

Kebijakan Moneter, Pertumbuhan Ekonomi dan Inflasi: Pengujian Hipotesis Ekspektasi Rasional dengan Analisis VAR

Ferry Irawan
Sugiharso Safuan^{*}

ABSTRAK

Tulisan ini menganalisis efektivitas kebijakan moneter di Indonesia dengan rentang waktu dua dekade terakhir. Implementasi kebijakan moneter dalam berbagai literatur sering kali memunculkan pertanyaan bagaimana efektifitas kebijakan tersebut dapat dipertahankan. Dengan menggunakan pendekatan rational expectation dengan data Indonesia, studi ini menemukan bahwa tingkat inflasi di Indonesia dipengaruhi oleh secara signifikan oleh kebijakan moneter yang bersifat dapat diantisipasi (anticipated). Kebijakan moneter yang dapat diantisipasi (anticipated) juga berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Kata Kunci: Kebijakan Moneter, Pertumbuhan, Inflasi, VAR, Ekspektasi Rasional, Indonesia

Klasifikasi JEL: E52, C32

I. PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Dalam literatur ekonomi, peran kebijakan moneter dalam kebijakan stabilisasi perekonomian telah lama menjadi perdebatan diantara ekonom. Perdebatan ini dapat dilihat dari diskusi antara Keynesian yang lebih menekankan pada pentingnya peran kebijakan fiskal dibandingkan dengan moneter. Friedman and Schwartz berpendapat bahwa terjadinya *Great Depression* di Amerika Serikat pada tahun 1930-an membuktikan peran uang bagi perekonomian. Mereka mengatakan bahwa kegagalan Federal Reserve sebagai Bank Sentral dalam mencegah ambruknya sistem perbankan, telah menyebabkan menurunnya jumlah uang yang beredar dari akhir tahun 1930 sampai 1933. Turunnya jumlah uang beredar ini merupakan penyebab utama makin seriusnya resesi pada waktu itu atau dengan kata lain *money does matter*¹.

^{*} Ferry Irawan adalah Staf pada Direktorat Jendral Perbendaharaan, Departemen Keuangan; dan Sugiharso Safuan adalah Manajer Riset dan Pengabdian Masyarakat, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia

¹ Friedman, M and A.Schwartz. *A monetary History of The United States.1867-1960*. Princeton NJ: Princeton University Press, 1963, p.300.

Namun penggunaan kebijakan moneter itu sendiri sebagai kebijakan stabilisasi perekonomian bukanlah tanpa suatu masalah. Dornbusch, Fischer and Startz (1998) mengidentifikasi adanya tiga hal kunci yang harus diperhatikan: *pertama*, kebijakan moneter bekerja dalam jangka waktu tertentu (*policy works with lag*). *Kedua*, dampak yang dihasilkan oleh suatu kebijakan sangat tergantung dari ekspektasi para pelaku ekonomi, yang relatif sulit untuk diprediksi reaksinya terhadap suatu kebijakan. *Ketiga*, terdapat ketidakpastian tentang struktur perekonomian dan *shock* yang timbul.

Beberapa peneliti telah berusaha memahami bagaimana perilaku ekspektasi itu sendiri di dunia nyata dengan cara melakukan pemodelan model yang dapat menggambarkan ekspektasi para pelaku ekonomi. Di literatur ekonomi terdapat beberapa model ekspektasi yang sering digunakan yaitu *static expectation*, *adaptive expectation*, *perfect foresight* dan *rational expectation models*. Model terakhir merupakan model ekspektasi yang relatif baru dan lebih baik dibandingkan dengan model-model lainnya.

Saleh (1993) mengatakan bahwa REH menawarkan suatu perangkat temuan-temuan teoritis dan empiris yang baru, relatif bila dibandingkan dengan aliran Keynesian. Dengan bertumpu pada suatu perluasan sekaligus pengayaan terhadap teori ekspektasi yang digunakan. Atau paling tidak REH menawarkan suatu tolok ukur teoritis untuk menilai apakah kebijakan moneter dapat (atau tidak dapat) mempengaruhi perekonomian.

Dimotivasi oleh pemikiran seperti yang dijelaskan diatas, tulisan ini mencoba menganalisis pelaksanaan kebijakan moneter di Indonesia dalam kerangka Hipotesis Ekspektasi Rasional dan perannya dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi maupun tingkat harga. Lebih spesifik, tulisan ini berusaha memperoleh pemahaman mengenai: pertama, bagaimana pengaruh kebijakan moneter Bank Sentral terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia jika dilihat dari kerangka Hipotesis Ekspektasi Rasional. Kedua, bagaimana pengaruh kebijakan moneter Bank Sentral terhadap tingkat inflasi di Indonesia jika dilihat dari kerangka Hipotesis Ekspektasi Rasional.

II. KEBIJAKAN MONETER DAN EKSPEKTASI RASIONAL

II.1. Model Ekspektasi Rasional

Dalam analisa rkspektasi rasional, hubungan antara output, harga dan kebijakan moneter dapat disederhanakan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut²:

1. Menentukan persamaan AS/AD

$$AD: m + v = p + y \quad (1)$$

Persamaan (1) diatas disebut juga *quantity theory equation*: dimana **m** adalah jumlah uang yang beredar (dalam logaritma); **v** adalah velositas dari uang yang diasumsikan konstan; **p** adalah tingkat harga; dan **y** adalah GDP.

² Dornbusch, Rudiger; Fischer, Stanley and Startz, Ricard. *Macroeconomics 7th*. New York: McGraw Hill, 1998.

$$AS: p = p^e + \lambda(y - y^*) \quad (2)$$

Pers. (2) adalah persamaan agregat penawaran jangka pendek: dimana p adalah tingkat harga; p^e adalah ekspektasi harga dari pelaku ekonomi; y adalah GDP, y^* adalah GDP potensial.

Persamaan (1) dan (2) disubstitusikan maka akan menghasilkan hubungan antara output dan harga dengan berbagai variabel lainnya, yaitu:

$$y = \frac{1}{1+\lambda} m + \frac{1}{1+\lambda} (v - p^e) + \frac{\lambda}{1+\lambda} y^* \quad (3)$$

$$p = \frac{\lambda}{1+\lambda} (m + v - y^*) + \frac{1}{1+\lambda} p^e \quad (4)$$

Pers. (3) dan (4) diatas merupakan tingkat output dan harga keseimbangan.

2. Memasukkan asumsi ekspektasi rasional dalam model

Asumsi utama dalam ekspektasi rasional adalah bahwa pelaku ekonomi menggunakan semua informasi dan ekspektasi dilakukan berdasarkan kaidah-kaidah ekonomi yang ada.

$$\varepsilon_m = m - m^e \quad (5)$$

Dimana ε_m adalah error yang dibuat atas ekspektasi jumlah uang beredar (*unanticipated money*), m adalah jumlah uang beredar yang aktual, sementara m^e adalah ekspektasi pelaku ekonomi terhadap jumlah uang yang beredar (*anticipated money*).

$$\varepsilon_y = y - y^{*e} \quad (6)$$

Dimana ε_y adalah error yang dibuat atas ekspektasi jumlah output, y adalah jumlah output aktual, sementara y^{*e} adalah ekspektasi pelaku ekonomi terhadap jumlah output.

Substitusikan persamaan (5) dan (6) ke dalam persamaan (3) dan (4) diatas sehingga menjadi :

$$y = y^* + \frac{1}{1+\lambda} \varepsilon_m + \frac{\lambda}{1+\lambda} \varepsilon_y \quad (7)$$

$$p = m^e + v - y^{*e} + \frac{\lambda}{1+\lambda} (\varepsilon_m - \varepsilon_{y^*}) \quad (8)$$

Dari persamaan (7) dapat dilihat setiap kenaikan satu unit komponen *unanticipated money* (ε_m) akan meningkatkan output sebesar $\frac{1}{1+\lambda}$. Sedangkan

berdasarkan persamaan (8), setiap kenaikan *anticipated money* (m^e) akan diikuti *one-for-one* dengan kenaikan harga (inflasi). Sementara setiap kenaikan komponen *unanticipated money* (ε_m) setelah dikurangi error yang dibuat atas

ekspektasi jumlah output (ϵ_y) akan menaikkan harga sebesar $\frac{\lambda}{1+\lambda}$.

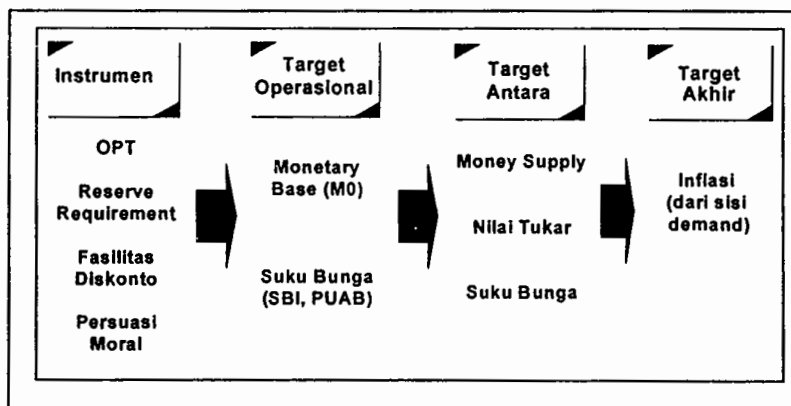
Sehingga dengan dimasukkannya asumsi ekspektasi rasional dalam model, dapat disimpulkan bahwa hanya komponen uang beredar yang tidak dapat diantisipasi yang mempunyai pengaruh terhadap variabel riil (pertumbuhan output). Sedangkan komponen uang beredar yang dapat diantisipasi hanya mempengaruhi variabel nominal (harga).

Dari gambaran di atas sesungguhnya tersirat bahwa hipotesis ekspektasi rasional (REH) dapat dimasukkan ke dalam kerangka makroekonomi yang telah lazim diketahui. REH mengasumsikan bahwa pelaku-pelaku ekonomi menggunakan informasi secara optimal dalam usahanya untuk memperkirakan dan menggunakan informasi tersebut dalam rencana-rencana dan peristiwa-peristiwa yang relevan dengan kehidupan mereka. Dengan demikian, maka kontribusi yang diberikan oleh hipotesis ini terhadap kerangka makroekonomi yang ada adalah adanya suatu informasi yang optimal sebagai bagian dari proses pengambilan keputusan para pelaku ekonomi (Saleh, 1993).

II.2. Kerangka Dasar Kebijakan Moneter di Indonesia

Implementasi dari kebijakan moneter melibatkan berbagai ketentuan, tradisi, dan praktek-praktek yang secara kolektif disebut sebagai prosedur operasi. Prosedur operasi diberbagai negara berbeda-beda tergantung dari instrumen yang dipergunakan oleh otoritas moneter dalam: (1) melaksanakan kebijakan tersebut sehari-hari, target operasi yang dapat dikendalikan dalam jangka waktu yang singkat (misalnya tingkat suku bunga jangka pendek versus agregat moneter); (2) kondisi-kondisi dimana instrumen dan target operasi secara otomatis disesuaikan dengan perkembangan ekonomi suatu negara; (3) informasi tentang kebijakan dan pengumuman yang mungkin dilakukan oleh otoritas moneter; (3) pilihan-pilihan dari variabel yang dapat dipergunakan untuk mencapai target yang telah ditetapkan (misalnya pertumbuhan jumlah uang beredar atau angka inflasi). Secara singkat kerangka kebijakan moneter dapat dilihat pada diagram satu.

Diagram 1. Kerangka Kebijakan Moneter



Sumber : Bank Indonesia

II.2.1 Sasaran akhir

Dengan undang-undang yang baru, dari beberapa tugas Bank Indonesia sebagai otoritas moneter, salah satu tugas pokok yang dirumuskan dengan tegas adalah mencapai dan memelihara kestabilan nilai rupiah (*single objective*). Ini berarti bahwa berdasarkan undang-undang tersebut sasaran akhir dari kebijakan moneter yang dilakukan oleh Bank Indonesia adalah inflasi (stabilitas harga).

II.2.2. Sasaran Antara

Tercapainya sasaran akhir laju inflasi akan sangat tergantung pada kemampuan Bank Indonesia dalam mempengaruhi permintaan agregat baik konsumsi, investasi maupun transaksi berjalan. Sasaran tersebut diperlukan sebagai acuan dalam memperkirakan besarnya *demand pressures* atau *output gap* yang dapat ditolekir dan perlu dikendalikan melalui kebijakan moneter yang dilakukan.

II.2.3. Sasaran Operasional

Secara garis besar ada dua sasaran operasional yang dilakukan, yaitu *quantity vs price targeting*. Dengan *quantity targeting*, instrumen kebijakan yang dimiliki diarahkan untuk mencapai sasaran uang primer (M0) pada tingkat tertentu, sementara dengan *price targeting* maka instrumen kebijakan diarahkan untuk mencapai suatu sasaran suku bunga jangka pendek yang diinginkan.

II.2.4. Instrumen Kebijakan

Dari diagram 1 nampak bahwa terdapat empat instrumen yang dapat dipergunakan oleh Bank Sentral untuk mengarahkan pelaksanaan kebijakan moneternya untuk mencapai sasaran operasional, yaitu:

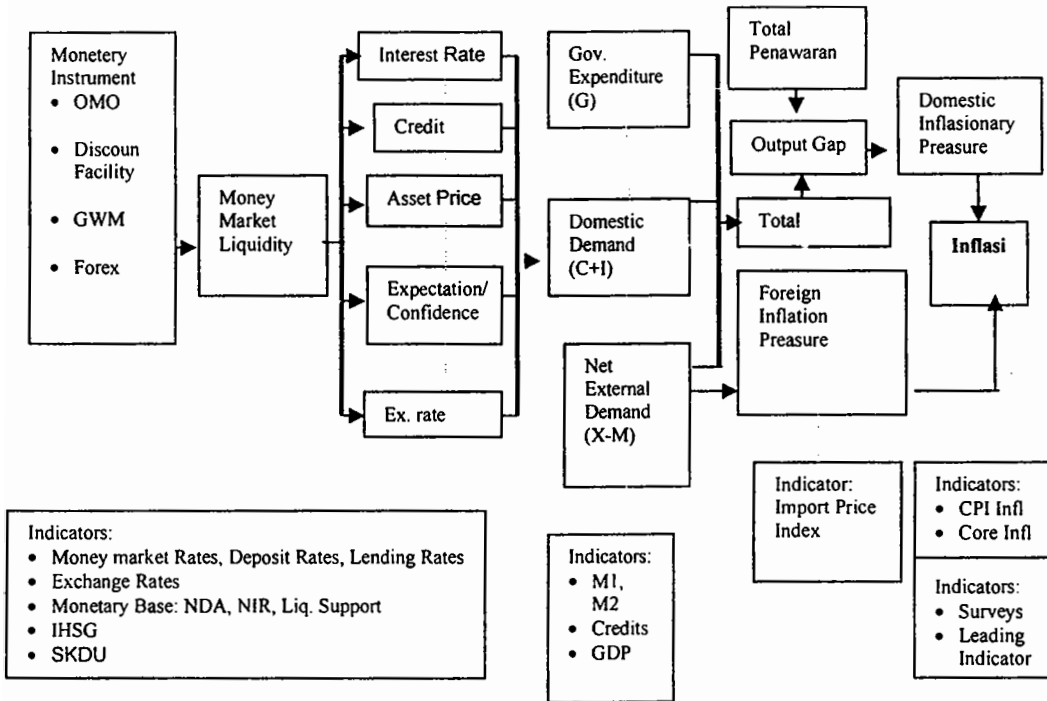
- Operasi pasar terbuka yaitu kegiatan jual beli surat berharga oleh Bank Sentral yang diumumkan secara terbuka sebelum dan sesudah transaksi dengan tujuan untuk mempengaruhi jumlah uang beredar dan suku bunga.
- *Reserve Requirement* (Giro Wajib Minimum) yaitu mengubah ketentuan jumlah dana yang harus disimpan oleh bank di dalam Bank Sentral.
- Fasilitas diskonto, yaitu suku bunga yang dibebankan kepada bank-bank komersial yang meminjam dana dari Bank Sentral bila cadangannya secara temporer berada dibawah tingkat yang ditentukan.
- Persuasi moral, yaitu himbauan yang dilakukan oleh Bank Sentral kepada perbankan untuk melakukan atau tidak melakukan sesuatu, misalnya himbauan untuk bersikap konservatif dalam menyalurkan pinjaman.

II.3. Mekanisme Transmisi

Agar pelaksanaan kebijakan moneter dapat berjalan pada arah yang benar, otoritas moneter harus mempunyai penilaian yang akurat atas waktu dan pengaruh kebijakan yang dilaksanakan terhadap perekonomian, untuk itu diperlukan pengetahuan yang cukup mengenai mekanisme bagaimana suatu kebijakan moneter dapat mempengaruhi

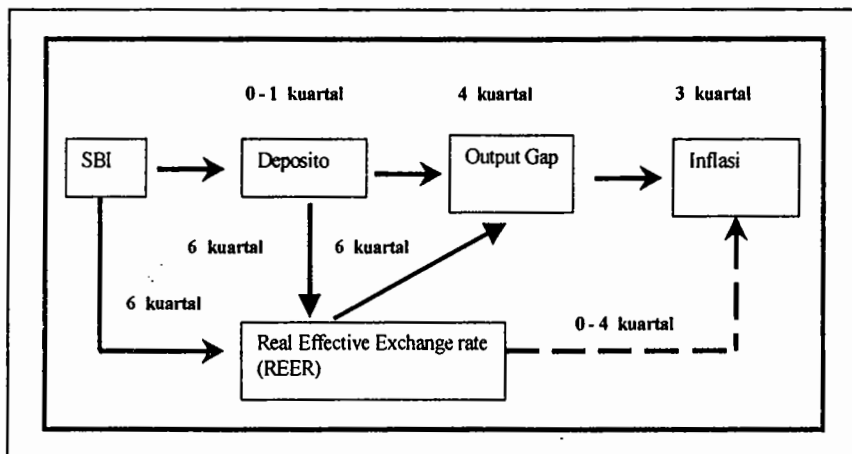
perekonomian dalam hal ini ke sektor riil, atau yang dikenal dengan mekanisme transmisi. Ada beberapa *channel* yang dapat menjadi mekanisme transmisi suatu kebijakan moneter, secara komprehensif kelima jalur mekanisme kebijakan moneter dapat digambarkan pada diagram 2 dibawah.

Diagram 2. Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter



Sumber: Bank Indonesia

Diagram 3. Flow Chart Lag Transmisi Kebijakan Moneter



Berdasarkan penelitian Bank Indonesia dengan menggunakan Uji *Impulse Response* transmisi kebijakan moneter beserta lag-nya dapat disajikan pada diagram 3.³

Adanya *time lag* pengaruh perubahan suku bunga SBI ke suku bunga deposito /REER, suku bunga/ REER ke output gap, dan dari output gap ke inflasi menunjukkan bahwa monetary policy (suku bunga) membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mempengaruhi inflasi. Beberapa studi empiris melaporkan bahwa rata-rata diperlukan sekitar 8 kuartal (2 tahun) bagi suku bunga untuk dapat mempengaruhi inflasi. Ini berarti bahwa kebijakan moneter dalam mempengaruhi inflasi harus bersifat *pre-emptive*.

II.4. Rules Vs Discretion

Khan (2003) mengemukakan ada beberapa hal menjadi diskusi hangat dalam men-*design* dan melaksanakan kebijakan moneter diberbagai negara, salah satu di antaranya adalah diskusi mengenai *Rules Vs Discretion*. Dengan pendekatan *rules* maka pelaksanaan kebijakan moneter didasarkan suatu aturan yang sederhana, yang diumumkan kepada publik yang merupakan komitmen Bank Sentral untuk mencapai target nominal tertentu, contoh dari rule ini dikemukakan oleh Milton Friedman (1960) yang mengajukan proposal agar kebijakan moneter didasarkan pertumbuhan jumlah uang beredar yang konstan (dalam prosentase tertentu).

Konsep *Discretion* menjelaskan bahwa otoritas moneter mempunyai kebebasan dalam melaksanakan kebijakan moneter sesuai dengan kondisi aktual yang dihadapi oleh perekonomian (sebagai respon atas situasi perekonomian). Pendukung pendekatan ini banyak mengacu pada adanya ketidakpastian (*uncertainty*) dalam praktek manajemen moneter. Dalam literatur misalnya dikenal beberapa ketidakpastian yang menyangkut mekanisme transmisi kebijakan moneter, seperti parameter *uncertainty*, *lag uncertainty*, and *uncertainty about the nature of the shock*. Dengan demikian, menyerahkan respon kebijakan moneter kepada suatu rule, menurut pandangan ini, akan terlalu bersifat mekanis dan dengan sendirinya menjadi berbahaya. Namun Ralph Bryant (1993) mengemukakan pendapat yang berbeda dalam hal ini, ia mengemukakan bahwa semua regim moneter yang dianut oleh suatu negara dapat digambarkan sebagai suatu *system of rules* bahkan suatu regim yang menganut sistem *discretionary* sekalipun.

Dalam konteks pelaksanaan kebijakan moneter di Indonesia diskusi mengenai hal ini, Boediono (1998), berpendapat bahwa suatu *reaction function* yang didasarkan pada suatu *simple rules* hanya ada dalam "laboratorium mental" para ekonom. Lebih lanjut dikatakan dalam dunia nyata pilihannya bukan antara *rules* atau *discretionary*, tetapi sebagaimana yang diungkapkan oleh Manuel Guitian (1998), *rules-cum-discretion* dan "*discretion-cum-rules*", yaitu kombinasi *rules* dan *discretion* yang condong lebih banyak porsi *rules*-nya atau yang condong lebih banyak *discretion*-nya.

Banyak ekonom yang berpendapat bahwa sejauh mungkin otoritas moneter melandaskan kebijakannya pada *rules* yang mudah dimengerti oleh pasar. Alasannya adalah apabila pasar dapat memahami aturan main tersebut dan dapat memonitornya dengan baik, maka

³ Haryono, Erwin; Nugroho, Wahyu Agung dan Pratomo Wahyu. "Mekanisme Pengendalian Moneter dengan Inflasi sebagai Sasaran Tunggal. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, Edisi Maret 2000.

kredibilitas kebijakan moneter meningkat sesuatu yang sangat dibutuhkan untuk efektifitas kebijakan moneter itu sendiri. Di samping itu *rules* juga dapat dianggap sebagai suatu sistem atau perencanaan kebijakan, sehingga suatu kebijakan yang bisa berdampak luas bagi perekonomian tidak didasarkan pada pertimbangan yang berbeda-beda atau random, melainkan kepada suatu aturan main yang jelas dan formal.

Dalam praktek, tidak ada Bank Sentral yang mengumumkan *reaction function*nya kepada pasar, karena biasanya memang tidak punya atau mengandalkan pada satu atau dua *simple rules* dalam melaksanakan kebijakan moneternya, akan tetapi pasar memang mengharapkan langkah kebijakan atau reaksi Bank Sentral terhadap keadaan yang berkembang selaku bersifat masuk akal, didasarkan atas suatu sistem-pola pikir yang konsisten dan rasional dan tidak berupa kejutan-kejutan yang tidak dimengerti oleh pasar, inilah sumber kredibilitas (dengan demikian, efektifitas) kebijakan (Boediono, 1998). Abdullah (2003), menjelaskan bahwa terdapat dua opsi yang dapat dipakai oleh Bank Indonesia dalam melaksanakan kebijakan moneternya, yaitu suku bunga (*taylor-type rule*) dan *base money* (*McCalum-type rule*). Jika Bank Sentral menggunakan suku bunga sebagai instrumen moneter respon kebijakan dapat dilakukan dengan menggunakan *Taylor type rule*, sedangkan apabila menggunakan *base money* sebagai instrumen kebijakan moneter, respon kebijakan dapat menggunakan *McCalum-type rule*.

Ada semacam patokan strategi kebijakan moneter yang dapat diturunkan dari *Taylor type rule*. Pertama, suku bunga riil harus merespon jika inflasi ke depan melebihi target yang telah ditetapkan, artinya suku bunga nominal harus dinaikkan lebih besar dari deviasi inflasi terhadap targetnya. Kedua, suku bunga harus merespon perubahan tingkat penggunaan kapasitas output (*output gap*). Meningkatnya *output gap* atau meningkatnya agregat permintaan di atas penawaran agregat merupakan indikasi tekanan inflasi ke depan. Ketiga, untuk menghindari gejolak di pasar uang, perubahan suku bunga kebijakan moneter harus dilakukan dengan melalui *smoothing process*. Lebih lanjut dikatakan, bahwa *judgment* tetap diperlukan dalam praktek. Di sinilah strategi kebijakan moneter disebut juga sebagai seni (*art*). Karena dampak kebijakan moneter terhadap inflasi melalui sebuah transmisi yang selalu berubah dari waktu ke waktu perlu adanya *judgment* tentang kapan kebijakan harus melakukan respon dan seberapa besar suku bunga harus dinaikkan.

III. METODOLOGI PENELITIAN

III.1. VAR dan Hipotesis Ekspektasi Rasional

Salah satu kelebihan dari penggunaan VAR dalam pemodelan macroekonomi adalah bahwa dalam model ini mampu mengakomodasi pemisahan variabel endogen dan eksogen seperti yang diidentifikasi berdasarkan pendekatan teoretis. Dengan kata lain, dengan VAR menyebabkan kebutuhan teoritis untuk suatu struktur suatu model menjadi minimal. Walaupun demikian beberapa hal yang musti diperhatikan adalah: *pertama* peubah-peubah (endogen dan eksogen) yang secara teoritis berinteraksi tetap perlu diidentifikasi dan mesti dimasukkan sebagai bagian dari sistem ekonomi yang ingin dibuat modelnya. Kedua, jumlah selang terbanyak yang diperlukan untuk menangkap pengaruh-pengaruh yang dimiliki masing-masing peubah terhadap peubah yang lain.

Secara eksplisit, model VAR yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai

berikut:

$$\begin{bmatrix} r_t \\ m_t \\ p_t \\ y_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{11}(L) & a_{12}(L) & a_{13}(L) & a_{14}(L) \\ a_{21}(L) & a_{22}(L) & a_{23}(L) & a_{24}(L) \\ a_{31}(L) & a_{32}(L) & a_{33}(L) & a_{34}(L) \\ a_{41}(L) & a_{42}(L) & a_{43}(L) & a_{44}(L) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} r_t \\ m_t \\ p_t \\ y_t \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} e_{1t} \\ e_{2t} \\ e_{3t} \\ e_{4t} \end{bmatrix} \dots \quad (9)$$

Dimana: m_t = Pertumbuhan uang beredar
 y_t = Pertumbuhan riil GDP
 p_t = Tingkat inflasi
 r_t = Tingkat Suku bunga

Pada persamaan (9) dapat dilihat bahwa persamaan VAR dinyatakan dengan nilai lag dari keempat variabel penelitian yaitu nilai lag logaritma dari GDP, M1, dan CPI, kecuali nilai tingkat suku bunga (Suku bunga Pasar Uang Antar Bank/PUAB) dan merupakan nilai *first difference*. Jika pelaku ekonomi diasumsikan rasional, maka mereka akan memperhitungkan seluruh informasi yang telah terjadi pada periode sebelumnya dan menggunakan dalam pembentukan ekspektasi.

Karena nilai lag dari M1 merupakan informasi yang semestinya telah diketahui atau dengan kata lain telah dapat diantisipasi (*anticipated money*) oleh pelaku ekonomi (McGee and Stasiak, 1985 pp.18-19), maka untuk menguji bagaimana pengaruh komponen uang beredar dapat diantisipasi terhadap pertumbuhan ekonomi dan inflasi, dapat dilihat signifikansi koefisien dari nilai lag uang beredar pada persamaan pertumbuhan GDP (y) dan harga (p). Jika nilai koefisiennya nilai lag uang beredar signifikan pada persamaan GDP (y) maka *anticipated money matter* dalam menentukan output. Sebaliknya jika nilai koefisiennya nilai lag uang beredar signifikan pada persamaan harga (p) maka pertumbuhan uang beredar dapat menyebabkan inflasi.

Sedangkan untuk menguji komponen *unanticipated money*, dapat dilakukan dengan melihat residual dari persamaan (9) di atas yang menggambarkan *shock* yang terjadi dalam proses variabel endogennya. McGee dan Stasiak (1985) berargumen bahwa korelasi yang signifikan antara *shock* persamaan Real GDP (e_{1t}) dengan *shock* pada persamaan lainnya menggambarkan pengaruh komponen kebijakan atau peristiwa yang tidak dapat diantisipasi terhadap GDP. Jika korelasi antara *shock* ini (e_{1t}) signifikan dengan *shock* pada persamaan M1 (e_{2t}) maka kebijakan moneter yang tidak dapat diantisipasi berperan dalam menentukan pergerakan output (*unanticipated money matter*).

Hipotesis dari Ekspektasi Rasional mengatakan bahwa hanya *unanticipated money* yang akan berpengaruh terhadap variabel riil (pertumbuhan riil GDP) sementara komponen *anticipated money* hanya akan mempengaruhi variabel nominal (inflasi).

III.2. Sampel, Sumber Data dan Metode Pengumpulannya

Cara pengumpulan data didasarkan pada pencarian, pemilihan, pencatatan dan

pengkategorian berdasarkan variabel yang terkait dari dokumen statistik berbagai lembaga terkait seperti Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik.

Data sekunder yang dipakai dalam tulisan ini adalah data *time series* kuartalan tahun 1980 – 2003, data yang dikumpulkan adalah sesuai dengan semua variabel baik variabel bebas maupun variabel terikat seperti (Real GDP, Inflasi, uang beredar, dan tingkat suku bunga) yang ada dalam persamaan.

IV. HASIL PENELITIAN

Dengan mempertimbangkan kriteria pemilihan lag optimal, *trade off* antara lag optimal dengan ketersediaan data (*degrees of freedom*), *Adjusted R²* serta studi sebelumnya pada Perekonomian Thailand, Malaysia dan India, dalam studi ini menggunakan sistem persamaan VAR dengan tiga lag. Hasil estimasi ditunjukkan sebagai berikut:

Kebijakan Moneter dan Output

$$y = 0.0597 - 0.00026r_{t-1} - 0.00098r_{t-2} + 0.000515r_{t-3} - 0.0509m_{t-1} - 0.0389m_{t-2} \\ (7.591)^* \quad (-0.464) \quad (-1.817)^{***} \quad (0.848) \quad (-0.854) \quad (-0.593) \\ + 0.139m_{t-3} + 0.558p_{t-1} + 0.186p_{t-2} + 0.321p_{t-3} + 0.509y_{t-1} + 0.667y_{t-2} + 0.523y_{t-3} \\ (2.317)^{**} \quad (-3.976)^* \quad (-1.477) \quad (-2.997)^* \quad (-4.996)^* \quad (-7.267)^* \quad (-5.503)^*$$

Adj. R - squared = 0.516716

F - statistic = 9.107923

*Signifikan pada $\alpha = 1\%$

**Signifikan pada $\alpha = 5\%$

***Signifikan pada $\alpha = 10\%$

Dari hasil di atas dapat terlihat bahwa kebijakan moneter yang dapat diantisipasi terutama dengan menggunakan variabel uang beredar pada lag ketiga signifikan pada $\alpha=5\%$. Hasil menunjukkan hubungan yang positif artinya setiap kenaikan satu persen jumlah uang beredar akan meningkatkan output sebesar 0,139%, sementara variabel kebijakan moneter yang lain yaitu suku bunga lag kedua signifikan pada $\alpha = 10\%$. Hasil ini menunjukkan adanya hubungan yang negatif, artinya setiap kenaikan suku bunga sebesar satu persen maka output akan mengalami penurunan sebesar 0.00098 %. Sesuai dengan model ekspektasi rasional yang dikembangkan oleh Sargent and Wallace (1976) variabel uang beredar dipergunakan sebagai variabel kebijakan moneter. Namun sesuai dengan perkembangan dalam perkembangan pelaksanaan kebijakan moneter – diskusi tentang *price and quantity targeting*- pengaruh suku bunga terhadap output juga dibahas dalam studi ini.

Penelitian Barro pada perekonomian Amerika Serikat (1978) menyimpulkan bahwa hanya komponen *unanticipated money* yang akan mempengaruhi pergerakan output. Proposisi ini yang dikenal dengan *The Neutrality Hypothesis* ini telah didukung oleh beberapa hasil penelitian antara lain Barro dan Rush (1980), Attfield (1981), Canarella and Garston (1983), Chen dan Steindl (1987) dan Maradesh (1993). Sementara Mishkin (1982a, b), McGee dan Stasiak (1985), Choundry and Parai (1991) melaporkan hasil kebalikan dari proposisi Barro yang kemudian dikenal dengan *The non neutrality hypothesis*.

Penelitian yang dilakukan oleh Yamak dan Kiicukkale (1998) dalam konteks perekonomian Turkey memberikan kesimpulan yang berbeda dengan Barro bahwa justru komponen *unanticipated money* tidak signifikan mempengaruhi output sementara *anticipated money* secara signifikan mempengaruhi output di Turkey. Hasil yang sama diperoleh pada perekonomian Thailand (Khatri-Chhetri, Kittiampon, Wallace, 1990) serta India (Raghendra, Kshitija, 2000)

Sementara penelitian yang dilakukan oleh Maradesh (1993) yang mempelajari pengaruh kedua komponen uang tersebut pada perekonomian Malaysia menyimpulkan bahwa dalam konteks Malaysia *unanticipated* inflasi mempengaruhi output dalam jangka pendek (mendukung preposisinya Barro), namun *unanticipated monetary policy*, *balance of payment* dan kebijakan fiskal tidak secara signifikan mempengaruhi output atau dengan kata lain menolak *neutrality theory*.

Kebijakan Moneter dan Harga

$$p = 0.0198 + 0.000814r_{t-1} + 0.00269r_{t-2} + 0.0002r_{t-3} + 0.218m_{t-1} - 0.014m_{t-2} - 0.119m_{t-3} \\ (2.704)^* \quad (1.544) \quad (5.348)^* \quad (0.355) \quad (3.933)^* \quad (-0.229) \quad (-2.140)^{**} \\ + 0.0727p_{t-1} + 0.241p_{t-2} - 0.127p_{t-3} - 0.152y_{t-1} - 0.135y_{t-2} + 0.081y_{t-3} \\ (0.558) \quad (2.057)^{**} \quad (-1.281) \quad (-1.604)^{***} \quad (-1.561) \quad (0.836)$$

Adj.R - squared = 0.560

F - statistic = 9.107

*Signifikan pada $\alpha = 1\%$

**Signifikan pada $\alpha = 5\%$

***Signifikan pada $\alpha = 10\%$

Hasil regresi di atas menunjukkan hubungan kebijakan moneter dalam hal ini uang beredar dengan harga. Berdasarkan data Indonesia, tampak bahwa uang beredar pada lag pertama secara signifikan mempengaruhi perubahan harga (inflasi) pada $\alpha = 1\%$ dan berbanding lurus, artinya kenaikan jumlah uang beredar sebesar satu persen akan menaikkan harga sebesar 0,218%.

Hal ini mendukung hipotesisnya Barro bahwa kebijakan moneter yang dapat diantisipasi dengan menggunakan uang beredar akan menyebabkan kenaikan harga namun untuk konteks Indonesia nilai elastisitasnya kurang dari satu persen. Yang menarik pada lag ketiga uang beredar berbanding terbalik dengan harga, artinya setiap kenaikan uang beredar sebesar satu persen maka harga akan turun sebesar 0,119 persen, dan nilainya signifikan pada $\alpha = 5\%$.

Sementara untuk tingkat suku bunga lag kedua signifikan pada $\alpha = 1\%$ dan bernilai positif artinya setiap kenaikan suku bunga sebesar satu persen maka hal ini akan cenderung untuk memberikan tekanan terhadap kenaikan harga sebesar 0.00269%.

Jika dibandingkan antara pengaruh uang beredar yang dapat diantisipasi terhadap output dan harga terlihat bahwa pada persamaan output, uang beredar dalam studi ini secara signifikan mempengaruhinya pada lag ketiga atau dengan kata lain sembilan bulan setelah kebijakan tersebut dikeluarkan. Pada persamaan harga, secara signifikan pada lag

pertama atau tiga bulan setelah kebijakan tersebut dikeluarkan. Dari sini dapat dianalisa, kebijakan untuk menambah atau mengurangi uang beredar dilaksanakan maka pengaruh yang lebih cepat terasa adalah kenaikan harga (inflasi) sementara pertumbuhan ekonomi terjadi setelah beberapa lama kebijakan dikeluarkan.

Sementara jika dibandingkan antara instrumen tingkat suku bunga dengan uang beredar dalam mempengaruhi output, terlihat bahwa suku bunga mempengaruhi output pada lag kedua sementara uang beredar mempengaruhi output pada lag ketiga. Dalam konteks diskusi *price and quantity targeting* dimana terdapat pertanyaan apakah yang *quantity targeting* (uang beredar) atau *price targeting* (suku bunga) yang lebih efektif sebagaimana yang dikemukakan oleh Boediono, Sarwono dan Warjiyo (1998) serta Bond (1994).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kedua instrumen efektif dalam mempengaruhi pertumbuhan output. Namun jika dilihat kecepatannya dalam mempengaruhi output, maka berdasarkan penelitian ini instrumen suku bunga lebih baik dibandingkan dengan uang beredar.

IV.1. Kebijakan Moneter yang tidak diantisipasi dan output

McGee dan Stasiak (1985) berpendapat bahwa korelasi yang signifikan antara *shock* persamaan output dengan *shock* pada persamaan lainnya, dalam hal ini dengan persamaan uang beredar dan suku bunga, menggambarkan pengaruh komponen komponen kebijakan atau peristiwa yang tidak dapat diantisipasi (*unanticipated money*) terhadap output.

Jika korelasi antara *shock* persamaan output *shock* pada persamaan uang beredar (*m*) dan suku bunga (*r*) signifikan, maka kebijakan moneter yang tidak dapat diantisipasi berperan dalam menentukan pergerakan output (*unanticipated money matter*). Tabel 1 menunjukkan hubungan atau korelasi antara residual dari variabel yang digunakan dalam studi ini.

Tabel 1. *Correlation Matrix Residual* dari variable penelitian

| | r | M | p | Y |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| r | 1.000000 | -0.189693 | 0.159112 | 0.082714 |
| m | -0.189693 | 1.000000 | 0.368413 | -0.235595 |
| p | 0.159112 | 0.368413 | 1.000000 | -0.411620 |
| y | 0.082714 | -0.235595 | -0.411620 | 1.000000 |

Sumber: Bank Indonesia dan BPS (data diolah)

Tampak bahwa dari Tabel 1 bahwa *Correlation Matrix Residual* residual dari uang beredar (*m*) tidak signifikan dalam mempengaruhi output dan nilainya pun negatif. Artinya *shock* yang berupa kenaikan jumlah uang beredar akan menurunkan output. Dengan kata lain uang beredar yang tidak dapat diantisipasi (*unanticipated money*) tidak signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Begitu pula dengan residual dari suku bunga (*r*) tidak signifikan dalam mempengaruhi output. Output hanya signifikan dipengaruhi oleh inflasi yang tidak dapat diantisipasi dengan korelasi negatif, artinya kenaikan inflasi yang tidak dapat diantisipasi akan menurunkan jumlah output riil.

V. ANALISIS

Dari uraian-uraian di atas, terdapat 2 temuan menarik yang perlu dicatat dan perlu dikaji lebih lanjut. *pertama* pengaruh dua komponen uang beredar bagi perekonomian yang berkaitan dengan hipotesis ekspektasi rasional, *kedua* pengaruh nilai lag dari masing-masing komponen uang beredar dalam mempengaruhi harga dan pertumbuhan output yang berkaitan dengan pengaruh kebijakan moneter secara umum. Analisis ini didasarkan atas hasil estimasi dengan menggunakan nilai *first difference* dari Persamaan (7) sehingga dapat disimpulkan bahwa analisis ini merupakan analisis jangka pendek.

Topik yang pertama, jika didasarkan atas kerangka ekspektasi rasional, seharusnya hanya komponen yang tidak dapat diantisipasi (*unanticipated money*) yang akan berpengaruh pada pertumbuhan ekonomi, sementara komponen uang beredar yang dapat diantisipasi hanya akan berpengaruh terhadap harga. Dalam konteks Indonesia, berdasarkan penelitian ini hanya komponen kebijakan moneter yang dapat diantisipasi (uang beredar dan tingkat suku bunga) yang mempengaruhi output.

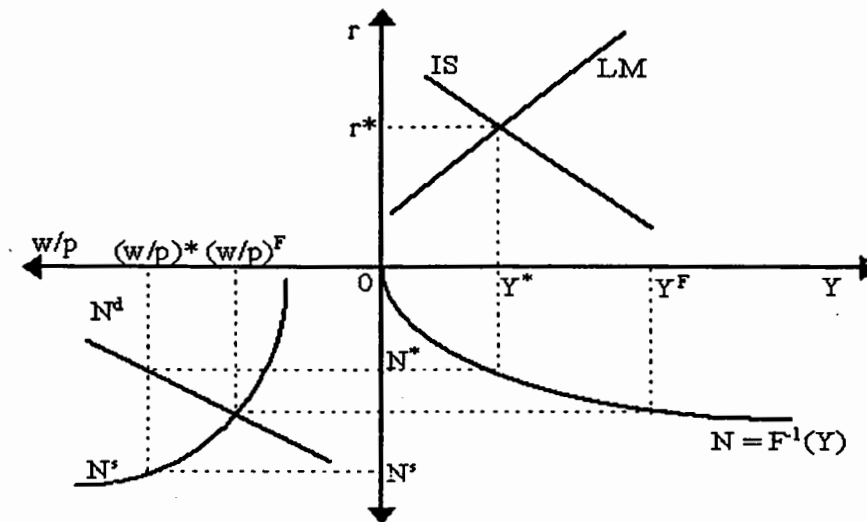
Fenomena ini dapat dijelaskan dengan menengok kembali model yang dipergunakan oleh Sargent and Wallace (1976) yang menjadi dasar dari hipotesis ini. Sebenarnya terdapat beberapa asumsi yang masih menjadi perdebatan yaitu *information and decision making costs are zero* dan asumsi *agents have perfect knowledge about the structure of the economy*. Padahal dua asumsi inilah yang menentukan (*constraints*) seberapa akurat prediksi dari pelaku ekonomi terhadap kebijakan moneter yang dikeluarkan oleh Bank Sentral. Makin besar biaya yang dibutuhkan oleh pelaku ekonomi akan makin mengurangi kemampuannya untuk melakukan prediksi yang akurat. Di Indonesia sendiri untuk memperoleh data-data akurat yang berkenaan dengan variabel makroekonomi dan *up to date* relatif sulit didapatkan. Hal ini jelas menjadi *constraints* bagi para pelaku ekonomi Indonesia untuk memprediksi secara tepat.

Asumsi yang kedua juga layak dipertanyakan, karena walaupun para pelaku ekonomi mengetahui struktur perekonomian secara sempurna masih terdapat pertanyaan apakah mereka selalu menggunakan pengetahuan tersebut dalam berbagai keputusan ekonominya. Seringkali prediksi tersebut dipengaruhi sebagian besar oleh pengaruh psikologis dari para pelaku yang lain seperti 'naluri kelompok dan efek penyebaran', yang tidak didasarkan pertimbangan yang logis akan tetapi dilakukan hanya karena pelaku ekonomi yang lain melakukan hal yang sama (Singh, 1998). Kedua hal di atas jelas mempengaruhi kemampuan para pelaku ekonomi dalam meminimalkan *forecast errors* sebagaimana yang dimodelkan dalam hipotesis ekspektasi rasional, sehingga kebijakan moneter mempunyai pengaruh yang signifikan dalam mempengaruhi output.

Penjelasan lain sebagaimana yang diungkapkan oleh Mishkin (1982a, b) disebabkan oleh faktor fleksibilitas upah. Pendekatan ekspektasi rasional mengasumsikan bahwa setiap terjadi ketidakseimbangan di pasar tenaga kerja akan direspon dengan kenaikan atau penurunan upah sampai perekonomian kembali ke dalam kondisi keseimbangan. Mishkin (1982a, b) mengatakan bahwa pasar tenaga kerja tidaklah sefleksibel sebagaimana yang dikemukakan oleh ekonom ekspektasi rasional, namun terdapat apa yang dinamakan rigiditas upah dalam bentuk kontrak yang mengikat buruh dan perusahaan dalam jangka waktu tertentu.

Faktor pergerakan upah di pasar tenaga kerja sangat erat kaitannya dengan pertumbuhan output dan harga. Keterkaitan ini dapat dijelaskan dengan Modigliani Model, sebagaimana yang nampak pada gambar 1 di bawah. Dari gambar tersebut terlihat bahwa interaksi permintaan (N^d) dan penawaran (N^s) yang ada di pasar tenaga kerja akan menentukan tingkat upah yang diterima (w/p) dan jumlah tenaga kerja yang dapat dipergunakan untuk melakukan proses produksi (sebagai input, N). Jumlah input ini selanjutnya akan menentukan jumlah output yang dapat dihasilkan (Y). Dengan menggunakan model IS/LM ini maka pergerakan output akan menentukan pergerakan suku bunga.

Gambar 1. The Modigliani Model: IS-LM with Labor Market



Terkait dengan rigiditas harga, menarik apa yang dikemukakan oleh Young Geol Lee dan Ben Zion Zilberarb (1993) dalam konteks Korea. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa *anticipated money* berpengaruh pada output. Penyebabnya adalah bahwa pemerintah Korea melakukan kontrol harga atas beberapa barang dan kebutuhan pokok, sehingga ketika terjadi *shock* maka komponen harga tidak langsung melakukan penyesuaian. Di samping itu, Korea mempunyai apa yang dinamakan *long term employment system*. Dengan system ini, tenaga kerja dan pengusaha mengikat diri untuk jangka waktu yang cukup lama.

Dalam konteks Indonesia hal ini mempunyai kesamaan dimana harga kebutuhan yang strategis bagi perekonomian seperti harga bahan bakar minyak, tarif listrik, telepon, transportasi serta beberapa kebutuhan pokok berada dalam kontrol pemerintah. Bahan bakar minyak, listrik, telepon dan transportasi merupakan komponen biaya produksi yang vital bagi perusahaan. Sehingga apabila terjadi *shock* yang menyebabkan ketidakseimbangan dalam pasar, maka produk strategis tersebut tidak bisa secara langsung melakukan penyesuaian harga.

Begitu pula dengan upah buruh masih terdapat kontrol yang ketat dari pemerintah - terutama pada era orde baru- dalam bentuk kebijakan upah minimum regional. Kebijakan

ini berkaitan dengan pemanfaatan rendahnya upah buruh sebagai keunggulan komparatif perekonomian Indonesia. Kenaikan upah tidak bisa langsung dilakukan meskipun terjadi inflasi (prinsip *cost of living adjustment*). Di samping itu tingginya angka pengangguran di Indonesia, mengurangi kekuatan tawar menawar pekerja terhadap perusahaan (Tobin, 1972). Akibatnya tuntutan kenaikan upah seringkali diabaikan oleh pengusaha.

Dengan adanya kebijakan kontrol harga ini maka ketika Bank Sentral memutuskan untuk menambah jumlah uang beredar hal ini akan meningkatkan ekspektasi pelaku ekonomi akan inflasi⁴, selanjutnya peningkatan ekspektasi inflasi ini akan mendorong peningkatan harga (inflasi, pendekatan Kurva Phillips). Akibat kenaikan harga ini maka upah riil pada pasar tenaga kerja akan turun. Seperti yang diprediksi oleh model Modigliani (gambar 1), perusahaan akan meningkatkan permintaan akan tenaga kerja. Peningkatan ini akan menambah kemampuan perusahaan dalam menghasilkan output serta menambah jumlah tenaga kerja dan dengan demikian permintaan agregat pada akhirnya akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

$$M \uparrow \rightarrow P \uparrow \rightarrow \frac{w}{p} \downarrow \rightarrow Y \uparrow$$

Sementara permasalahan yang kedua, pembahasannya dapat dilihat dengan memperhatikan apa yang dikemukakan oleh Friedman (1963). Dalam penelitiannya ia menemukan bahwa efek kebijakan moneter dirasakan setelah beberapa waktu kebijakan tersebut dikeluarkan, dan tidak hanya itu tapi juga berbeda-beda lagnya untuk suatu kesempatan (*long and variable lag*).

Selanjutnya dikatakan, hal ini disebabkan oleh adanya tahapan-tahapan yang harus dilalui oleh suatu kebijakan moneter: sebelum sampai pada tujuan yang telah ditetapkan mulai dari mengumpulkan data sampai mengambil keputusan yang untuk menerapkan bentuk kebijakan moneter yang akan diterapkan. Lebih lanjut Friedman mengatakan bahwa terdapat lag yang kompleks: waktu yang dibutuhkan bagi *Federal Fund Rate* yang baru mempengaruhi tingkat suku bunga lainnya, dan yang terpenting dibutuhkan waktu juga bagaimana kebijakan suku bunga mempengaruhi tingkat tabungan, investasi, produksi dan akhirnya pengambilan keputusan output.⁵

Apa yang dikemukakan oleh Friedman di atas secara empiris dapat dilihat dari hasil regresi dengan menggunakan model VAR. Dari persamaan (9) diketahui, bahwa ketika kebijakan untuk menambah atau mengurangi uang beredar dilaksanakan maka pengaruh yang lebih cepat terasa adalah kenaikan harga (inflasi). Sementara efeknya terhadap pertumbuhan ekonomi terjadi setelah beberapa lama kebijakan dikeluarkan (i.e. dua triwulan setelah dampaknya terhadap harga terjadi). Secara teoritis hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut: sesuai dengan *The quantity theory of money*, maka pertumbuhan jumlah uang beredar akan secara langsung meningkatkan harga ($g_m + g_v = g_p + g_y$). Sementara efeknya terhadap output harus memenuhi beberapa tahapan lagi, yaitu

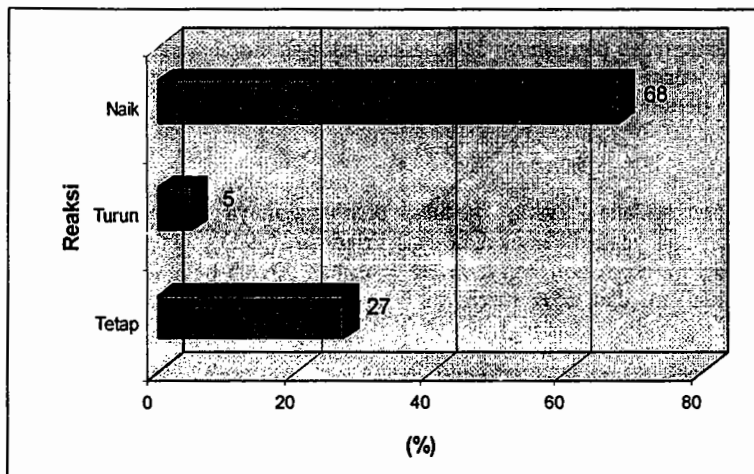
⁴ Wuryandani dan Anglikusumo (1998) mengemukakan bahwa ekspektasi merupakan dinamika antara laju inflasi, ketidakpastian dan gejolak harga, dari hasil *Pairwise Granger Causality Tests* dan hasil regresi dengan menggunakan VAR didapat kesimpulan bahwa jumlah uang beredar signifikan menjadi salah satu penyebab terjadinya Inflasi.

⁵ Graduate program in economics, New School University, New York. "Inflation and the Phillips Curve". <http://cepa.newschool.edu/het/essays.htm#macro>, Desember 2003.

pengaruh kebijakan terhadap tingkat suku bunga riil. Selanjutnya perubahan suku bunga riil akan mempengaruhi investasi dan konsumsi, baru kemudian mempengaruhi output.

Apa yang dikemukakan oleh Fiedman juga dapat menjelaskan mengapa pada lag ketiga hubungan antara jumlah uang beredar yang dapat diantisipasi dengan tingkat inflasi berbanding terbalik. Setiap kenaikan jumlah uang beredar sebesar satu persen justru menurunkan tingkat inflasi sebesar 0.119 persen dan hubungan ini signifikan pada $\alpha=5\%$. Pengaruh kebijakan moneter ini akan makin bervariasi dengan memasukan unsur ekspektasi dalam model (Sims, 1992).

Grafik 1. Ekspektasi Harga Pelaku Usaha Atas Kenaikkan Harga



Sumber: Bank Indonesia

Di samping itu harus diingat pula harga dan output keseimbangan ditentukan oleh perpotongan antara kurva permintaan dengan kurva penawaran agregat. Oleh karena itu bagaimana pengaruh kebijakan moneter terhadap output dan harga harus mempertimbangkan pula pergerakan kurva penawaran. Hal ini dapat dijelaskan dengan menggunakan gambar 1.

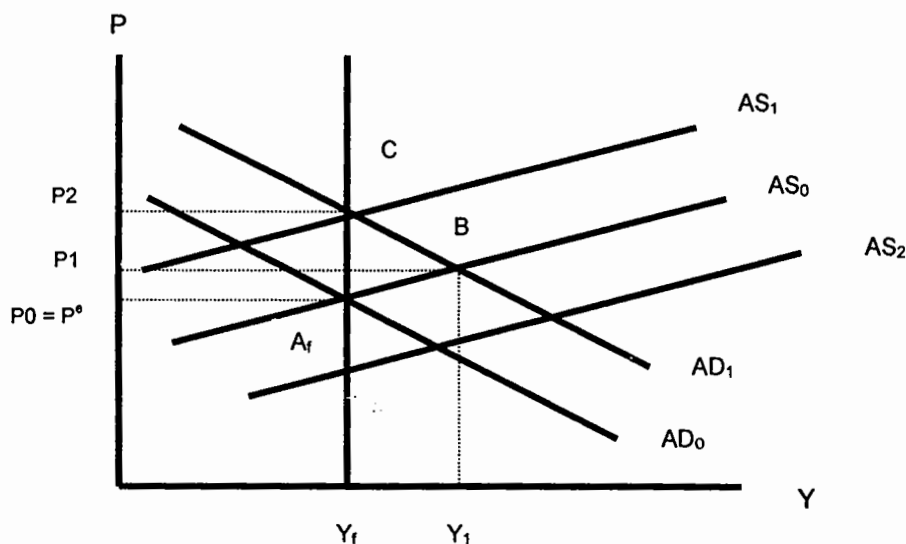
Pada gambar 2, keseimbangan terjadi pada titik A (P_0 dan Y_f). Kemudian dimisalkan kebijakan moneter yang ekspansif, akibat kebijakan ini tingkat suku bunga menurun, investasi naik dengan demikian meningkatkan permintaan agregat (dari AD_0 ke AD_1). Sehingga dalam jangka pendek *equilibrium* dicapai pada titik B (P_1 dan Y_1). Pada model ekspektasi rasional, kenaikan harga (dari F_0 ke P_1) menyebabkan pelaku ekonomi akan meningkatkan ekspektasi harga.

Peningkatan ekspektasi inflasi ini akan langsung berimplikasi pada tuntutan peningkatan gaji/upah yang dibayarkan⁶. Apabila ini dipenuhi akan meningkatkan biaya produksi per unit, kurva AS bergeser ke atas (dari AS_0 ke AS_1). *Equilibrium* di capai pada titik C, dampak dari kebijakan moneter adalah harga meningkat (dari P_0 ke P_2) sementara output

⁶ Dengan sistem penggajian menganut prinsip *cost of living adjustment*, penyesuaian upah akan diperhitungkan secara proporsional dengan kenaikan harga-harga

tetap.

Gambar 2. Kebijakan Moneter, harga dan output



Untuk kasus perekonomian Indonesia, pasar tenaga kerja terjadi rigiditas upah nominal. Di samping itu tingginya angka pengangguran akan mengurangi tuntutan penyesuaian upah akibat ekspektasi inflasi (Tobin, 1972)⁷. Peningkatan harga akan menyebabkan upah riil turun, penurunan ini akan mendorong pengusaha untuk meningkatkan penggunaan tenaga kerja. Hubungan antara Upah, Harga dan penawaran agregat dapat dilihat pada gambar 3.

Dari gambar 3 tersebut, dapat dilihat peningkatan harga akan menurunkan upah riil. Penurunan upah riil akan meningkatkan penggunaan tenaga kerja dari Y_f ke Y_1 .

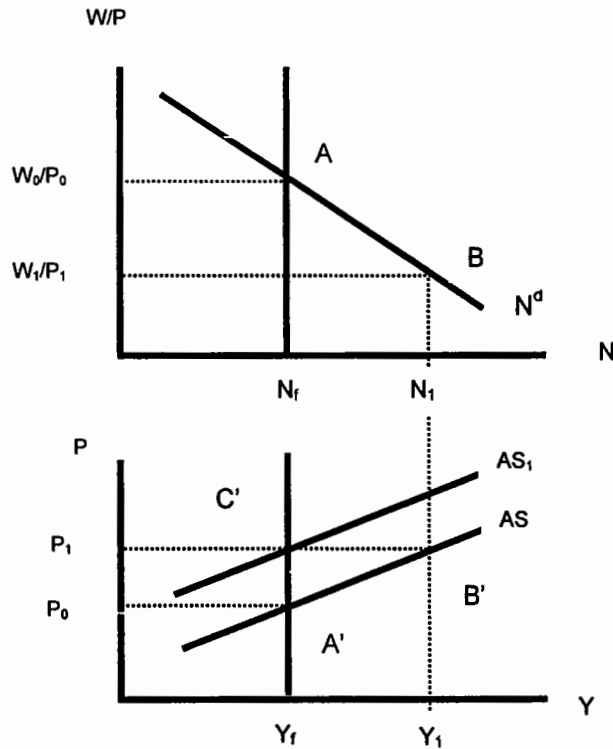
Dari hasil survey kegiatan usaha yang dilakukan oleh Bank Indonesia diperoleh informasi bahwa apabila terjadi kecenderungan kenaikan harga maka ekspektasi pelaku ekonomi diperkirakan bahwa 60% adalah harga akan naik⁸. Untuk itu pelaku ekonomi 90 persen diperkirakan bahwa pelaku ekonomi akan melakukan penyesuaian harga

⁷ Berdasarkan data Bappenas, tahun 2003 angka pengangguran di Indonesia mencapai total 45 juta orang dimana 10 juta orang merupakan pengangguran terbuka. Jika pertumbuhan ekonomi bisa mencapai 3,3%, menurut prediksi Bank Dunia, maka lapangan kerja yang bisa diciptakan hanya sejumlah 1,4 juta. Hal ini menggunakan asumsi setiap pertumbuhan ekonomi satu persen akan mampu menambah lapangan kerja bagi 400.000 ribu orang. Padahal, angkatan kerja setiap tahunnya di Indonesia berjumlah kurang lebih 3 juta jiwa. Ini berarti angka pengangguran akan terus bertambah dengan jumlah paling tidak 1,6 juta jiwa. (Suyanto 2004, hal. 43)

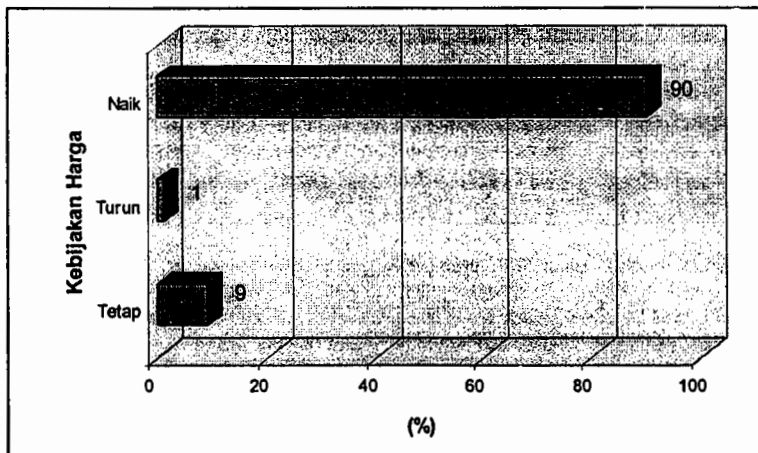
⁸ Warjiyo, Perry and Agung, Juda. *Transmission Mechanisms of Monetary Policy in Indonesia*. Directorate of Economic Research and Monetary Policy, Bank Indonesia, 2002.

dengan menaikkan harga jual barang dagangannya. Sesuai dengan hukum penawaran, kenaikan harga ini akan mendorong perusahaan untuk menambah outputnya.

Gambar 3. Upah, Harga dan Penawaran Agregat



Grafik 2. Tindakan Penyesuaian Terhadap Harga Jual



Sumber: Bank Indonesia

Rigiditas upah nominal, kebijakan kontrol harga serta respon pelaku usaha atas ekspektasi inflasi, akan mendorong pelaku usaha untuk meningkatkan outputnya. Hal ini disebabkan oleh karena keputusan tersebut akan memberikan harapan peningkatan profit⁹. Argumen ini kiranya dapat menjelaskan mengapa meskipun pada lag ke-tiga kebijakan uang beredar signifikan meningkatkan permintaan agregat (artinya meningkatkan tekanan terhadap harga), namun pada saat yang bersamaan koefisien regresi uang beredar pada persamaan harga (p) bertanda negatif.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

VI.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, beberapa temuan penting dari studi ini dapat menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif signifikan antara kebijakan moneter yang dapat diantisipasi (*anticipated*) yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia dengan pertumbuhan ekonomi (output) Indonesia.

Tingkat inflasi di Indonesia dipengaruhi oleh secara signifikan oleh kebijakan moneter yang bersifat dapat diantisipasi (*anticipated*). Kebijakan moneter yang semakin dapat diantisipasi oleh pelaku ekonomi semakin besar dampaknya terhadap tingkat inflasi.

Kebijakan moneter (uang beredar) yang tidak dapat diantisipasi (*unanticipated money*) tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Secara keseluruhan hasil studi ini menunjukkan bahwa hipotesis ekspektasi rasional tidak berlaku di Indonesia.

VI.2. Implikasi kebijakan

Berdasarkan temuan-temuan dalam studi ini, beberapa implikasi kebijakan yang dapat ditarik: Pertama, perumusan kebijakan moneter sebaiknya menggunakan suatu *policy rules* sebagai *benchmark* bagi kebijakan moneter, dengan tetap memberikan ruang bagi kebijakan yang bersifat *discretionary*. Kedua, Otoritas Moneter (BI) perlu mengumumkan kepada masyarakat hal-hal sebagai berikut:

1. Jenis-jenis tekanan inflasi yang berada diluar jangkauan Bank Indonesia,
2. Menetapkan target band inflasi akibat fenomena moneter serta indikator pemantaunya (*leading indicator*), dan
3. Jenis-jenis kebijakan moneter yang akan diambil oleh Bank Indonesia bila tekanan inflasi dari sisi moneter mulai mengarah keluar diatas band.

⁹ Rivera-Batiz, Fransisco and Rivera-Batiz, Luis A. *International Finance and Open Economy Macroeconomics, 2nd Edition*. New Jersey: Prentice Hall, 1994, pp. 468-470.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Burhanudin. "Sasaran, Strategi, dan Arah Kebijakan Moneter". *Harian Kompas*, Oktober 17, 2003, hal. 15.
- Attfield, C.L.F.; Demery, D. and Duck, N.W. "Unanticipated monetary growth, output and price level: UK 1946-1977". *European Economic Review*, 16, 1981, pp. 367-85.
- Bagliano, Fabio C and Favero, Carlo A. "Measuring Monetary Policy with VAR Models: An Evaluation". International Seminar on Macroeconomics, 1997.
- Barro, R.J. "Rational expectations and the role of monetary policy". *Journal of Monetary Economics*, 2, 1976, pp.1-33.
- Barro, R.J. "Unanticipated money growth and unemployment in United States". *American Economic Review*, 67, 1977a., pp. 305-16.
- Barro, R.J. "Unanticipated money, output and price level in United States". *Journal of Political Economy*, 86, 1978, pp.449-80.
- Rivera-Batiz, Fransisco and Rivera-Batiz, Luis A. *International Finance and Open Economy Macroeconomics, 2nd Edition*. New Jersey: Prentice Hall, 1994.
- Blinder, Alan S. "Keynesian Economics". *The Concise Encyclopedia of Economics, The Library of Economics*, <http://www.econlib.org/>.
- Boediono. "Merenungkan Kembali Mekanisme Transmisi Moneter di Indonesia". *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, Juli 1998.
- Boediono. "Penggunaan Suku Bunga Sebagai sasaran Operasional Kebijakan Moneter di Indonesia". *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, Juli 1998.
- Bruggemann, Raif and Lutkepohl, Helmut. "Lag Selection in Subset VAR Models with an Application to a US Monetary System". Institut Fur Statistik und Okonometrie Humboldt Universitat zu Berlin, Berlin, Germany, 2000.
- Clarida, Ricard H. "The Empirics of Monetary Policy Rules in Open Economies". NBER Working Paper Series No. 8603, 2001.
- Cochrane, John H. "Identifying The Output Effectsof Monetary Policy". NBER Working Paper Series No. 5154, 1995.
- Dornbusch, Rudiger; Fischer, Stanley and Startz, Ricard. *Macroeconomics 7th*. New York: McGraw Hill, 1998.
- Ethridge, Don. *Research Methodology in Applied Economics: Organizing, Planning, and Conducting Economic Research*. Iowa: Iowa State University Press, 1995.
- Evans, L Charles and Kuttner, Kenneteh N. "Can VARs Describe Monetary Policy?". Federal Reserve Bank of Chicago Working Papers Series WP-98-19, 1998.
- Fair, Ray C. "VAR Model as Struktural Aproximations". Cowles Foundation Discussion Paper 856 R, Revised December 1988.
- Gujarati, Demodar. *Basic Econometrics. First Edition*, New York: Mc Graw-Hill, 2003.
- Guitian, Manuel. "Rule or Discretion in Monetary Policy : National and International perspective dalam Thomas J.T. Balino and Carlo Cotteri, Framework for

Monetary Stability, IMF, Washington D.C , 1994.

- Halim, Joseph; Charles; Agung, Juda dan Zulverdy, Doddy.** "Toward Implementation of Inflation Targeting in Indonesia". *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, Vol.37, No.3, 2001.
- Haryono, Erwin; Nugroho, Wahyu Agung dan Pratomo, Wahyu.** "Mekanisme Pengendalian Moneter Dengan Inflasi sebagai Sasaran Tunggal". *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, Maret 2000.
- Jha, Raghendra and Donde, Kshitija.** "The Real Effects of Anticipated and Unanticipated Money: A Test The Barro Proposition in Indian Context". *The Indian Economic Journal*, Vol 49 No.1, 2000.
- Khatri-Chhetri, Janardan; Kitiamporn, Ampon and Wallace, Myles S.** "Anticipated and Unanticipated Money in Thailand". *American Economist*, 34, 1991.
- Lucas Jr, Robert E and Sargent Thomas J.** *Rational Expectation and Econometric Practice*. Minneapolis: The University Press, 1981. .
- Lee, Young Geol.** "Unanticipated Money, Output, Employment dan Prices in a Developing Countries:The Korean Case". *International Economic Journal*, Vol. 7, No. 2, 1993.
- Leeper, Eric M and Sims, Chistopher.** "Toward A Modern Macroeconomic Model Useable For Policy Analysis". NBER Working Paper Series No. 4761.
- Leeper, Eric M; Sims , Christopher A and Tao Zha.** "What Does Monetary Policy Do?". *Brookings Papers on Economic Activity*, 1996.
- Khan, Mohsin S.** "Current Issues in The Design and Conduct of Monetary Policy". IMF Working Paper, International Monetary Fund, No. WP/03/56, 2003..
- McCallum, Bennet T.** *Monetary Economics: Theory and Policy*. New York: Macmillan Publishing Company, 1989.
- Mccandless, George T.** *Macroeconomics Theory*. New Jerge: Prentice Hall International Editions, 1991.
- Mishkin, Frederic S.** "Symposium on the Monetary Transmission Machanism". *Journal of Economic Perspective*, Vol. 9 Number 4 Pages 3-10, 1995.
- Pindyck, RS and Rubinfeld.** *Econometric Models and EconomicForecasts*. New York: McGraw Hill, 1991.
- Romer, David.** *Advaced Macroeconomics 2nd* . New York: McGraw-Hill Companies, 2001.
- Runkle, David E.** "Vector Autoregressions and Reality". Research Departemen Staff Report Federal Reserve Bank of Minneapolis, 1987.
- Saibani.** *Ekspektasi Rasional dan Efektivitas Kebijakan Moneter*. Tesis Pada Program Pascasarjana Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 1995.
- Sargent, Thomas J.** "Rational Expectations". *The Concise Encylopedia of Economics*, The Library of Economics and Liberty. <http://www.econlib.org/>.
- Sarwono, Hartadi A dan Warjiyo, Perry.** "Mencari Paradigma Baru Manajemen Moneter Dalam Sistem Nilai Tukar Fleksible: Suatu Pemikiran untuk Penerapannya di Indonesia". *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, Juli 1998.

- Saleh, Irsan Azhari. "Hipotesis Ekspektasi Rasional: Konsep Dasar, Urgensi, dan Relevansi Kebijakan". *Ekonomi dan Keuangan Indonesia*, Vol. 41 No.2, 1993.
- Scarth, William M. *Macroeconomics: An Introduction to Advanced Methods 2nd Edition*. Toronto: Harcourt Brace & Company, 1996.
- Sims, Christopher A. "Are Forecasting Models Usable for Policy Analysis". University Of Minnesota.
- Sims, Christopher A. "Interpreting The Macroeconomics Time Series Facts: The Effect of Monetary Policy". Cowles Foundation Paper 823, *European Economics Review* 36 975-1010, 1992.
- Singh, Kavaljit. *A Guide to The Globalisation of Finance*. India : Madhyam Books, 1998
- Todd, Richard M. "Vector Autoregression Evidence on Monetarism: Another Look at The Robustness Debate". *Federal Reserve Bank of Mineapolis Quartely Review-Federal Reserve Bank Spring* 14990, 1990.
- Tobin, James. "Monetary Policy". *The Concise Encyclopedia of Economics, The Library of Economics and Liberty*, <http://www.econlib.org/>.
- Warjiyo, Perry dan Zulverdi, Doddy. "Penggunaan Suku Bunga sebagai Sasaran Operasional Kebijakan Moneter di Indonesia". *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, Juli 1998.
- Warjiyo, Perry dan Agung, Juda. *Transmission Mechanisms of Monetary Policy in Indonesia*. Directorate of Economic Research and Monetary Policy, Bank Indonesia, 2002.
- Walsh, Carl E. *Monetary Theory and Policy*. Massachusetts: The Massachusetts Institute of Technology Press, 2001.
- Wuryandani, Gantiah dan Anglingkusumo, Reza. "Ekspektasi Inflasi di Masa Krisis". *Buletin Ekonomi, Moneter dan Perbankan*, Edisi September, 1998.
- Yamak, Rahmi and Kucukkale, Yakup. "Anticipated versus Unanticipated Money in Turkey". *Yapi Kredi Economic Review*, 9(1), 1998.