalitas FPE, namun demikian, memiliki langkah-langkah estimasi model dan kriteria penentuan arah kausalitas yang sangat berbeda dengan uji kausalitas Granger. Apabila pada uji kausalitas Granger k ditentukan secara seragam dan sama bagi semua model dan variabel, pada uji kausalitas FPE estimasi model, penentuan waktu kelambanan, dan arah kausalitasnya, dilakukan secara bertahap. Untuk mengetahui apakah *BI Rate* (R) menyebabkan inflasi (INF), misalnya harus dilakukan langkah-langkah sebagai berikut (Utomo, 2012):

1. Regres INF dengan nilai masa lalu INF dengan berbagai waktu kelambanan maksimum (m) yang berbeda-beda:

$$R_t = \sum_{i=1}^m \alpha_i R_{t-1}$$

2. Hitung nilai FPE untuk masing-masing nilai m dengan rumus :

$$FPE_R(m) = \frac{N + m + 1}{N - m - 1} \cdot \frac{SSE}{N}$$

Pada saat $FPE_R(m)$ minimum berarti m ini adalah waktu kelambanan maksimum optimal untuk variabel R, sebut saja sebagai $FPE_R(m,o)$.

3. Regres kembali R terhadap nilai masa lalu R dengan waktu kelambanan maksimum optimal (m,o) dan masa lalu nilai variabel R dengan berbagai kelambanan maksimum (n) yang berbeda-beda:

$$R_t = \sum_{i=1}^{(m,o)} \alpha_i R_{t-1} + \sum_{j=1}^n \beta_j INF_{t-1}$$

4. Hitung nilai FPE untuk masing-masing nilai n dengan rumus :

$$FPE_R(mn) = \frac{N + (m,o) + n + 1}{N - (m,o) - n - 1} \cdot \frac{SSE}{N}$$

Pada saat $FPE_R(m,o)$ minimum berarti n ini adalah waktu kelambanan maksimum optimal untuk variabel INF, sebut saja sebagai $FPE_R(m,o)$.

5. Bandingkan $FPE_R(m,o)$ dengan $FPE_{INF}(mn,o)$. Apabila $FPE_R(m,o) < FPE_R(mn,o)$ berarti model yang tepat adalah model tanpa keberadaan variabel INF, artinya INF tidak menyebabkan R. Apabila $FPE_R(mn,o) < FPE_R(m,o)$ berarti model yang tepat adalah model dengan keberadaan variabel INF, artinya INF menyebabkan R.

Langkah yang sebaliknya dapat dilakukan untuk menguji apakah R berpengaruh terhadap INF.

IV. Hasil Analisis

A. Kausalitas Granger

Dari hasil uji kausalitas Granger, selama periode pengamatan yang meliputi rentan waktu bulan Juli 2006 hingga Juli 2013 menunjukkan bahwa terdapat pola kausalitas satu arah antara variabel *BI Rate* dan variabel inflasi yang terjadi di Indonesia. Pada hubungan *BI Rate* (R) dan inflasi (INF) ditunjukkan H_0 diterima, berarti *BI Rate* (R) tidak mempengaruhi inflasi (INF), dengan melihat probabilitas pada lag 4 yaitu sebesar $0.6454 > 0,05$. Untuk hubungan Inflasi (INF) terhadap *BI Rate* (R) ditunjukkan dengan H_0 ditolak, berarti inflasi (INF) mempengaruhi *BI Rate* (R), dengan melihat probabilitas pada lag 4 yaitu sebesar $0.0103 < 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pola hubungan kausalitas satu arah antara Inflasi dengan *BI Rate* di Indonesia. Artinya, bahwa tingkat kenaikan inflasi setiap bulannya mempengaruhi kenaikan tingkat suku bunga setiap bulannya dan berbeda apabila tingkat bunga setiap bulannya tidak mempengaruhi kenaikan inflasi setiap bulannya yang terjadi di Indonesia.

B. Kausalitas Final Prediction Error (FPE)

Dari hasil uji *Final Prediction Error* (FPE), selama periode pengamatan yang meliputi rentan waktu bulan juli 2006 hingga juli 2013 menunjukkan bahwa terdapat pola kausalitas dua arah antara variabel *BI Rate* (R) dan variabel inflasi (INF) yang terjadi di Indonesia. Dimana $3.36E-05 > 2.67E-05$ artinya variabel *BI Rate* mempengaruhi Inflasi, sedangkan $1.61E-06 > 1.83E-07$ artinya variabel inflasi (INF) menyebabkan *BI Rate* (R).

C. Perbedaan Pola Kausalitas antara BI Rate dengan inflasi di Indonesia Menggunakan Uji Kausalitas Granger dan Final Prediction Error

Pada uji kausalitas Granger, selama periode pengamatan yang meliputi rentan waktu bulan Juli 2006 hingga Juli 2013 menunjukkan bahwa terdapat pola kausalitas satu arah antara variabel *BI Rate* dan variabel inflasi yang terjadi di Indonesia. Pada hubungan *BI Rate* (R) dan inflasi (INF) ditunjukkan H_0 diterima, berarti *BI Rate* (R) tidak mempengaruhi inflasi (INF), dengan melihat probabilitas pada lag 4 yaitu sebesar $0.6454 > 0,05$. Untuk hubungan Inflasi (INF) terhadap *BI Rate* (R) ditunjukkan dengan H_0 ditolak, berarti inflasi (INF) mempengaruhi *BI Rate* (R), dengan melihat probabilitas pada

lag 4 yaitu sebesar $0.0103 < 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pola hubungan kausalitas satu arah antara Inflasi dengan BI *Rate* di Indonesia. Artinya, bahwa tingkat kenaikan inflasi setiap bulannya mempengaruhi kenaikan tingkat suku bunga setiap bulannya dan berbeda apabila tingkat bunga setiap bulannya tidak mempengaruhi kenaikan inflasi setiap bulannya yang terjadi di Indonesia.

Sedangkan hasil uji *Final Prediction Error* (FPE), selama periode pengamatan yang meliputi rentang waktu bulan juli 2006 hingga juli 2013 menunjukkan bahwa terdapat pola kausalitas dua arah antara variabel BI *Rate* (R) dan variabel inflasi (INF) yang terjadi di Indonesia. Dimana $3.36E-05 > 2.67E-05$ artinya variabel BI *Rate* mempengaruhi Inflasi, sedangkan $1.61E-06 > 1.83E-07$ artinya variabel inflasi (INF) menyebabkan BI *Rate* (R).

V. Saran

Berdasarkan kesimpulan dari penelitian ini, maka penulis memberikan saran yang mudah-mudahan dapat dijadikan pertimbangan para pembaca dalam melakukan penelitian selanjutnya. Dari analisis permasalahan penulis menyarankan sebagai berikut :

1. Bagi pemerintah harus lebih teliti dalam menentukan kebijakan untuk mengendalikan tingkat suku bunga dan laju inflasi agar stabilitas perekonomian Indonesia tetap stabil.
2. Untuk penelitian selanjutnya yang ingin meneliti mengenai BI *Rate* dengan inflasi, agar hasil penelitian lebih valid maka jumlah observasi harus lebih banyak.

VI. Daftar Pustaka

- Anonim-Bank Indonesia. 2013. BI *Rate*. <http://www.bi.go.id>. (Oktober 2013)
Anonim-Bank Indonesia. 2013. Inflasi. <http://www.bi.go.id>. (Oktober 2013)
Algifari. 2009. “*Model Vector Auto Regressive Laju Inflasi Dan Tingkat Bunga Di Indonesia*”. Jakarta
- Almilia, Luciana Spica dan Utomo, Anton Wahyu. (2006). “*Faktor-faktor yang mempengaruhi Tingkat Suku Bunga Deposito Berjangka pada Bank Umum di Indonesia*”. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis ANTISIPASI* Vol. 10. No. 1.
- Boediono. 1992. *Ekonomi Moneter*. Edisi 3. Yogyakarta: BPFE

- Boediono. 1982. *Ekonomi Makro*. Yogyakarta: BPFE
- Eachern diterjemahkan Triandaru Sigit. 2000. *Ekonomi Makro*. Jakarta: Salemba Empat
- Ernawati, Neny dan Llewelyn, Richard. (2002). “*Analisa Pergerakan Suku Bunga dan Laju Ekspektasi Inflasi untuk Menentukan Kebijakan Moneter di Indonesia*”. *Jurnal Manajemen & Kewirausahaan* Vol. 4, No. 2 : 98 – 107.
- Gul, Ekrem dan Ekinici, Aykut. (2006). “*The Causal Relationship Between Nominal Interest Rates and Inflation*”. *Scientific Journal of Administrative Development*, Vol. 4: 54-69.
- Gujarati, Damodar N. 2003. *Basic Econometric*. Third Edition. Singapore: McGraw Hill Book Co
- Mangkoesebroto and Algifari. 1994. *Teori Ekonomi Makro*. Edisi 2. Yogyakarta: STIE YKPN
- Mankiw, N. Gregory. 2003. *Teori Makroekonomi*. Edisi 4. Jakarta: Erlangga
- Nopirin. 1992. *Ekonomi Moneter Buku I*. Yogyakarta: BPFE
- Utomo, Yuni Prihadi. 2012. *Eviews: Buku Praktek Komputer Statistik II*. FE-UMS
- Purnomo, Didit. 2004. “*Kausalitas Suku Bunga Domestik dengan Tingkat Inflasi di Indonesia*”. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. Volume 5, No. 2. 50-56.
- Purnomo, Riyadi Sri. 2003. “*Analisis instrumen tingkat suku bunga SBI dan hubungan antara kebijakan SBI dengan tingkat inflasi di Indonesia periode 1999 – 2002*”. UNS-F. Ekonomi
- Setyowati Endang, dkk. 2004. *Ekonomi Makro Pengantar*. Edisi 2. Yogyakarta: STIE YKPN
- Sundari, Triwik. 2003. “*Analisis Hubungan Kausalitas Antara Tingkat Bunga Domestik*”. Skripsi : Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Yodiatmaja, Banu. 2012. “*Hubungan Antara BI Rate Dan Inflasi Periode Juli 2005 – Desember 2011 : Uji Kausalitas Toda–Yamamoto*”. Universitas Negeri Semarang. Indonesia