

ANALISIS EFEKTIVITAS JALUR EKSPETASI INFLASI DALAM MEKANISME TRANSMISI KEBIJAKAN MONETER DI INDONESIA: PENDEKATAN *VECTOR AUTOREGRESSIVE (VAR)*

Nurita Hutagalung
Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan
Jl. Williem Iskandar Ps. V Medan 20221, Telp. +6261-6613365
Email: nuritahtg@gmail.com

Abstract

Inflation expectations to be one of the main runway most economic agents in setting prices and wages, which in turn affect consumption and investment decisions. In relation to the aim of research is to look at the effectiveness of the path of inflation expectations by analyzing random kejutatan (shock) and the contribution of each variable to changes in another variable. The results of this study concluded that (1) all give each variable a random shocks to the other variables so as to achieve long-term equilibrium. This is shown by the results of the estimated IRF test on each variable, (2) all the variables together contribute to other variables as shown by the results of estimation VD test. From the estimation of inflation expectations can be concluded that monetary policy affects inflation.

Key words: Path Inflation Expectations, Monetary Policy

PENDAHULUAN

Kestabilan perekonomian suatu negara akan selalu menjadi prioritas yang ingin dicapai, karena dengan stabilitas ekonomi akan menciptakan suasana kondusif dalam kegiatan perekonomian. Kestabilan ekonomi ini dapat diukur dengan melihat stabilitas makro ekonomi yang ada. Namun, stabilitas makro ekonomi ini sangat rentan terhadap perubahan. Apabila terjadi guncangan dalam suatu variabel ekonomi akan berdampak pada variabel yang lain dan keadaan ini meenjadikan fluktuasi dalam makro ekonomi. Bila fluktuasi yang terjadi relatif kecil dan waktu mencapai keseimbangan jangka panjang relatif tidak lama, maka dapat dikatakan kondisi makro ekonomi relatif stabil. Perkembanan perekonomian suatu negara dapat dikatakan sedang meningkat atau menurun dilihat dari beberapa indikator dasar makro ekonominya, diantaranya suku bunga, jumlah uang beredar, inflasi, nilai tukar dan pengangguran.

Tingkat inflasi ditentukan oleh kekuatan permintaan dan penawaran terhadap barang dan jasa yang mencerminkan perilaku para pelaku pasar atau masyarakat. Salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku masyarakat tersebut adalah ekspektasi

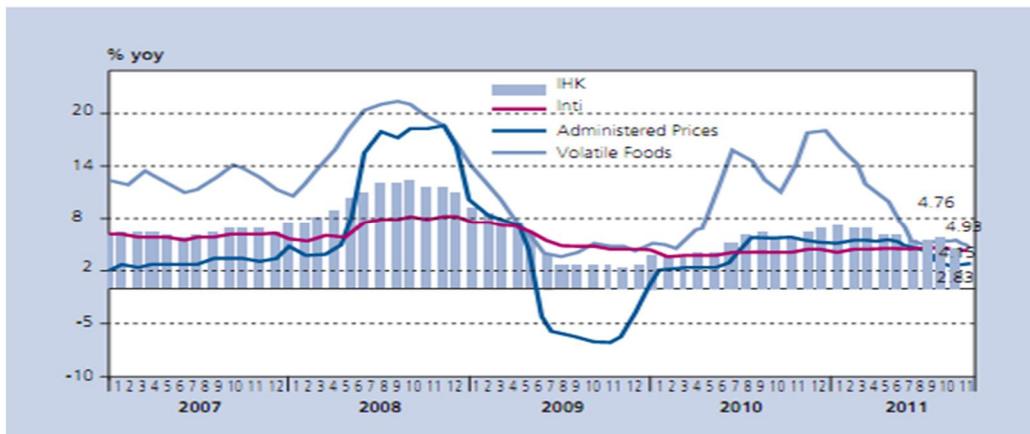
terhadap inflasi di masa yang akan datang. Ekspektasi inflasi yang tinggi akan mendorong masyarakat untuk mengalihkan aset finansial yang dimilikinya menjadi aset riil, seperti tanah, rumah, dan barang-barang konsumsi lainnya. Begitu juga sebaliknya ekspektasi inflasi yang rendah akan memberikan insentif terhadap masyarakat untuk menabung serta melakukan investasi pada sektor-sektor produktif. Menurut Laksmono (2001), beberapa penelitian di Amerika Serikat dan beberapa negara lainnya juga telah menemukan hubungan yang dekat antara suku bunga dengan proyeksi perubahan inflasi.

Hutabarat (2005), dengan menggunakan model makroekonomi SSMX (Small-Scale Macroeconomic model extended) menemukan bahwa ekspektasi inflasi masyarakat Indonesia pada periode 1999-2004 sangat mendominasi pembentukan inflasi dibandingkan variable ekonomi lainnya seperti *output gap*, *administered price*, *supply shocks*, dan nilai tukar. Selain itu, berdasarkan dekomposisi inflasi di Indonesia pada tahun 2007, Bank Indonesia (2008) mendapati bahwa ekspektasi inflasi memiliki porsi 56,8%. Angka ini jauh di atas *persentase variable volatile foods*, *output gap*, *supply shocks*, dan nilai tukar. Jadi, tidaklah mengherankan apabila ekspektasi inflasi menjadi bagian yang penting untuk diperhitungkan dalam memperkirakan inflasi mendatang.

Ekspektasi inflasi dapat dibentuk diantaranya melalui pengumuman kepada publik mengenai target inflasi yang hendak dicapai dalam beberapa periode ke depan serta kebijakan yang diambil bank sentral dalam pencapaian target tersebut. Jika Bank sentral sangat kredibel di mata agen ekonomi, maka agen ekonomi sangat percaya bahwa bank sentral akan melakukan tindakan yang tepat dalam mengendalikan inflasi ketika inflasi mulai bergerak menjauh dari sasaran inflasi yang ditetapkan. Dalam situasi tersebut, ekspektasi inflasi mereka tidak akan bergerak liar, namun terpatri pada tingkat yang sesuai dengan tujuan Bank Sentral dalam menjaga stabilitas harga. Penetapan harga dan upah cenderung mengikuti koridor target inflasi yang ditetapkan bank sentral dan kurang responsif terhadap fluktuasi inflasi sesaat. Hal ini sangat membantu bank sentral, karena otoritas moneter dapat mengabaikan volatilitas harga jangka pendek dan lebih cenderung mengambil pendekatan jangka menengah-panjang dalam mengendalikan inflasi.

Keinginan Bank Sentral untuk menstabilkan harga seringkali bertumbukan dengan ekspektasi inflasi masyarakat yang cenderung tinggi dan tak bergeming terhadap kebijakan moneter. Anglingkusumo dan Wuryandani (2003) menemukan bukti bahwa variabel kredibilitas kebijakan disinflasi pemerintah merupakan determinan utama dalam pembentukan ekspektasi inflasi. Dalam banyak situasi, ekspektasi inflasi masyarakat yang tinggi ini dapat direfleksikan dalam bentuk permintaan upah dan harga yang tinggi, dan bahkan pada suatu saat tertentu masyarakat cenderung mempercepat keputusan belanja konsumsinya, sehingga pada akhirnya menambah tekanan inflasi. Mengendalikan inflasi dalam situasi yang demikian mendorong Bank Sentral untuk menelurkan kebijakan moneter yang lebih agresif untuk meyakinkan para penentu harga dan upah yang skeptis bahwa tingkat harga akan stabil.

Inflasi IHK pada November 2011 meningkat dibandingkan dengan bulan sebelumnya, namun secara tahunan tekanan inflasi masih berada pada tren yang menurun. Inflasi IHK tercatat sebesar 0,34% (mtm) atau 4,15% (yoy), setelah bulan sebelumnya mengalami deflasi sebesar -0,12% (mtm) atau 4,42% (yoy). Sumber tekanan inflasi pada bulan laporan berasal dari kelompok *volatile food* terkait dengan pola musiman paceklik dan masuknya musim penghujan. Kenaikan inflasi *volatile food* terutama masih terjadi di Jawa dan Jakarta antara lain karena inflasi beras yang lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah lain. Namun tingginya impor pangan, termasuk impor beras, turut meredam akselerasi kenaikan harga pada bulan laporan.



Gambar 1. Perkembangan Inflasi di Indonesia

Tekanan inflasi inti masih cukup moderat ditopang oleh kondisi permintaan-penawaran domestik yang masih kondusif dan ekspektasi yang kian membaik, walaupun terdapat tekanan eksternal yang terutama bersumber dari kenaikan harga emas dan melemahnya nilai tukar. Sementara itu, tekanan inflasi dari kelompok *administered prices* relatif rendah karena tidak adanya kebijakan pemerintah menyangkut harga di sepanjang bulan laporan. Dengan perkembangan tersebut, laju inflasi tahun kalender mencapai 3,20% (ytd).

Ekspektasi inflasi berada dalam tren yang membaik. Hal tersebut tercermin dari hasil survei *Consensus Forecast* bulan November 2011 yang menunjukkan ekspektasi inflasi tahun 2011 dan 2012 menurun dari 5,50% menjadi 5,40% di tahun 2011 dan 5,70% menjadi 5,30% di tahun berikutnya, seperti ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Ekspektasi Inflasi – Consensus Forecast

Mekanisme bekerjanya perubahan BI Rate sampai mempengaruhi inflasi tersebut sering disebut sebagai mekanisme transmisi kebijakan moneter. Mekanisme ini menggambarkan tindakan Bank Indonesia melalui perubahan-perubahan instrumen moneter dan target operasionalnya mempengaruhi berbagai variabel ekonomi dan keuangan sebelum akhirnya berpengaruh ke tujuan akhir inflasi. Mekanisme tersebut terjadi melalui interaksi antara Bank Sentral, perbankan dan sektor keuangan, serta sektor riil. Perubahan BI *Rate* mempengaruhi inflasi melalui berbagai jalur, diantaranya jalur suku bunga, jalur kredit, jalur nilai tukar, jalur harga aset, dan jalur ekspektasi.

Faktor ketidakpastian dan kecenderungan-kecenderungan baru yang dimaksud mencakup, pertama, studi empiris tentang jalur-jalur mekanisme transmisi kebijakan moneter di Indonesia yang telah dikemukakan sebelumnya belum sampai pada kesimpulan final mengenai jalur-jalur apa yang paling efektif dalam mewujudkan sasaran akhir kebijakan moneter. Kedua, adanya kecenderungan-kecenderungan baru, baik yang terjadi di sektor moneter maupun di sektor riil, antara lain: (a). Jika sektor keuangan semakin berkembang dengan baik yang ditandai dengan efektifnya fungsi intermediasi perbankan, maka transmisi Jalur Suku Bunga akan semakin efektif dibandingkan dengan jalur-jalur lainnya, misalnya jalur uang. (b). Seiring dengan stabilnya nilai tukar, maka transmisi Jalur Nilai Tukar akan semakin efektif dan (c). Jalur Ekspektasi Inflasi akan semakin efektif seiring dengan semakin kredibelnya kebijakan moneter.

Meskipun telah banyak dilakukan studi mengenai peranan mekanisme transmisi kebijakan moneter adalah studi yang menyangkut efektivitas mekanisme transmisi kebijakan moneter baik secara parsial maupun terintegrasi, namun karena adanya faktor ketidakpastian dan kecenderungan-kecenderungan baru yang dapat mempengaruhi mekanisme transmisi kebijakan moneter, maka penelitian lanjutan untuk masalah tersebut tetap relevan untuk dilakukan.

Sehubungan dengan ini dalam penelitian ini akan di analisis efektifitas jalur ekspektasi inflasi dalam mekanisme transmisi kebijakan moneter di Indonesia pendekatan: *vector autoregression* (VAR).

METODE PENELITIAN

Model Analisis

Secara statistik upaya yang dilakukan untuk melihat mekanisme transmisi kebijakan moneter melalui jalur ekspektasi inflasi dilakukan melalui metode VAR (*Vector Auto Regression*). Metode ini dikembangkan oleh Sims (Enders, 2004) yang mengasumsikan bahwa semua variabel dalam model bersifat endogen (ditentukan dalam model) sehingga metode ini disebut sebagai model yang *ateoritis* (tidak berdasar teori). Keunggulan dari metode ini adalah kemampuannya membuat *forecast* untuk variabel-variabel dalam VAR, namun metode ini tidak bisa digunakan sebagai *policy analysis* karena sifatnya yang *ateoritis*. Oleh karena itu, output yang dihasilkan VAR merupakan alternatif mekanisme transmisi di Indonesia. Model VAR standar menurut Enders yaitu:

$$Y_t = \beta_{11} Y_{t-1} + \beta_{12} Z_{t-1} + \varepsilon_{1t} \quad (1)$$

$$Z_t = \beta_{21} Y_{t-1} + \beta_{22} Z_{t-1} + \varepsilon_{2t} \quad (2)$$

dimana $(Y_t, Z_t, \varepsilon_{1t}, \varepsilon_{2t})$ masing-masing adalah variabel transmit dan white noise yang dapat berkorelasi satu sama lain. Apabila semua variabel yang dilibatkan dalam penelitian ini dirumuskan dalam model VAR, maka model penelitiannya adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} JUB_t &= C_1 + a_{11} \sum JUB_{t-k} + a_{12} \sum NPL + a_{13} \sum depo_{t-k} + a_{14} \sum KRDT_{t-k} \\ &\quad + a_{15} \sum EInf_{t-k} + a_{16} \sum PDB_{t-k} + a_{17} \sum INV_{t-k} + \varepsilon_{1t} \\ NPL_t &= C_2 + a_{21} \sum JUB_{t-k} + a_{22} \sum NPL + a_{23} \sum depo_{t-k} + a_{24} \sum KRDT_{t-k} \\ &\quad + a_{25} \sum EInf_{t-k} + a_{26} \sum PDB + a_{27} \sum INV_{t-k} + \varepsilon_{2t} \\ depo_t &= C_3 + a_{31} \sum JUB_{t-k} + a_{32} \sum NPL + a_{33} \sum depo_{t-k} + a_{34} \sum KRDT_{t-k} \\ &\quad + a_{35} \sum EInf_{t-k} + a_{36} \sum PDB_{t-k} + a_{37} \sum i_{t-k} + \varepsilon_{3t} \\ KRDT_t &= C_4 + a_{41} \sum JUB_{t-k} + a_{42} \sum NPL + a_{43} \sum depo_{t-k} + a_{44} \sum KRDT \\ &\quad + a_{45} \sum EInf_{t-k} + a_{46} \sum PDB_{t-k} + a_{47} \sum INV_{t-k} + \varepsilon_{4t} \\ EInf_t &= C_5 + a_{51} \sum JUB_{t-k} + a_{52} \sum NPL + a_{53} \sum depo_{t-k} + a_{54} \sum KRDT_{t-k} \\ &\quad + a_{55} \sum EInf_{t-k} + a_{56} \sum PDB_{t-k} + a_{57} \sum INV_{t-k} + \varepsilon_{5t} \\ PDB_t &= C_6 + a_{61} \sum JUB_{t-k} + a_{62} \sum NPL + a_{63} \sum depo_{t-k} + a_{64} \sum KRDT_{t-k} \\ &\quad + a_{65} \sum EInf_{t-k} + a_{66} \sum PDB_{t-k} + a_{67} \sum INV_{t-k} + \varepsilon_{6t} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 INV_t = & C_7 + a_{7i} \sum JUB_{t-k} + a_{7i} \sum NPL + a_{7i} \sum depo_{t-k} + a_{7i} \sum KRDT_{t-k} \\
 & + a_{7i} \sum EInf_{t-k} + a_{7i} \sum PDB_{t-k} + a_{7i} \sum INV + \varepsilon_i
 \end{aligned}$$

Dengan JUB adalah Jumlah Uang Beredar, NPL adalah Kredit Macet, EInf adalah Ekspektasi inflasi, PDB adalah Pendapatan Domestik Bruto, DEPO adalah Deposito Perbankan, KRDT adalah Kredit Perbankan dan INV adalah Investasi.

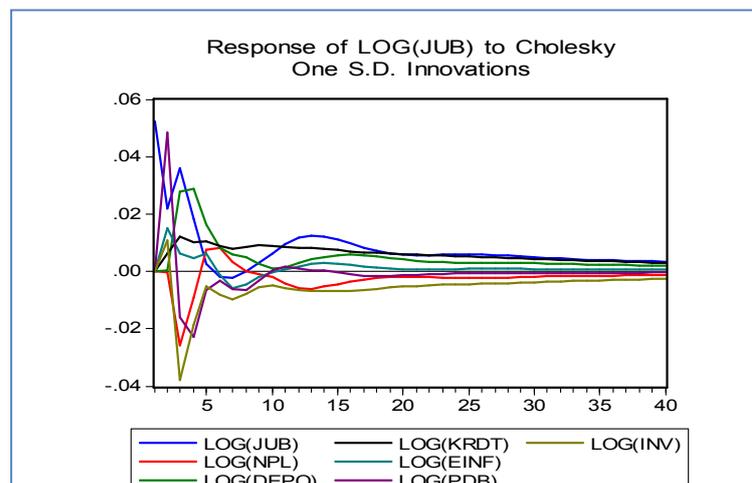
Alat analisis yang digunakan adalah model Vector Auto Regression (VAR), aplikasi model ini mensyaratkan adanya beberapa pengujian antara lain: Uji Stasioneritas (Uji Akar Unit), Uji Kointegrasi (Metode Johansen) dan Penentuan Lag Optimal.

PEMBAHASAN

Hasil Analisis Data

Impulse Response Funtion (IRF) Jumlah Uang Beredar

Hasil uji IRF Jumlah Uang Beredar berdasarkan model dan estimasi yang ada terhadap jumlah uang beredar, non performance loan, deposito perbankan, kredit perbankan, ekspektasi inflasi, PDB, dan Investasi digambarkan dalam Gambar 3.



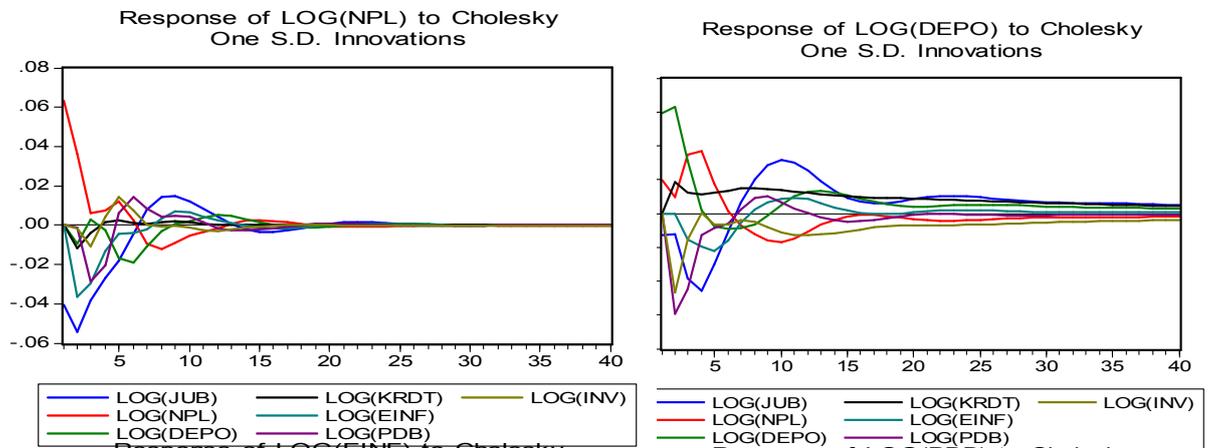
Gambar 3. Grafik IRF Jumlah Uang Beredar

Pada Gambar 3 dapat dilihat bahwa dalam jangka pendek terjadi kejutan acak variabel-variabel dalam lajur ekspektasi inflasi merespon adanya variabel jumlah uang beredar yang terus berfluktuasi sampai dengan periode ke-20, dan setelah itu variabel dalam jalur berangsur-angsur menuju posisi keseimbangan setelah periode jangka panjang.

Impulse Response Funtion (IRF) Non Performance Loan dan Deposito Perbankan

Pada tahap ini diuji IRF untuk variabel NPL merespon adanya shock instrumen dari variabel JUB, NPL, DEPO, KRDT, EInf, PDB dan INV. Uji IRF ini ditunjukkan pada Gambar 4. Dapat dilihat bahwa dalam jangka pendek terjadi kejutan acak variabel-variabel

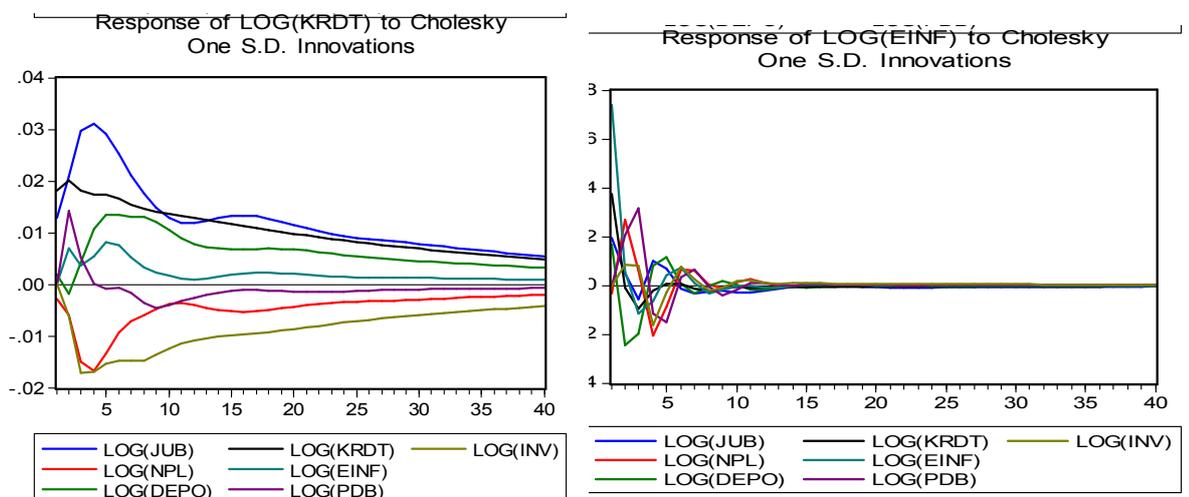
dalam lajur ekspektasi inflasi dengan variabel shock NPL merespon adanya variabel NPL yang terus berfluktuasi sampai dengan periode ke-15, dan setelah itu variabel dalam jalur berangsur-angsur menuju posisi keseimbangan setelah periode jangka panjang.



Gambar 4. Grafik IRF Non Performance Loan dan Deposito Perbankan

Impulse Response Funtion (IRF) Kredit Perbankan dan Ekspektasi Inflasi

Pada Gambar 6 dapat dilihat bahwa dalam jangka pendek terjadi kejutan acak variabel-variabel dalam lajur ekspektasi inflasi dengan variabel shock Kredit Perbankan (KRDT) merespon adanya variabel KRDT sendiri yang terus berfluktuasi sampai dengan periode ke-20, dan setelah itu variabel dalam jalur berangsur-angsur menuju posisi keseimbangan setelah periode jangka panjang.



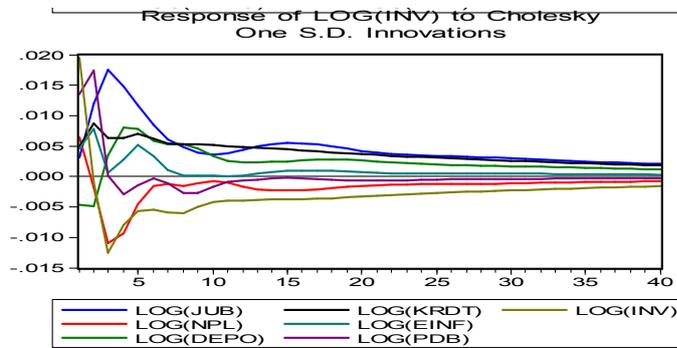
Gambar 5. Grafik IRF Kredit Perbankan(KRDT)

Gambar 6. Grafik IRF Ekspektasi Inflasi

Impulse Response Funtion (IRF) Produk Domestik Bruto

Gambar 7 memperlihatkan bahwa dalam jangka pendek terjadi kejutan acak variabel-variabel dalam lajur ekspektasi inflasi dengan variabel shock PDB merespon adanya variabel PDB sendiri yang terus berfluktuasi sampai dengan periode ke-15, dan setelah itu variabel dalam jalur berangsur-angsur menuju posisi keseimbangan setelah periode jangka panjang.

Impulse Response Funtion (IRF) Investasi



Gambar 7 Grafik IRF Investasi

Dalam jangka pendek terjadi kejutan acak variabel-variabel dalam lajur ekspektasi inflasi dengan variabel shock INV merespon adanya variabel INV sendiri yang terus berfluktuasi sampai dengan periode ke-20, dan setelah itu variabel dalam jalur berangsur-angsur menuju posisi keseimbangan setelah periode jangka panjang.

Variance Decomposition

Hasil variance docomposition variabel jumlah uang beredar ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Variance Decomposition JUB

| Period | S.E. | Variance Decomposition of LOG(JUB): | | | | | | |
|--------|----------|-------------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| | | LOG(JUB) | LOG(NPL) | LOG(DEPO) | LOG(KRDT) | LOG(EINF) | LOG(PDB) | LOG(INV) |
| 1 | 0.052445 | 100.0000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 |
| 2 | 0.077116 | 54.40577 | 0.002295 | 0.002064 | 0.664997 | 3.745060 | 39.26020 | 1.919615 |
| 3 | 0.102898 | 42.85640 | 6.327892 | 7.390803 | 1.767315 | 2.455595 | 24.48214 | 14.71985 |
| 4 | 0.113314 | 38.00347 | 5.864985 | 12.58254 | 2.252970 | 2.197238 | 24.29444 | 14.80436 |
| 20 | 0.129603 | 35.03462 | 6.363622 | 13.28759 | 7.779667 | 2.489998 | 19.53219 | 15.51232 |
| 40 | 0.134863 | 34.95810 | 6.248928 | 13.13218 | 9.296556 | 2.358297 | 18.08685 | 15.91909 |

Sumber: Data BI diolah dengan Eviews 4.0

Apabila dilihat dari semua periode maka dapat dikatakan bahwa baik dalam jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang variabel JUB berkontribusi cukup besar dalam penentuan sasaran akhir yakni inflasi. Sementara variabel PDB mulai dari jangka pendek, menengah dan panjang mempunyai tingkat persentase kontribusi yang semakin menurun walaupun mempunyai dampak kontribusi yang paling besar setelah variabel JUB. Untuk variabel INV mempunyai kontribusi periode ke periode yang semakin menurun, hal ini berbeda dengan variabel DEPO yang

mempunyai kontribusi berfluktuasi dari periode ke periode. Untuk variabel lainnya tidak terlalu besar berkontribusi terhadap kenaikan JUB.

Hasil variance decomposition NPL untuk periode jangka pendek (triwulan 1) dapat dilihat dari *error variance* berkontribusi pada variabel NPL itu sendiri 71.02%, dan variabel JUB 28.98% yang berarti bahwa kedua variabel tersebut adalah eksogen. Untuk variabel lainnya tidak berkontribusi pada jangka pendek triwulan-1.

Tabel 2. Variance Decomposition Non Performance Loan (NPL)

| Period | S.E. | Variance Decomposition of LOG(NPL): | | | | | | |
|--------|----------|-------------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| | | LOG(JUB) | LOG(NPL) | LOG(DEPO) | LOG(KRDT) | LOG(EINF) | LOG(PDB) | LOG(INV) |
| 1 | 0.075044 | 28.97520 | 71.02480 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 |
| 2 | 0.107038 | 40.06853 | 46.39964 | 0.795623 | 1.235550 | 11.45559 | 0.013911 | 0.031152 |
| 3 | 0.121667 | 40.93120 | 36.16228 | 0.681727 | 1.059114 | 14.83005 | 5.535843 | 0.799778 |
| 4 | 0.127260 | 41.90067 | 33.40694 | 0.667050 | 0.987251 | 14.58829 | 7.597256 | 0.852541 |
| 20 | 0.139785 | 40.34353 | 30.35750 | 4.902965 | 0.904995 | 12.96747 | 8.342707 | 2.180827 |
| 40 | 0.139856 | 40.35230 | 30.34133 | 4.907195 | 0.913051 | 12.95996 | 8.339529 | 2.186633 |

Sumber: Data BI diolah dengan Eviews 4.0

alam jangka pendek, menengah dan panjang variabel yang paling berpengaruh pada pengujian *variance decomposition* NPL adalah variabel JUB. Variabel JUB mempunyai kontribusi yang dari periode ke periode mengamali penurunan yang signifikan tapi tetap merupakan variabel yang paling berkontribusi dalam pengujian VD NPL. Kemudian dilanjutkan oleh variabel NPL itu sendiri yang juga mengalami penurunan kontribusi dari periode ke periode, sementara variabel Elnf merupakan variabel dalam urutan ke-3 yang berkontribusi dalam pengujian VD NPL. Untuk variabel lainnya tidak terlalu mempunyai kontribusi terhadap pengujian VD NPL.

Berikut ini adalah tabel hasil analisis VD variabel deposito perbankan (DEPO) yang berkontribusi untuk tiga variabel di triwulan pertama yakni variabel DEPO, JUB dan variabel NPL masing-masing sebesar 86.53%, 3.99% dan 9.48%. Hal ini berarti bahwa triwulan 1 variabel DEPO berkontribusi terhadap variabel itu sendiri lebih besar dari dua variabel lainnya. Sementara untuk variabel lain nilai kontribusinya tidak ada yang dapat dilihat dari besar persentase *error varians* 0.00%.

Tabel 3. Variance Decomposition Deposito Perbankan (DEPO)

| Period | S.E. | Variance Decomposition of LOG(DEPO): | | | | | | |
|--------|----------|--------------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| | | LOG(JUB) | LOG(NPL) | LOG(DEPO) | LOG(KRDT) | LOG(EINF) | LOG(PDB) | LOG(INV) |
| 1 | 0.063595 | 3.987731 | 9.480881 | 86.53139 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 |
| 2 | 0.119730 | 2.222443 | 3.350313 | 52.10021 | 2.384592 | 0.000841 | 24.72830 | 15.21331 |
| 3 | 0.143440 | 8.703112 | 8.169731 | 40.99770 | 2.426008 | 1.133524 | 26.83758 | 11.73234 |
| 4 | 0.157323 | 15.78583 | 12.35038 | 34.09685 | 2.544374 | 2.509876 | 22.95935 | 9.753341 |
| 20 | 0.195557 | 25.12655 | 11.81621 | 25.15329 | 7.511673 | 4.536515 | 15.99306 | 9.862694 |
| 40 | 0.203275 | 25.95013 | 11.34870 | 24.07988 | 8.906527 | 4.273647 | 14.83615 | 10.60497 |

Sumber: Data BI diolah dengan Eviews 4.0

Jika dilihat dari periode waktu jangka pendek, menengah dan panjang untuk 3 (variabel) yang paling mempengaruhi analisis VD variabel DEPO adalah variabel DEPO

sendiri, variabel JUB, dan variabel PDB. Sementara variabel lainya tidak terlalu memberikan kontribusi terhadap perubahan VD variabel DEPO.

Tabel 4. Variance Decomposition Kredit Perbankan (KRDT)

| Period | S.E. | Variance Decomposition of LOG(KRDT): | | | | | | |
|--------|----------|--------------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| | | LOG(JUB) | LOG(NPL) | LOG(DEPO) | LOG(KRDT) | LOG(EINF) | LOG(PDB) | LOG(INV) |
| 1 | 0.022523 | 32.07855 | 1.679053 | 0.757098 | 65.48530 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 |
| 2 | 0.040998 | 35.70901 | 2.606587 | 0.457126 | 43.89318 | 2.909376 | 12.18013 | 2.244590 |
| 3 | 0.058882 | 42.66731 | 7.798410 | 0.723935 | 30.76632 | 1.796109 | 6.686927 | 9.560988 |
| 4 | 0.073758 | 44.83598 | 10.19308 | 2.566353 | 25.12810 | 1.670197 | 4.261890 | 11.34440 |
| 20 | 0.130200 | 39.01447 | 6.907273 | 9.508328 | 24.22575 | 1.721991 | 1.894726 | 16.72746 |
| 40 | 0.143573 | 38.14514 | 6.528866 | 9.911813 | 24.71946 | 1.563169 | 1.674254 | 17.45730 |

Sumber: Data BI diolah dengan Eviews 4.0

Dari hasil VD periode jangka pendek, menengah dan panjang nilai kontribusi JUB selalu lebih besar dari kontribusi variabel KRDT pada variabel KRDT sendiri.

Hasil *variance decomposition* variabel ekspektasi inflasi berkontribusi sebesar 72.55% pada variabel itu sendiri pada periode jangka waktu pendek (triwulan pertama). Hasil analisis ini juga berdampak untuk variabel lain yang berkontribusi sebesar 4.97% variabel JUB, variabel NPL 0.15%, variabel DEPO 3.71%, dan variabel KRDT 18.62%. Untuk 2 (dua) variabel lainnya yaitu variabel PDB dan variabel INV tidak berkontribusi pada triwulan pertama analisis VD EInf karena mempunyai nilai kontribusi 0.00%.

Tabel 5. Variance Decomposition Ekspektasi Inflasi (EInf)

| Period | S.E. | Variance Decomposition of LOG(EINF): | | | | | | |
|--------|----------|--------------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| | | LOG(JUB) | LOG(NPL) | LOG(DEPO) | LOG(KRDT) | LOG(EINF) | LOG(PDB) | LOG(INV) |
| 1 | 0.868024 | 4.966994 | 0.146749 | 3.710335 | 18.62271 | 72.55321 | 0.000000 | 0.000000 |
| 2 | 0.969995 | 4.240979 | 7.773819 | 9.419152 | 14.92412 | 58.44276 | 4.434770 | 0.764403 |
| 3 | 1.056355 | 3.857488 | 6.882676 | 11.48344 | 13.39824 | 50.49372 | 12.68227 | 1.202168 |
| 4 | 1.103912 | 4.352418 | 9.733090 | 11.03167 | 12.30887 | 46.57111 | 12.70647 | 3.296373 |
| 20 | 1.144481 | 4.794725 | 10.31750 | 11.46251 | 11.57790 | 43.98123 | 14.10539 | 3.760755 |
| 40 | 1.145334 | 4.842574 | 10.31078 | 11.46145 | 11.59862 | 43.91747 | 14.08511 | 3.783990 |

Sumber: Data BI diolah dengan Eviews 4.0

Jika dilihat dari periode waktu jangka pendek, menengah dan panjang untuk 3 (variabel) yang paling mempengaruhi analisis VD variabel EInf adalah variabel EInf sendiri, variabel PDB, dan variabel DEPO. Sementara variabel lainya tidak terlalu memberikan kontribusi terhadap perubahan VD variabel EInf.

Tabel 6. Variance Decomposition Produk Domestik Bruto (PDB)

| Period | S.E. | Variance Decomposition of LOG(PDB): | | | | | | |
|--------|----------|-------------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| | | LOG(JUB) | LOG(NPL) | LOG(DEPO) | LOG(KRDT) | LOG(EINF) | LOG(PDB) | LOG(INV) |
| 1 | 0.018006 | 7.641956 | 5.195264 | 2.648784 | 16.96474 | 18.68160 | 48.86765 | 0.000000 |
| 2 | 0.022478 | 17.65174 | 6.422000 | 1.874761 | 13.58729 | 13.10369 | 31.38529 | 15.97523 |
| 3 | 0.026099 | 20.39788 | 9.653560 | 5.274600 | 12.32382 | 9.850589 | 25.00456 | 17.49500 |
| 4 | 0.028594 | 21.99052 | 9.347001 | 7.877535 | 13.43734 | 8.864448 | 21.84107 | 16.64208 |
| 20 | 0.038712 | 27.09351 | 6.984992 | 9.719204 | 19.96306 | 5.439650 | 12.32065 | 18.47892 |
| 40 | 0.041870 | 28.13801 | 6.675309 | 9.990602 | 20.99367 | 4.769632 | 10.62228 | 18.81050 |

Sumber: Data BI diolah dengan Eviews 4.0

Dalam jangka pendek, menengah dan panjang variabel yang paling berpengaruh pada pengujian variance decomposition NPL adalah variabel JUB. Variabel JUB mempunyai kontribusi yang dari periode ke periode mengalami penurunan yang signifikan tapi tetap merupakan variabel yang paling berkontribusi dalam pengujian *variance decomposition* NPL. Kemudian dilanjutkan oleh variabel NPL itu sendiri yang juga mengalami penurunan kontribusi dari periode ke periode, sementara variabel Elnf merupakan variabel dalam urutan ke-3 yang berkontribusi dalam pengujian *variance decomposition* NPL. Untuk variabel lainnya tidak terlalu mempunyai kontribusi terhadap pengujian *variance decomposition* NPL.

Tabel 7. Variance Decomposition Investasi (INV)

| Period | S.E. | Variance Decomposition of LOG(INV): | | | | | | |
|--------|----------|-------------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| | | LOG(JUB) | LOG(NPL) | LOG(DEPO) | LOG(KRDT) | LOG(EINF) | LOG(PDB) | LOG(INV) |
| 1 | 0.026152 | 1.426301 | 6.117809 | 3.141219 | 3.574767 | 3.085558 | 26.95972 | 55.69463 |
| 2 | 0.035998 | 11.80028 | 3.487476 | 3.519284 | 7.825372 | 6.385824 | 37.52971 | 29.45206 |
| 3 | 0.043982 | 23.86393 | 8.578569 | 2.980569 | 7.312923 | 4.295091 | 25.14310 | 27.82581 |
| 4 | 0.049251 | 28.08548 | 10.41989 | 5.047337 | 7.465257 | 3.746164 | 20.41668 | 24.81919 |
| 20 | 0.063613 | 30.06649 | 7.865722 | 9.216340 | 14.08596 | 3.356430 | 12.81758 | 22.59148 |
| 40 | 0.067542 | 30.49339 | 7.509680 | 9.506614 | 15.57085 | 3.066621 | 11.44687 | 22.40598 |

Sumber: Data BI diolah dengan Eviews 4.0

Apabila dilihat dari semua periode maka dapat dikatakan bahwa baik dalam jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang variabel JUB berkontribusi cukup besar dalam penentuan sasaran akhir yakni inflasi. Sementara variabel INV mulai dari jangka pendek, menengah dan panjang mempunyai tingkat persentase kontribusi yang semakin menurun walaupun mempunyai dampak kontribusi yang paling besar setelah variabel JUB. Untuk variabel PDB mempunyai kontribusi besar pada jangka waktu pendek, sedangkan untuk jangka menengah dan jangka panjang variabel KRDT berperan setelah variabel JUB dan INV. Untuk variabel lainnya tidak terlalu besar berkontribusi terhadap kenaikan INV.

KESIMPULAN

Variabel-variabel jalur ekspektasi inflasi saling berhubungan secara simultan dimana satu variabel berkontribusi dengan variabel lainnya dan berkontribusi dengan variabel itu sendiri.

Melalui Uji IRF variabel dalam mekanisme transmisi kebijakan moneter jalur ekspektasi inflasi akan saling memberikan kejutan acak secara negatif atau positif sehingga akan mencapai keseimbangan jangka panjang.

Dari hasil estimasi pada akhir periode Jumlah Uang Beredar akan dipengaruhi oleh semua variabel dalam jalur ekspektasi inflasi, yang didominasi oleh variabel JUB sendiri. Sedangkan untuk jangka menengah dan jangka panjang estimasi JUB di dominasi oleh pengaruh variabel JUB sendiri, variabel PDB dan variabel INV.

Dari hasil estimasi pada akhir periode jangka pendek, menengah dan panjang, variabel NPL dalam dipengaruhi oleh seluruh variabel dalam jalur ekspektasi inflasi, yang didominasi oleh variabel JUB, variabel NPL itu sendiri dan variabel Elnf. Variabel DEPO akan dipengaruhi oleh seluruh variabel dalam jalur ekspektasi inflasi, yang didominasi oleh variabel JUB, variabel DEPO itu sendiri dan variabel PDB. Variabel KRDT akan dipengaruhi oleh seluruh variabel dalam jalur ekspektasi inflasi, yang didominasi oleh variabel JUB, variabel KRDT itu sendiri dan variabel INV. Variabel Elnf akan dipengaruhi oleh seluruh variabel dalam jalur ekspektasi inflasi, yang didominasi oleh variabel Elnf itu sendiri, variabel PDB dan variabel KRDT. Variabel PDB akan dipengaruhi oleh seluruh variabel dalam jalur ekspektasi inflasi, yang didominasi oleh variabel PDB itu sendiri, variabel JUB dan variabel INV. Variabel INV akan dipengaruhi oleh seluruh variabel dalam jalur ekspektasi inflasi, yang didominasi oleh variabel INV itu sendiri, variabel JUB dan variabel PDB.

DAFTAR PUSTAKA

- Arrow, K.J, Block, H.D and Hurwicz, L, 1959, On the Stability of the Competitive Badan Pusat Statistik. Beberapa edisi. Laporan Perekonomian Indonesia.
- Bank Indonesia. Beberapa edisi. Laporan Tahunan Bank Indonesia.
- . Beberapa edisi. Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia.
- Boediono. 1985. Ekonomi Moneter. Ed. 3. Yogyakarta: BPFE.
- Bofinger, Peter., 2001. Monetary Policy: Goal, Institutions, Strategies and Instrument. New York: Oxford University Press
- Blinder, A.S. 1998. The Federal Funds Rate and the Channel Monetary Transmission, The American Economic Review, Vol. 2, No.12, pp. 90-121. September 1998
- Dernburg, Thomas F. 1994. Makro Ekonomi: Teori, Analisis dan Kebijakan. Ed. 7. Jakarta: Erlangga
- Enders, Walter. 2004. Applied Econometric Time Series. New York : John Wiley.
- Friedman, Schwartz. 1993. "Monetary Policy," NBR working paper 8057, Desember 1993.
- Gujarati, DN. 1995. Basic Econometrics. 3th Ed. McGraw-Hill.
- Gujarati, DN. 2003. Basic Econometric. 4th Ed. McGraw-Hill.
- Guritno Mangkoesobroto dan Algifari. 1998. Ed. 3. Teori Ekonomi Makro. Yogyakarta: Bagian Penerbit STIE YKPN
- Hirawan, Fajar Bambang. 2007. Efektifitas Quantum Channel Dalam Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter: Studi Kasus Indonesia Tahun 1993-2005. Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia. Vol. VII No.2, hal. 53-73.
- Hutabarat, Akhis R.. 2005. Determinan Inflasi Indonesia. Occasional Paper No OP/06/2005. Bank Indonesia
- Ismail, M. 2006. Inflation Targeting dan Tantangan Implementasinya di Indonesia. Jurnal Ekonomi & Bisnis Indonesia. Volume 21, No. 2, April 2006. Hal. 105 – 121.

- Iswardono. 1993. Kebijakan Moneter yang tidak Diantisipasi dan pengaruhnya terhadap Komponen Pasar Uang di Indonesia. makalah pada Kongres Ikatan Sarjana Ekonomi Indonesia XV Batu, Malang.
- Junghun, Oh. 1999. "Inflation Targeting, Monetary Transmission Mechanism and Policy Rules in Korea." *Economic Papers the Bank of Korea* Vol 2 No 1 March
- Laksmono R, Didy. Suhaedi, dkk. 2000. Suku Bunga Sebagai Salah Satu Indikator Ekspektasi Inflasi. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan* Maret 2000. Bank Indonesia.
- Leuz, C., N. Dhananjay, and P. D. Wysocki. 2003. "Earnings management and investor protection: An international comparison". *Journal of Financial Economics* 69:505–527.
- Natsir, M. 2008. Studi Efektivitas Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter di Indonesia melalui Jalur Suku Bunga, Jalur Nilai Tukar dan Jalur Ekspektasi Inflasi Periode 1990:2-2007:1. Disertasi pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya.
- Natsir, M. 2007. Analisis Empiris Efektivitas Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter di Indonesia Periode 1990:2-2007:1. *Journal*
- Mandala, Manurung dan Prathama Rahardja. 2008. Uang, Perbankan dan Ekonomi Moneter. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia:Jakarta
- Mishkin, Frederic.S, 1995, "Symposium on the Monetary Transmission Mechanism," *Journal of Economic Perspectives*, Vol 9 No 4, Fall, Hal 3-10
- Mishkin, F.S, 2004. *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*. Seventh Edition. International Edition, New York: Pearson Addison Wesley Longman.
- Mishkin, F.S, 2007. *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*. Seventh Edition. International Edition, New York: Pearson Addison Wesley Longman.
- Natsir, M. 2008. Studi Efektivitas Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter di Indonesia melalui Jalur Suku Bunga, Jalur Nilai Tukar dan Jalur Ekspektasi Inflasi Periode 1990:2-2007:1. Disertasi pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga Surabaya.
- Sambodo, 2001. Uang: Pengertian, Penciptaan, dan Peranannya dalam Perekonomian. Buku Seri Kebanksentralan No.1. Pusat Pendidikan Dan Studi Kebanksentralan (PPSK) Bank Indonesia
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2004 Tentang Bank Indonesia. Bandung: Penerbit "Citra Umbara".
- Warjiyo, Perry. 2004. Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter Di Indonesia. Buku Seri Kebanksentralan No.11. Pusat Pendidikan Dan Studi Kebanksentralan (PPSK) Bank Indonesia.
- Widayat, W.S., Tjahyono, E.D., Kusmiarso, B., Agung, Juda., Budiman. 2002. Perumusan Kerangka Kerja Kebijakan Moneter Inflation Targeting Dengan Suku Bunga Sebagai Target Operasional. Direktorat Riset Ekonomi dan Kebijakan Moneter Bank Indonesia. Jakarta: Bank Indonesia.