

ANALISIS *SHOCKS* KEBIJAKAN MONETER DALAM PEREKONOMIAN TERBUKA: KASUS DUA SEKTOR EKONOMI DI INDONESIA

(*Analysis of Monetary Policy Shocks in An Open Economy:
The Case of Two Economic Sectors in Indonesia*)

Rasbin*
Iwan Hermawan**

Naskah diterima: 10 Januari 2013

Naskah diterbitkan: 27 Juni 2013

Abstract

Monetary policy is one of the governmental efforts to control the state of the macro economy. Changes in monetary policy affect to other economic variables. This study aims to conduct analysis of monetary policy shocks in an open economy against economic variables on the Indonesian data from 2000:1 to 2012:2. The method used in this study is the Vector Autoregression (VAR). The results obtained in this study indicate that (1) monetary policy shock on economic variables indicate the existence of a phenomenon or the puzzle does not fit the theory and (2) the most significant contribution of the BI rate may be perceived by variable prices (inflation).

Keywords: *monetary policy shock, open economy, VAR*

Abstrak

Kebijakan moneter merupakan salah satu usaha pemerintah untuk mengendalikan keadaan ekonomi makro. Perubahan yang terjadi pada kebijakan moneter akan mempengaruhi variabel-variabel ekonomi yang lain. Berdasarkan hal tersebut, studi ini bertujuan untuk melakukan analisis *shocks* kebijakan moneter dalam perekonomian terbuka terhadap variabel-variabel ekonomi dengan menggunakan data Indonesia periode tahun 2000:1 - tahun 2012:2. Metode yang digunakan dalam studi ini adalah metode *Vector Autoregression* (VAR). Hasil yang diperoleh dalam studi ini menunjukkan bahwa (1) *shock* kebijakan moneter terhadap variabel-variabel ekonomi menunjukkan adanya suatu fenomena *puzzle* atau tidak sesuai teori dan (2) kontribusi *BI rate* yang paling besar dirasakan oleh variabel harga (inflasi).

Kata kunci: *shock* kebijakan moneter, perekonomian terbuka, VAR

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam suatu sistem perekonomian, salah satu cara untuk mengendalikan keseimbangan ekonomi adalah melalui kebijakan moneter. Kebijakan moneter merupakan suatu usaha pemerintah dalam mengendalikan keadaan ekonomi makro agar dapat berjalan sesuai dengan yang diinginkan. Kebijakan moneter pada dasarnya adalah suatu kebijakan yang bertujuan untuk mencapai keseimbangan internal (pertumbuhan ekonomi yang tinggi, stabilitas harga, dan pemerataan pembangunan) dan keseimbangan eksternal (keseimbangan neraca pembayaran) serta tercapainya tujuan ekonomi makro yaitu menjaga stabilitas ekonomi yang dapat diukur dengan kesempatan kerja, kestabilan harga, serta neraca pembayaran internasional yang seimbang.

Kebijakan moneter yang diambil Bank Sentral/ Bank Indonesia (BI) tidak bisa secara langsung mempengaruhi kegiatan ekonomi tapi memerlukan

waktu (*time lag*) dan melalui suatu mekanisme transmisi tertentu yang dikenal dengan nama *channels of monetary transmission*. Kebijakan moneter mempengaruhi kegiatan ekonomi riil melalui berbagai saluran (*channel*), di antaranya suku bunga, agregat moneter, kredit, nilai tukar, harga aset, dan ekspektasi.¹ Oleh karena itu, identifikasi transmisi kebijakan moneter merupakan hal yang penting bagi pengambil kebijakan moneter dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi.

Salah satu instrumen kebijakan moneter yang dikeluarkan oleh BI adalah kebijakan *BI rate*. Sampai dengan bulan Januari 2013, BI masih mempertahankan *BI rate* pada kisaran 5,75 persen. Angka ini masih bertahan sejak 9 Februari 2012.² Dipertahankannya *BI rate* pada kisaran 5,75 persen karena besarnya tingkat suku bunga tersebut dinilai masih konsisten dengan sasaran inflasi tahun 2013 dan 2014 yaitu sebesar 4,5 persen kurang lebih 1 persen. Hal ini dikarenakan sejak Juli 2005 BI menganut kerangka

* Alamat penulis di P3DI Bidang Ekonomi dan Kebijakan Publik, Jl. Jenderal Gatot Subroto, Gedung Nusantara 1 lantai 2, Setjen DPR RI, dan email di: ras9bin@yahoo.co.id.

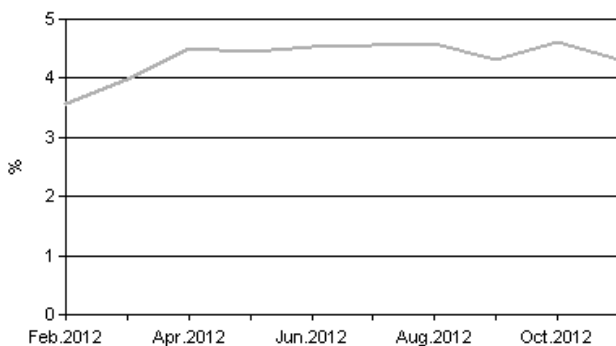
** Alamat penulis di P3DI Bidang Ekonomi dan Kebijakan Publik, Jl. Jenderal Gatot Subroto, Gedung Nusantara 1 lantai 2, Setjen DPR RI, dan email di iwan.hermawan@dpr.go.id.

¹ Ascarya, "Alur Transmisi dan Efektifitas Kebijakan Moneter Ganda di Indonesia", *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, 14(3), Januari 2012, hal. 284 (www.bi.go.id, diakses 7 Juli 2013).

² Bank Indonesia, *Laporan Kebijakan Moneter-Triwulan IV 2012* (Jakarta: BI, 2012), hal. 1 (www.bi.go.id, diakses 7 Juli 2013).

kerja yang dinamakan *Inflation Targeting Framework* (ITF). Selain itu, atas dasar evaluasi menyeluruh terhadap kinerja tahun 2012 dan prospek tahun 2013-2014 menunjukkan perekonomian Indonesia tumbuh cukup tinggi dengan inflasi yang tetap terkendali dan rendah.

Shock yang terjadi pada kebijakan moneter (dalam hal ini kebijakan *BI rate*), melalui *channels of monetary transmission*, akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di mana tujuan akhirnya adalah inflasi yaitu tingkat inflasi yang rendah dan stabil. Tingkat inflasi, yang merupakan tujuan akhir dari kebijakan moneter, sepanjang tahun 2012 tetap terkendali di sekitar angka 4,5 persen kurang lebih 1 persen.³ Tingkat inflasi sepanjang tahun 2012 dapat dilihat pada Gambar 1.

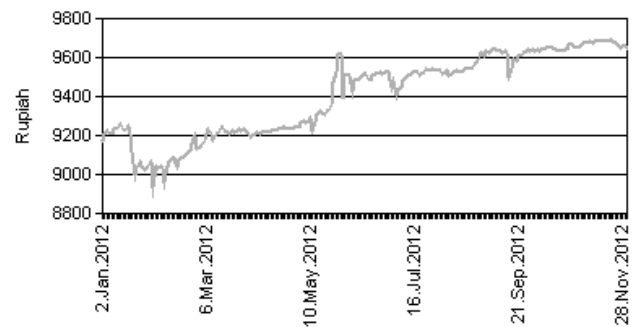


Sumber: Bank Indonesia, 2012.

Gambar 1. Tingkat Inflasi Sepanjang Tahun 2012

Dampak perubahan *BI rate* terhadap tujuan akhir yaitu inflasi akan melalui berbagai variabel makroekonomi dan keuangan. Salah satu variabel yang terkena dampak dari perubahan *BI rate* adalah

variabel nilai tukar. Karena, dampak perubahan *BI rate* melalui saluran nilai tukar biasanya bekerja lebih cepat dibandingkan saluran-saluran lainnya.⁴ *Spread* yang tinggi antara suku bunga dalam negeri dengan luar negeri akan mendorong arus modal asing masuk sehingga akan menyebabkan nilai tukar rupiah terapresiasi. Hasil akhirnya adalah turunnya ekspor dan meningkatnya impor sehingga pertumbuhan ekonomi akan turun. Nilai tukar rupiah sepanjang tahun 2012 dapat dilihat pada Gambar 2. Nilai tukar rupiah sepanjang tahun 2012 mengalami fase naik dan turun. Pada triwulan II dan III, nilai tukar rupiah mengalami tekanan depresiasi akibat ketidakpastian ekonomi global dan tekanan pada neraca pembayaran Indonesia (NPI). Kemudian nilai tukar rupiah bergerak stabil pada triwulan IV tahun 2012 akibat kebijakan yang ditempuh BI untuk melakukan stabilisasi nilai tukar rupiah sesuai dengan tingkat fundamentalnya.⁵



Sumber: Bank Indonesia, 2012.

Gambar 2. Nilai Tukar Rupiah Sepanjang Tahun 2012

Dampak tekanan terhadap nilai tukar rupiah akan berimbas terhadap kegiatan ekspor-impor

Tabel 1. Proyeksi Pertumbuhan Ekonomi dari Sisi Penawaran

Sektor	2011	2012				2012*
		I	II	III	IV*	
Pertanian	3,0	4,3	3,6	4,8	3,1	4,0
Pertambangan dan Penggalian	1,4	2,8	2,9	-0,1	-0,6	1,2
Industri Pengolahan	6,2	5,7	5,5	6,4	6,4	6,0
Listrik, Gas, dan Air Bersih	4,8	5,2	5,9	5,6	5,2	5,5
Bangunan	6,7	7,2	7,1	8,0	8,2	7,6
Perdagangan, Hotel, dan Restoran	9,2	8,3	8,9	6,9	6,9	7,7
Pengangkutan dan Komunikasi	10,7	10,3	10,1	10,5	10,7	10,4
Keuangan, Persewaan, dan Jasa	6,8	6,3	7,0	7,4	7,5	7,1
Jasa-jasa	6,7	5,5	5,7	4,4	5,6	5,3
PDB	6,5	6,3	6,4	6,2	6,2	6,3

Sumber: Bank Indonesia, 2012.

Keterangan: *) Proyeksi Bank Indonesia.

³ *Ibid.*, hal. 1.

⁴ www.bi.go.id.

⁵ Bank Indonesia, *Loc.Cit.*, hal. 1-2.

dan *gross domestic bruto* (GDP). BI menilai bahwa perekonomian Indonesia tahun 2012 masih tumbuh cukup tinggi sebesar 6,3 persen. Pertumbuhan ekonomi Indonesia tersebut masih ditopang oleh tiga sektor utama yaitu sektor industri pengolahan (manufaktur); sektor perdagangan, hotel dan restoran (PHR); dan sektor pengangkutan dan komunikasi.^{6,7,8}

Tahun 2012 pertumbuhan sektor industri pengolahan sebesar 6,0 persen, sektor PHR 7,7 persen, dan sektor pengangkutan dan komunikasi 10,4 persen. Sebagai mesin pertumbuhan ekonomi, peran ketiga sektor tersebut mencapai 63 persen. Proyeksi pertumbuhan ekonomi setiap sektor ekonomi tahun 2012 dapat dilihat pada Tabel 1.

Pertumbuhan ekonomi Indonesia sampai tahun 2012 masih didominasi oleh sektor-sektor ekonomi yang tergabung dalam *nontradable sectors*. Secara rata-rata, pertumbuhan ekonomi *nontradable sectors* tahun 2012 lebih tinggi dibandingkan *tradable sectors*. Rata-rata pertumbuhan ekonomi *tradable sectors* hanya sebesar 3,73 persen sedangkan rata-rata pertumbuhan ekonomi *nontradable sectors* mencapai 7,43 persen.

BI *rate* biasanya ditetapkan dan diumumkan dalam Rapat Dewan Gubernur BI. Penetapan BI *rate* ini dengan mempertimbangkan berbagai faktor dalam perekonomian. BI *rate* akan dinaikkan oleh BI jika inflasi ke depan diperkirakan melampaui sasaran yang telah ditetapkan. Sebaliknya BI akan menurunkan BI *rate* apabila inflasi ke depan diperkirakan berada di bawah sasaran yang telah ditetapkan.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan hal-hal tersebut, ketepatan dalam menentukan BI *rate* sangat mempengaruhi tujuan akhir dari kebijakan moneter tersebut. Tetapi, BI *rate* bukanlah merupakan suatu variabel yang benar-benar eksogen. Penetapan BI *rate* oleh BI sangatlah dipengaruhi oleh berbagai faktor ekonomi. Faktor utama yang mempengaruhi penetapan BI *rate* oleh BI meliputi (1) perkembangan inflasi, (2) perkembangan nilai tukar, (3) perkembangan kondisi moneter (seperti jumlah uang beredar, likuiditas perbankan, *capital adequacy ratio* atau CAR, *nonperforming loans* atau

NPL, dan sebagainya), dan (4) perkembangan kondisi ekonomi global.⁹

Secara ringkas, *shocks* yang terjadi pada BI *rate* akan mempengaruhi variabel-variabel makroekonomi dan keuangan. Begitu juga *shocks* yang terjadi pada faktor-faktor yang mempengaruhi penentuan BI *rate*, juga akan mempengaruhi penetapan BI *rate* oleh BI. Jadi, antara BI *rate* dan variabel-variabel makroekonomi ada pola yang saling mempengaruhi satu sama lain atau *feedback effect*.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah tersebut, tujuan tulisan ini adalah melakukan analisis *shocks* kebijakan moneter dalam perekonomian terbuka terhadap variabel-variabel makroekonomi seperti tingkat inflasi, nilai tukar riil, dan pertumbuhan ekonomi. Di mana variabel pertumbuhan ekonomi meliputi dua sektor ekonomi yaitu *tradable sector* dan *nontradable sector*. Karena *shocks* kebijakan moneter terhadap dua sektor tersebut akan memiliki dampak yang berbeda.¹⁰

Penelitian mengenai *shock* kebijakan moneter di beberapa negara maju (seperti *Organization for Economic Co-operation and Development* atau OECD dan *Europa Union* atau EU) dan berkembang (seperti Indonesia) sudah banyak dilakukan dan tidak hanya menggunakan satu metode saja, oleh karena itu dipandang perlu untuk meneliti dampak *shocks* kebijakan moneter (untuk kasus Indonesia) dengan menggunakan metode lain. Metode alternatif ini dipandang dapat melengkapi penelitian-penelitian yang sudah ada sebelumnya.

II. KERANGKA PEMIKIRAN DAN TINJAUAN EMPIRIS

1. Mekanisme Kebijakan Moneter

Dalam suatu perekonomian, kebijakan ekonomi yang biasa diambil dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu kebijakan fiskal dan moneter. Salah satu kebijakan yang sering diambil untuk kestabilan perekonomian suatu negara adalah kebijakan moneter. Kebijakan moneter merupakan tindakan pemerintah dalam rangka mencapai tujuan pengelolaan ekonomi makro (output, harga, dan pengangguran) dengan cara mempengaruhi situasi makro melalui pasar uang atau dengan kata lain melalui proses penciptaan uang atau jumlah uang beredar.¹¹ Ada juga yang menyatakan

⁶ *Tradable sector* terdiri dari sektor pertanian, sektor pertambangan, dan sektor industri pengolahan atau manufaktur. Sementara *nontradable sector* terdiri dari sektor bangunan; sektor perdagangan, hotel dan restoran; sektor keuangan, persewaan, dan jasa; sektor pengangkutan dan komunikasi serta sektor jasa-jasa, Prasetyantoko (2010).

⁷ *Tradable sector* adalah sektor yang memproduksi barang yang bisa diperdagangkan dan dalam prosesnya memerlukan input sumber daya lebih banyak, termasuk tenaga kerja.

⁸ Bank Indonesia, *Tinjauan Kebijakan Moneter: Januari 2013*, (Jakarta: Bank Indonesia), (www.bi.go.id, diakses 7 Juli 2013).

⁹ www.bi.go.id.

¹⁰ Ricardo Llaudes, "Monetary Policy Shocks In A Two-Sector Open Economy: An Empirical Study", *European Central Bank Working Papers* No. 799, 2007, hal. 9 (http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1005119, diakses 3 Januari 2013).

¹¹ Ascarya, *Loc.Cit.*, hal. 1.

bahwa “*monetary policy is manipulating of monetary instruments in order to achieve price stability, low unemployment and sustainable economic growth*”.¹²

Kebijakan moneter bertumpu pada hubungan antara suku bunga dalam perekonomian dengan uang beredar untuk mempengaruhi tujuan-tujuan pembangunan ekonomi, seperti pengendalian harga (inflasi dan nilai tukar), pertumbuhan ekonomi, dan tingkat pengangguran. Hal ini dimungkinkan karena otoritas moneter suatu negara pada umumnya memiliki otoritas tunggal dalam mencetak dan mengedarkan uang resmi negara, sehingga otoritas moneter dapat mempengaruhi suku bunga dalam perekonomian melalui kemampuannya mengubah jumlah uang beredar untuk mencapai tujuan akhir kebijakan.¹³

Pengaruh kebijakan moneter terhadap tujuan akhir melalui berbagai saluran (*channel*) seperti suku bunga, nilai tukar, harga aset, ekspektasi, kredit, dan uang.¹⁴ Mekanismenya disebut sebagai mekanisme transmisi kebijakan moneter. Saluran-saluran yang digunakan oleh BI *rate* untuk mempengaruhi inflasi meliputi:

1. saluran suku bunga

Dalam kerangka kerja IS-LM *Keynesian* standar, kebijakan moneter ekspansif menyebabkan penurunan tingkat suku bunga riil sehingga menurunkan biaya modal mendorong investasi yang kemudian meningkatkan permintaan agregat dan output.¹⁵ Perubahan BI *rate* mempengaruhi suku bunga deposito dan suku bunga kredit perbankan. Apabila perekonomian sedang mengalami kelesuan, BI dapat menggunakan kebijakan moneter yang ekspansif melalui penurunan suku bunga untuk mendorong aktivitas ekonomi. Penurunan suku bunga BI *rate* menurunkan suku bunga kredit sehingga permintaan akan kredit dari perusahaan dan rumah tangga akan meningkat. Penurunan suku bunga kredit juga akan menurunkan biaya modal perusahaan untuk melakukan investasi. Ini semua akan meningkatkan aktivitas konsumsi dan investasi sehingga aktivitas perekonomian semakin bergairah. Sebaliknya, apabila tekanan inflasi mengalami kenaikan, BI merespon dengan menaikkan suku bunga BI *rate* untuk mengerem aktivitas perekonomian yang terlalu cepat sehingga mengurangi tekanan inflasi.

¹² Peter Bofinger, *Monetary Policy: Goals, Instruments, Strategies, and Instruments*, (New York: Oxford University Press, 2001).

¹³ Ascarya, *Loc.Cit.*, hal. 1.

¹⁴ *Ibid.*, hal. 1.

¹⁵ Hamid R. Davoodi, Shiv Dixit and Gabor Pinter, “Monetary Transmission Mechanism in the East African Community: An Empirical Investigation”, *IMF Working Papers WP/13/39*, Februari 2013, p. 14 (<http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2013/wp1339>, diakses 11 Februari 2013).

2. saluran nilai tukar

Sejauh mana kebijakan moneter dapat mempengaruhi pergerakan nilai tukar sangat dipengaruhi oleh teori *Uncovered Interest Rate Parity* (UIP). Dalam teori UIP menunjukkan bahwa perubahan ekspektasi nilai tukar nominal di masa mendatang berkaitan erat dengan perbedaan tingkat suku bunga domestik dengan luar negeri. Dalam teori UIP, otoritas kebijakan moneter dapat mempengaruhi nilai tukar yang akhirnya akan mempengaruhi harga relatif barang di dalam dan luar negeri sehingga mempengaruhi ekspor neto dan output.¹⁶ Kenaikan BI *rate*, sebagai contoh, akan mendorong kenaikan selisih antara suku bunga di Indonesia dengan suku bunga luar negeri. Dengan melebarnya selisih suku bunga tersebut mendorong investor asing untuk menanamkan modal ke dalam instrumen-instrumen keuangan di Indonesia seperti SBI karena mereka akan mendapatkan tingkat pengembalian yang lebih tinggi. Aliran modal masuk asing ini pada gilirannya akan mendorong apresiasi nilai tukar rupiah. Apresiasi rupiah mengakibatkan harga barang impor lebih murah dan barang ekspor kita di luar negeri menjadi lebih mahal atau kurang kompetitif sehingga akan mendorong impor dan mengurangi ekspor. Turunnya net ekspor ini akan berdampak pada menurunnya pertumbuhan ekonomi dan kegiatan perekonomian.

3. saluran harga aset

Dalam teori moneter tradisional, kontraksi moneter melalui peningkatan tingkat diskonto aset keuangan dapat menyebabkan penurunan harga aset yang kemudian akan mempengaruhi ekonomi riil. Mekanisme utama melalui *shock* kebijakan moneter yang disebabkan oleh perubahan *equity prices*. *Pertama*, teori Tobin’s q menunjukkan bahwa ketika *equity* lebih murah dibandingkan biaya penggantian modal, perusahaan tidak akan mengeluarkan *equity* baru untuk membeli barang-barang investasi sehingga menurunkan investasi. *Kedua*, harga *equity* mungkin memiliki efek kekayaan substansial terhadap konsumsi karena hipotesis pendapatan permanen. Kenaikkan harga saham akan meningkatkan nilai kekayaan keuangan sehingga meningkatkan sumber daya rumah tangga seumur hidup serta permintaan untuk konsumsi dan output.¹⁷ Perubahan suku bunga BI *rate* mempengaruhi perekonomian makro melalui perubahan harga aset. Kenaikkan suku

¹⁶ *Ibid.*

¹⁷ *Ibid.*, hal. 5.

bunga akan menurunkan harga aset seperti saham dan obligasi sehingga mengurangi kekayaan individu dan perusahaan yang pada gilirannya mengurangi kemampuan mereka untuk melakukan kegiatan ekonomi seperti konsumsi dan investasi.

4. saluran ekspektasi

Saluran ekspektasi, biasanya terjadi di negara maju di mana pasar keuangan berfungsi dengan baik dan mendalam. Dampak perubahan suku bunga kepada kegiatan ekonomi juga mempengaruhi ekspektasi publik akan inflasi (jalur ekspektasi). Penurunan suku bunga yang diperkirakan akan mendorong aktivitas ekonomi dan pada akhirnya inflasi mendorong pekerja untuk mengantisipasi kenaikan inflasi dengan meminta upah yang lebih tinggi. Upah ini pada akhirnya akan dibebankan oleh produsen kepada konsumen melalui kenaikan harga.

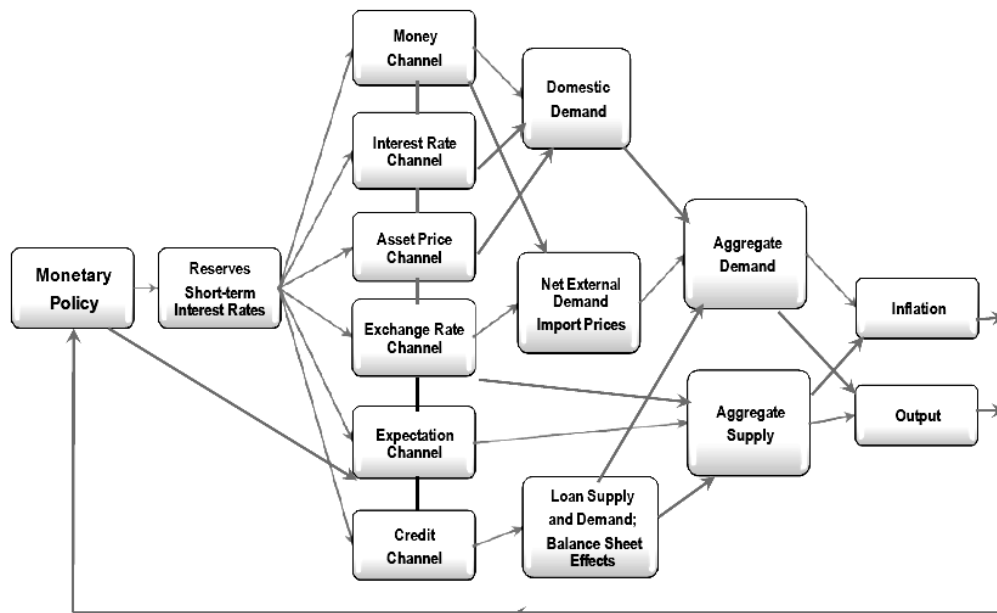
5. saluran kredit

Informasi yang asimetris dalam pasar keuangan memberikan dasar untuk saluran kredit dalam transmisi moneter. Ketidaktepatan dalam pasar kredit dapat menyebabkan kontraksi moneter sehingga mengarah pada peningkatan

kontraksi moneter, yang dapat menurunkan *bank reserves* dan deposito bank, menurunkan kualitas pinjaman bank yang tersedia. *Balance-sheet channel* berkaitan dengan efek kebijakan moneter terhadap kekayaan bersih usaha dan rumah tangga. Kontraksi moneter dapat menurunkan kekayaan bersih perusahaan melalui *cash flows* dan nilai agunannya, sehingga menyebabkan tingginya premi keuangan eksternal yang berhubungan dengan parahnya masalah *moral hazard*. Hal ini akan mengurangi tingkat pinjaman, investasi, dan output.¹⁸

6. saluran uang

Dalam saluran ini, diasumsikan bahwa perubahan *reserve money* akan ditransmisikan terhadap uang beredar melalui *money multiplier*, bank-bank dalam bisnis akan menciptakan uang di dalamnya. Pandangan uang dari kebijakan moneter mengasumsikan bahwa pergerakan permintaan agregat sejalan dengan keseimbangan uang yang digunakan untuk transaksi keuangan dan mempengaruhi pemecahan GDP nominal antara GDP riil dan tingkat harga.¹⁹ Lebih lengkap mekanisme transmisi kebijakan moneter dapat dilihat pada Gambar 3.



Sumber: Davoodi et.al, 2013.

Gambar 3. Transmisi Kebijakan Moneter

premi keuangan eksternal yang dihadapi oleh peminjam dan penurunan penawaran kredit. Saluran kredit yang berasal dari ketidaktepatan dalam pasar keuangan dibedakan menjadi dua jenis yaitu *bank-lending channel* dan *balance-sheet channel*. *Bank-lending channel* didasarkan pada asumsi bahwa

2. Dua Sektor Ekonomi: *Tradables* dan *Nontradables*

Sektor ekonomi yang ada di Indonesia terdiri atas 9 sektor ekonomi yaitu sektor pertanian, sektor pertambangan dan penggalian, sektor industri

¹⁸ *Ibid.*, hal. 5.

¹⁹ *Ibid.*, hal. 5.

pengolahan, sektor listrik, gas dan air bersih, sektor bangunan, sektor perdagangan, hotel, dan restoran, sektor pengangkutan dan komunikasi, sektor keuangan, persewaan dan jasa, dan sektor jasa-jasa. Kesembilan sektor tersebut kemudian dikelompokkan menjadi 2 sektor ekonomi yaitu *tradable sector* dan *nontradable sector*. *Tradable sector* merupakan sektor yang memproduksi barang yang bisa diperdagangkan dan dalam prosesnya memerlukan *input* sumber daya lebih banyak, termasuk tenaga kerja. Jika sebaliknya disebut *nontradable sector*. Yang termasuk dalam *tradable sector* meliputi sektor pertanian, pertambangan, dan manufaktur, sedangkan 6 sektor lainnya termasuk dalam *nontradable sector*.²⁰

Suatu sektor dikatakan *tradable* jika lebih dari 10 persen dari total *output*-nya diekspor sedangkan suatu sektor dikatakan *nontradable* jika kurang dari 10 persen dari total *output*-nya diekspor.²¹ Masih menurut De Gregorio, Giovannini, and Wolf tahun 1994, yang termasuk *tradable sector* adalah sektor manufaktur sedangkan *nontradable sector* adalah sektor jasa. Ada juga yang mengidentifikasi sektor-sektor yang memproduksi barang-barang tipe *traded* versus barang-barang tipe *nontraded* yaitu sektor jasa adalah *nontradable goods sector* sedangkan sektor manufaktur adalah *tradable goods sector*.²²

Dalam perekonomian terbuka, pengaruh variabel-variabel makroekonomi (seperti nilai tukar) terhadap *tradable sector* dan *nontradable sector* akan berbeda.²³ Begitu juga *shocks* yang terjadi pada kedua sektor tersebut akan memiliki pengaruh yang berbeda terhadap sektor-sektor riil lainnya. Dalam penelitian ini, *tradable sector* yang digunakan merupakan penggabungan ketiga sektor yaitu sektor pertanian, pertambangan, dan manufaktur sedangkan *nontradable sector* merupakan penggabungan 6 sektor ekonomi lainnya.

3. Tinjauan Empiris

Studi empiris mengenai mekanisme transmisi kebijakan moneter sudah banyak dilakukan dan memberikan hasil yang beragam. Salah satu studi yang mempelajari mekanisme kebijakan moneter

adalah studi yang menggunakan sampel 15 negara-negara OECD. Hasilnya bahwa kedua sektor tersebut, yakni *tradable sectors* dan *nontradable sectors*, sensitif terhadap dampak kebijakan moneter. *Shock* kebijakan moneter meningkatkan tingkat suku bunga dan menyebabkan apresiasi nilai tukar juga menurunkan output *tradable* maupun *nontradable sectors* di semua negara dalam sampel penelitian. Di mana pengurangan output dalam *tradable sectors* lebih jelas dibandingkan *nontradable sectors*. Dalam perekonomian terbuka, kondisi ini disebabkan oleh dua faktor yaitu (a) produksi *tradable sectors*, yaitu sektor manufaktur, mungkin suku bunganya lebih sensitif daripada *nontradable sectors* (sektor jasa), sehingga jika suku bunga naik maka output *tradable sectors* akan lebih terpengaruh secara negatif dibandingkan output *nontradable sectors*, dan (b) kontraksi moneter menyebabkan apresiasi nilai tukar yang akan menyebabkan hilangnya harga kompetitif dari *domestic tradable goods* baik di pasar internasional maupun yang berkaitan dengan *nontradable sectors*. Kedua faktor ini yang menyebabkan besarnya penurunan output *tradable*, meskipun penurunan yang besar ini dikaitkan dengan saluran suku bunga daripada saluran nilai tukar.²⁴

Selain itu, ada juga yang meneliti dampak *shocks* kebijakan moneter terhadap nilai tukar Amerika Serikat, baik nominal maupun riil. Hasilnya bahwa *shocks* kebijakan moneter yang ekspansif akan menyebabkan depresiasi nilai tukar AS baik nominal maupun riil secara persisten dan meningkatnya *spread* antara tingkat suku bunga AS dan asing secara persisten. Selain itu, kebijakan moneter AS kurang volatil di bawah sistem nilai tukar tetap daripada sistem nilai tukar fleksibel. Juga menemukan kurangnya bukti bahwa *shocks* kebijakan moneter berdampak signifikan terhadap nilai tukar AS di bawah *Bretton Woods Agreement*.²⁵

Juga ada penelitian yang dilakukan untuk meneliti mekanisme transmisi kebijakan moneter yang terjadi di Vietnam dengan pendekatan *vector autoregression* (VAR). Hasilnya bahwa kebijakan moneter mempengaruhi tingkat output dan harga. Selain itu, dampak kebijakan moneter sangat kuat setelah periode waktu 4 kuartal berjalan tetapi signifikansi setiap saluran transmisi kebijakan moneter termasuk lemah. Kenaikan jumlah uang beredar akan meningkatkan output riil dari kuartal

²⁰ A. Prasetyantoko, *Ponzi Ekonomi: Prospek Indonesia di Tengah Instabilitas Global*, (Jakarta: PT. Kompas Media Nusantara, 2010), hal. 151-152.

²¹ Jose De Gregorio, et al., "International Evidence on Tradables and Nontradables Inflation", *NBER Working Paper Series*, No. 4438, 1993, p. 6, (www.nber.org/papers/w4438.pdf?new_window=1, diakses 7 Juli 2013).

²² Caroline M. Betts dan Timothy J. Kehoe, "Tradability of Goods and Real Exchange Rate Fluctuations", *Federal Reserve Bank of Minneapolis Research Department Staff Report*, 2001, pp. 4-11, (www.econ.umn.edu/tkehoe/papers/caroline.pdf, diakses 7 Juli 2013).

²³ Ricardo Llaudes, *Loc.Cit.*, hal. 4.

²⁴ *Ibid.*, hal. 4.

²⁵ Martin Eichenbaum dan Charles Evans, "Some Empirical Evidence on The Effects of Monetary Policy Shocks on Exchange Rates", *National Bureau Of Economic Research Working Paper*, No. 4271, 1993, pp. 2-26, (www.nber.org/papers/w4271.pdf?new_window=1, diakses 7 Juli 2013).

1 sampai 3 dan harga dari kuartal 3 sampai 9. Suku bunga riil mempengaruhi output riil tapi tidak signifikan. Nilai tukar riil juga mempengaruhi output tapi tidak dipengaruhi jumlah uang beredar. Melalui saluran kredit, jumlah uang beredar mempengaruhi kredit tapi sebaliknya tidak terjadi.²⁶

Studi mengenai mekanisme kebijakan moneter di Indonesia juga sudah banyak dilakukan. Hasilnya menemukan bahwa (1) alur transmisi kebijakan moneter konvensional sesuai dengan teori, sedangkan alur transmisi kebijakan moneter syariah belum dapat diidentifikasi secara jelas dan terputus di PUAS. (2) gejala pada SBI, PUAB, suku bunga, dan kredit (konvensional) berdampak negatif dan permanen terhadap inflasi dan pertumbuhan ekonomi serta menunjukkan perilaku spekulatif sedangkan gejala pada SBIS, PUAS, bagi hasil dan pembiayaan syariah berdampak positif dan permanen terhadap inflasi dan pertumbuhan ekonomi serta tidak menunjukkan perilaku spekulatif, dan (3) variabel-variabel konvensional utama yang dapat memicu inflasi dan menghambat pertumbuhan ekonomi adalah variabel sektor finansial, sedangkan variabel-variabel syariah utama yang dapat menahan inflasi dan mendorong pertumbuhan ekonomi adalah variabel sektor riil.²⁷

III. METODE PENELITIAN

1. Model Empiris

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dalam menganalisis *shocks* kebijakan moneter dalam perekonomian terbuka terhadap variabel-variabel makroekonomi di Indonesia. Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi tingkat harga domestik (P), output *tradable sector* (TY), output *nontradable sector* (NTY), tingkat suku bunga (R), dan nilai tukar riil (RER).²⁸ Nilai tukar riil didefinisikan oleh persamaan berikut:

$$RER_t = er_t \frac{P_t}{P_t^*} \dots\dots\dots (1)$$

di mana *er* menotasikan nilai tukar nominal, P_t adalah tingkat harga di dalam negeri dan P_t^* adalah tingkat harga luar negeri.

Untuk mengidentifikasi alur transmisi kebijakan moneter di Indonesia akan dilakukan studi kausalitas dengan metode *Granger Causality*. Sedangkan untuk mengidentifikasi dan menganalisis *shocks* kebijakan moneter, dalam penelitian ini digunakan pendekatan sistem *Vector Autoregression* (VAR) dan jika terdapat

kointegrasi maka akan digunakan VECM. Pendekatan sistem VAR ini menggunakan skema identifikasi *recursive* berdasarkan *Cholesky decomposition*. Struktur *recursive* ini ditentukan oleh *ordering* (pengurutan) variabel dalam sistem VAR. Dalam bentuk struktural dan *reduced form disturbances*, skema struktur *recursive* dapat digambarkan dalam bentuk matriks sebagai berikut:

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ b_{21} & 1 & 0 & 0 & 0 \\ b_{31} & b_{32} & 1 & 0 & 0 \\ b_{41} & b_{42} & b_{43} & 1 & 0 \\ b_{51} & b_{52} & b_{53} & b_{54} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} u_t^P \\ u_t^{TY} \\ u_t^{NTY} \\ u_t^R \\ u_t^{RER} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} e_t^P \\ e_t^{TY} \\ e_t^{NTY} \\ e_t^R \\ e_t^{RER} \end{bmatrix} \dots\dots\dots (2)$$

di mana $e_t^P, e_t^{TY}, e_t^{NTY}, e_t^R,$ dan e_t^{RER} adalah *structural disturbances*, dan $u_t^P, u_t^{TY}, u_t^{NTY}, u_t^R,$ dan u_t^{RER} adalah *residual* dalam persamaan *reduced form*. *Residuals* ini diasumsikan mengikuti distribusi normal dengan rata-rata nol dan *variance*-nya konstan.

Ordering yang dilakukan dalam persamaan (2) digunakan oleh Eichenbaum dan Evans tahun 1995 dan Grilli dan Roubini tahun 1996.²⁹ *Ordering* ini menunjukkan bahwa kontraksi *shocks* kebijakan moneter diukur sebagai komponen *shocks* untuk tingkat suku bunga yang *orthogonal* terhadap P, TY, dan NTY. Ini adalah variabel-variabel yang ditempatkan sebelum instrumen moneter R. Ini sesuai dengan asumsi bahwa inovasi kebijakan moneter mempengaruhi tingkat harga dan output hanya dengan *lag*. Skema *ordering* ini juga mengasumsikan bahwa otoritas moneter menetapkan variabel kebijakan setelah mengamati nilai harga dan output saat ini. Di sisi lain, nilai tukar diurutkan setelah variabel kebijakan moneter. Penempatan ini memungkinkan pada periode ini perkembangan pasar keuangan mempengaruhi nilai tukar secara *contemporaneous*.

2. Data dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam tulisan ini adalah data sekunder *time series* berbentuk kuartal dengan periode waktu kuartal 1 tahun 2000-kuartal 2 tahun 2012. Data yang digunakan meliputi indeks harga konsumen (IHK) Indonesia, IHK Amerika Serikat, output *tradable sector*, output *nontradable sector*, BI *rate*, dan nilai tukar nominal. Data-data yang digunakan tersebut diperoleh dari *special data dissemination standard* (SDDS) BI seperti data output *tradable sector*, dan output *nontradable sector*, dan sedangkan data BI *rate* diperoleh dari Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI) BI. Untuk data IHK Indonesia, IHK Amerika Serikat, dan nilai tukar nominal diperoleh dari CD-ROM *International*

²⁶ Hung Viet Le dan Wade Donald Pfau, "A Vector Autoregression (VAR) Analysis of the Monetary Transmission Mechanism in Vietnam", *EconPapers*, 9, 2009, pp. 2-10, (www.econpapers.org/article, diakses 7 Juli 2013).
²⁷ Ascarya, *Loc.Cit.*, hal. 1.
²⁸ Ricardo Llaudes, *Loc.Cit.*, p. 4.

²⁹ Ricardo Llaudes, *Loc.Cit.*, p. 4.

Financial Statistics (IFS) yang dikeluarkan oleh International Monetary Fund (IMF).

3. Metode Estimasi

Penelitian ini menggunakan metode estimasi VAR/VECM untuk menganalisis *shocks* kebijakan moneter dalam perekonomian terbuka terhadap variabel-variabel makroekonomi di Indonesia. Perekonomian Indonesia diasumsikan mengikuti persamaan bentuk struktural seperti yang digunakan oleh Eichenbaum dan Evans tahun 1995, Kim dan Roubini tahun 2000, dan Llaudes tahun 2007:

$$G(L)y_t = e_t \dots \dots \dots (4)$$

Di mana $G(L)$ adalah matriks *polynomial* dalam *lag operator* L , y_t adalah vektor variabel makroekonomi berukuran $(n \times 1)$, dan e_t adalah vektor dari *structural disturbances*. *Disturbance* ini mengikuti asumsi-asumsi:

$$E(e_t) = 0$$

$$E(e_t e_s') = \Sigma \text{ when } t = s$$

$$E(e_t e_s') = 0 \text{ when } t \neq s$$

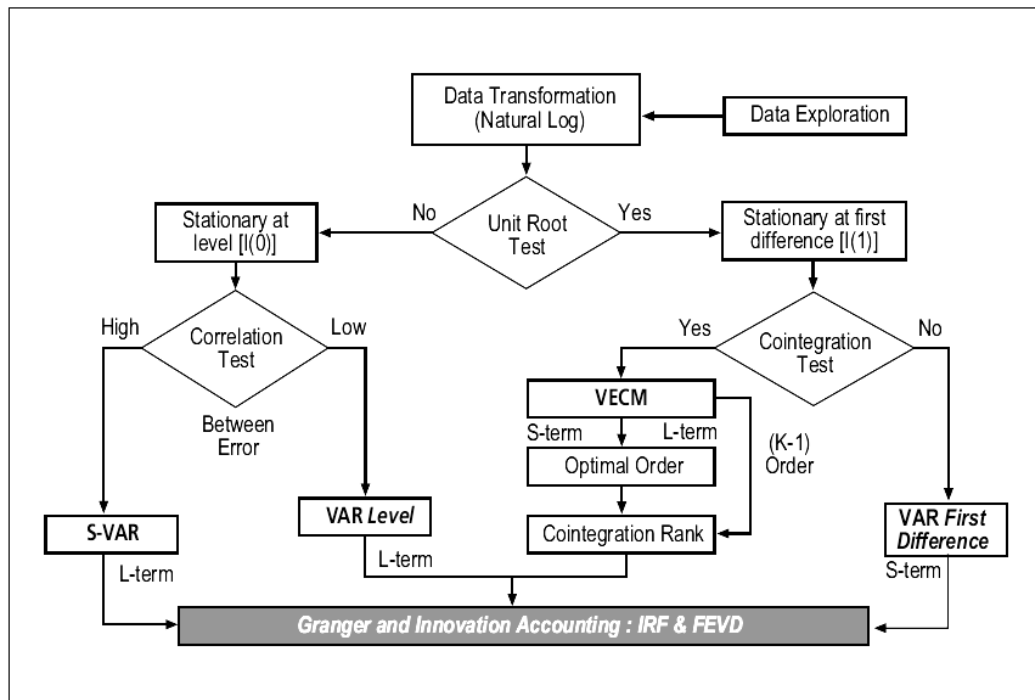
Kemudian persamaan VAR *reduced form* dari persamaan (4) adalah $y_t = \Gamma(L) y_{t-1} + u_t$.

Konsep VAR sendiri diperkenalkan oleh *Christoper Sims* dalam membuat model untuk persamaan simultan. *Sims* berpendapat, dalam persamaan simultan, jika terdapat hubungan yang simultan antar variabel yang diamati, maka variabel-variabel tersebut harus diperlakukan sama, sehingga tidak ada lagi variabel endogen dan eksogen.

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

Model VAR adalah model persamaan regresi yang menggunakan data *time series* yang berkaitan dengan masalah stasioneritas dan kointegrasi antar variabel di dalamnya. Langkah pertama pembentukan model VAR adalah melakukan uji stasioneritas data. Jika variabel stasioner pada tingkat *level* maka kita mempunyai model VAR biasa (*unrestricted VAR*) atau *VAR in level*. Sebaliknya jika data tidak stasioner pada tingkat *level* tetapi stasioner pada tingkat perbedaan, maka harus diuji apakah data tersebut mempunyai hubungan dalam jangka panjang atau tidak melalui uji kointegrasi.

Apabila data stasioner pada tingkat perbedaan namun variabel tidak terkointegrasi, maka disebut model *VAR in difference*. Namun, apabila terdapat kointegrasi maka model VAR tersebut disebut model *Vector Error Correction Model* (VECM). Model VECM ini merupakan model VAR yang terestriksi (*restricted VAR*) karena adanya kointegrasi yang menunjukkan adanya hubungan jangka panjang antara variabel di dalam sistem VAR. Lebih lengkap proses estimasi metode VAR dapat dilihat pada Gambar 4.



Sumber: Ascarya, 2012.

Gambar 4. Proses Analisis VAR

Salah satu manfaat penggunaan pendekatan VAR adalah *Impulse Response Function* (IRF) dan *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD). Dua hal ini berguna untuk melihat karakteristik dinamis dari model VAR/VECM. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Microsoft Excel 2007* dan program *Eviews 6.0*.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menguji kestasioneran data dengan menggunakan uji *unit roots Augmented Dickey-Fuller* atau *ADF test*, seperti digambarkan

Jika tidak ada kointegrasi antar variabel, maka VAR hanya dapat dilakukan pada turunan pertamanya, dan hanya dapat mengestimasi hubungan jangka pendek antar variabel. *Innovation accounting* tidak akan bermakna untuk hubungan jangka panjang antar variabel. Jika ada kointegrasi antar variabel, maka VECM dapat dilakukan menggunakan data *level* untuk mendapatkan hubungan jangka panjang antar variabel. VECM dapat mengestimasi hubungan jangka pendek maupun jangka panjang antar variabel. Uji kointegrasi yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan *trace statistics*. Hasil lengkap uji kointegrasi dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 2. Hasil Uji Stasioneritas

No.	Variabel	Tingkat Level		1 st Difference	
		t-statistik	p-value	t-statistik	p-value
1.	TY	-2,0589	0,5536	-4,0542	0,0138**
2.	NTY	0,6800	0,9905	-11,5026	0,0000*
3.	R	-2,1706	0,2193	-3,0922	0,0338**
4.	RER	-2,6342	0,2678	-4,8492	0,0015*
5.	P	-2,1383	0,5122	-6,0395	0,0000*

Keterangan: (*), (**), (***) signifikan pada *confidence level* 1 persen, 5 persen, dan 10 persen.
 Sumber: data diolah *Eviews 6.0*.

pada Gambar 4. Hasil lengkap uji *unit roots ADF test* dapat dilihat pada Tabel 2.

Hasil uji kestasioneran data menunjukkan bahwa semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini

Berdasarkan Tabel 3, hasil uji kointegrasi menunjukkan bahwa variabel-variabel yang tergabung dalam model ini memiliki 3 persamaan terkointegrasi pada nilai kritis 5 persen. karena ada kointegrasi antar

Tabel 3. Hasil Uji Kointegrasi

Hipotesis	Trace Statistic	0,05 Critical Value	Prob.
None*	92,3086	69,8189	0,0003
At most 1*	54,0019	47,8561	0,0119
At most 2*	30,6422	29,7971	0,0399
At most 3	13,5059	15,4947	0,0975

Sumber: data diolah *Eviews 6.0*.

belum stasioner pada tingkat *level* tapi baru stasioner pada tingkat perbedaan pertama (1st *difference*).

variabel, maka dalam penelitian ini digunakan metode estimasi VECM. Sebelum mengestimasi dengan

Tabel 4. Hasil Uji Penentuan *Lag Optimal*

Lag	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	NA	1,68E+28	79,17927	79,37804	79,25373
1	436,7739	9,07E+23	69,34688	70,53948*	69,79364
2	55,48811	5,74E+23	68,84847	71,03489	69,66751*
3	21,99915	9,07E+23	69,20212	72,38236	70,39346
4	51,58170*	4,22E+23*	68,22581*	72,39988	69,78944

Sumber: data diolah *Eviews 6.0*.
 Keterangan: *) menunjukkan *lag optimal*.

Langkah kedua adalah melakukan uji terhadap keberadaan kointegrasi antar variabel.

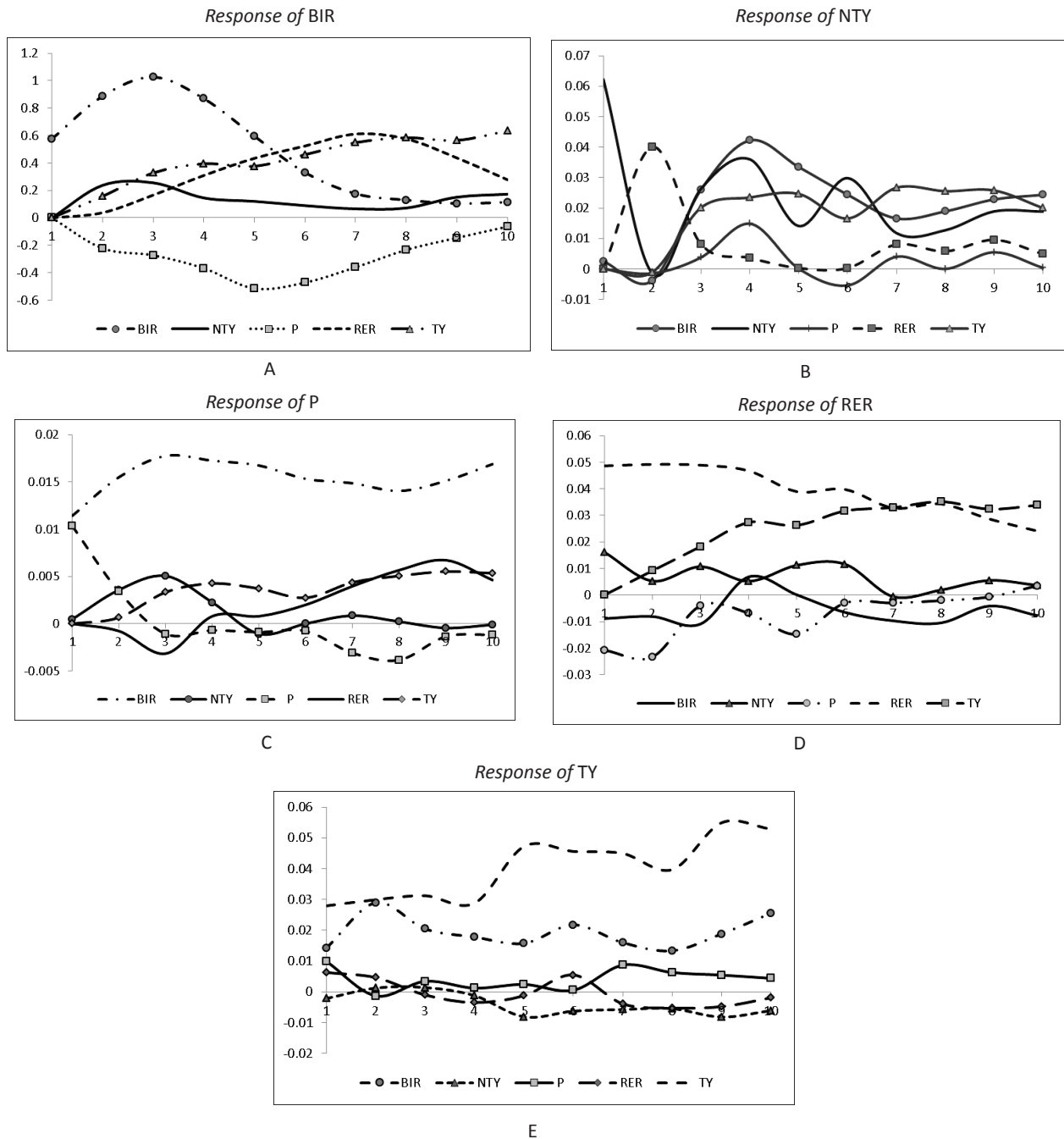
menggunakan VECM, langkah selanjutnya adalah menentukan panjang *lag optimal*. Penentuan panjang *lag optimal* ini sangat berguna untuk menghilangkan

masalah autokorelasi dan heterokedastisitas (residual bersifat Gaussian) dalam VECM.³⁰

Hasil uji penentuan lag optimal, lihat Tabel 4, menunjukkan bahwa lag optimal berdasarkan kriteria LR Test Statistic, Final Prediction Error (FPE), dan Akaike Information Criterion (AIC) adalah 4 sedangkan Schwarz Information Criterion (SC) dan Hannan-Quinnon Criterion (HQ) masing-masing adalah 1 dan 2. Jadi, lag optimal yang akan digunakan dalam penelitian ini

adalah 4. Langkah selanjutnya melakukan estimasi model VECM dengan lag 4. Perilaku dinamis dari model VAR/VECM dapat dilihat melalui respon dari setiap variabel endogen terhadap shocks pada variabel tersebut maupun terhadap variabel endogen lainnya. IRF digunakan untuk melihat respon suatu variabel terhadap shock variabel lain dalam model sedangkan FEVD digunakan untuk melihat kontribusi suatu variabel dalam menjelaskan variabilitas variabel endogen.

Response to One S.D. Innovations



Gambar 5. Impulse Response Function

A. Impulse Response Function

Hasil IRF untuk melihat respon suatu variabel terhadap shock satu standar deviasi positif variabel lain dalam kebijakan moneter di Indonesia dapat

³⁰ D. N. Gujarati, *Basic Econometrics, 4th Edition*, (New York: McGraw-Hill, 2004).

dilihat pada Gambar 5. *Shock* yang terjadi pada instrumen kebijakan moneter terhadap variabel-variabel lain akan diamati melalui Gambar 5 panel B-E.

Pada Gambar 5 panel B, hasil IRF menunjukkan bahwa kontraksi moneter melalui peningkatan BI *rate* pada awalnya akan direspon negatif oleh NTY tapi setelah periode kedua respon dari NTY menjadi positif dan terus mengalami kenaikan sampai periode ke-4. Setelah melewati periode ke-4 respon NTY mengalami proses penurunan. Secara keseluruhan respon dari NTY terhadap perubahan BI *rate* adalah positif. Kondisi ini mengindikasikan adanya fenomena *puzzle* yang tidak sesuai dengan teori yang ada. Karena, jika kebijakan BI meningkatkan BI *rate* seharusnya direspon oleh pasar keuangan dengan menaikkan suku bunga seperti suku bunga kredit. Kenaikkan suku bunga kredit akan menurunkan investasi dan menurunkan tingkat output (dalam hal ini output NTY).³¹

Pada Gambar 5 panel C, hasil IRF menunjukkan bahwa hasil IRF menunjukkan bahwa kontraksi moneter pada awalnya akan direspon positif oleh harga tapi mendekati periode ketiga respon dari harga

puzzle yang mungkin terjadi seperti dalam penelitian Julaihah dan Insukindro tahun 2004.

Pada Gambar 5 panel D, hasil IRF menunjukkan bahwa kontraksi moneter melalui peningkatan BI *rate* direspon secara positif oleh nilai tukar riil walaupun responnya mengalami penurunan. Hal ini menyebabkan terjadinya fenomena *exchange rate puzzle* atau tidak sesuai teori yang ada. Artinya kenaikan BI *rate* menyebabkan suku bunga domestik lebih tinggi dibandingkan suku bunga luar negeri sehingga mendorong investor masuk ke pasar domestik. Hal ini berakibat terapresiasinya nilai tukar rupiah. Tapi pada model ini kenaikan BI *rate* menyebabkan rupiah mengalami depresiasi atau *exchange rate puzzle*.

Pada Gambar 5 panel E, hasil IRF menunjukkan bahwa kontraksi moneter direspon positif oleh TY, sama seperti NTY. Hal ini mengindikasikan adanya *puzzle* karena peningkatan BI *rate* seharusnya menaikkan suku bunga di pasar keuangan seperti suku bunga kredit. Kenaikkan suku bunga kredit akan menurunkan investasi dan menurunkan tingkat output (dalam hal ini output TY). Artinya hasil empiris tidak sesuai dengan teori yang ada.

Tabel 5. Hasil Forecast Error Variance Decomposition

Variabel	Periode	S.E	Dijelaskan oleh Kejutan				
			BIR	NTY	P	RER	TY
BIR	2	1,1176	89,4672	4,4986	3,9502	0,1107	1,9732
	6	2,3523	61,3063	2,9849	13,5079	10,6095	11,5914
	10	2,8660	42,1692	2,7640	11,6564	18,9983	24,4121
NTY	2	0,0742	0,3807	70,4288	0,0371	29,1328	0,0206
	6	0,1223	28,0875	46,5439	1,7868	11,2639	12,3178
	10	0,1429	29,1425	39,0716	1,5378	9,3031	20,9449
P	2	0,0224	73,6886	2,6022	23,5030	0,1183	0,0879
	6	0,0416	86,5325	2,5950	7,0062	0,9157	2,9507
	10	0,0540	83,5064	1,5782	5,1092	4,4821	5,3241
RER	2	0,0793	2,2893	4,6280	15,4941	76,2544	1,3343
	6	0,1328	1,9922	3,9330	7,1480	70,7164	16,2103
	10	0,1618	2,4122	2,8351	4,9190	61,6436	28,1900
TY	2	0,0537	36,0854	0,2149	3,4741	2,1095	58,1162
	6	0,1031	23,4993	1,0756	1,1268	0,9935	73,3048
	10	0,1479	18,0058	1,2815	1,2975	0,7992	78,6160

Sumber: data diolah Eviews 6.0.

menjadi negatif dan terus mengalami penurunan. Bahkan sampai periode ke-10 respon harga terhadap kebijakan moneter masih negatif. Secara keseluruhan respon dari harga terhadap perubahan BI *rate* adalah negatif. Perubahan BI *rate* direspon negatif oleh harga (inflasi) dapat mengatasi permasalahan *price*

B. Forecast Error Variance Decomposition

Setelah menganalisis perilaku dinamis melalui IRF, selanjutnya akan dilihat karakteristik model melalui FEVD. Pada Tabel 5 menunjukkan FEVD untuk model dalam penelitian ini.

Berdasarkan hasil FEVD, kontribusi NTY terhadap variabilitas BI *rate* sekitar 2,76-4,5 persen, sedangkan kontribusi P, RER, dan TY terhadap variabilitas BI *rate* masing-masing sekitar 3,95-13,51 persen, 0,11-18,99 persen dan 1,97-24,41 persen. Kontribusi terbesar

³¹ Umi Julaihah dan Insukindro, "Analisis Dampak Kebijakan Moneter terhadap Variabel Makroekonomi di Indonesia Tahun 1983.1-2003.2", *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, September 2004, hal. 335.

terhadap variabilitas BI *rate* adalah BI *rate* itu sendiri. Variabilitas NTY mampu dijelaskan oleh BIR, P, RER, dan TY masing-masing sekitar 0,38-29,1 persen, 0,04-1,79 persen, 9,3-29,13 persen dan 0,02-20,94 persen. Kontribusi terbesar terhadap variabilitas NTY adalah NTY itu sendiri. Sedangkan variabilitas P mampu dijelaskan oleh BIR, NTY, RER, dan TY masing-masing sekitar 73,69-86,53 persen, 1,57-2,6 persen, 0,12-4,48 persen dan 0,09-5,32 persen. Dapat disimpulkan, kontribusi terbesar terhadap variabilitas P adalah kebijakan BI *rate* yang dikeluarkan oleh BI.

Variabilitas RER mampu dijelaskan oleh BIR, NTY, P, dan TY masing-masing sekitar 1,99-2,4 persen, 2,84-4,63 persen, 4,92-15,49 persen, dan 1,33-28,19 persen. Sedangkan kontribusi terbesar terhadap variabilitas RER adalah RER itu sendiri. Variabilitas TY mampu dijelaskan oleh BIR, NTY, P, dan RER masing-masing sekitar 18-36,09 persen, 0,21-1,28 persen, 1,13-3,47 persen dan 0,8-2,11 persen. Kontribusi terbesar terhadap variabilitas TY adalah TY itu sendiri.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa, selain data-data BI *rate* sebelumnya, variabel ekonomi yang cukup besar dalam penentuan besaran BI *rate* adalah output *tradable sector* di mana besarnya sampai 24,41 persen. Kebijakan moneter yang dikeluarkan oleh BI mampu mempengaruhi output *nontradable sector* sampai 29,1 persen. Sesuai dengan teori, tingkat inflasi yang terjadi di masyarakat dipengaruhi oleh besarnya kebijakan moneter sampai 86,53 persen. Sedangkan nilai tukar riil dan output *tradable sector* dipengaruhi oleh kebijakan moneter masing-masing sampai 2,4 persen dan 36 persen.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Penelitian ini memberikan beberapa temuan penting. *Pertama*, berdasarkan hasil IRF menunjukkan bahwa *shock* kebijakan moneter terhadap output *nontradable sector*, tingkat harga domestik, nilai tukar riil, dan output *tradable sector* menunjukkan adanya suatu fenomena *puzzle*. Yaitu suatu fenomena di mana hasil empiris yang diperoleh tidak sesuai dengan teori-teori yang ada. Artinya fakta yang terjadi tidak selaras dengan teori.

Kedua, kontribusi instrumen kebijakan moneter cukup bervariasi terhadap variabel-variabel ekonomi baik output *nontradable sector*, tingkat harga domestik, nilai tukar riil, maupun output *tradable sector*. Tapi, kontribusi BI *rate* yang paling besar dirasakan oleh variabel harga (inflasi). Umumnya perubahan variabel disebabkan oleh sebagian besar perubahan variabel itu sendiri.

B. Saran

Tidak selarasnya respon variabel-variabel ekonomi terhadap perubahan kebijakan BI *rate* dengan teori ekonomi maka pengambilan kebijakan BI *rate* seharusnya memperhatikan variabel-variabel ekonomi tersebut dalam perumusan kebijakan BI *rate*. Karena tidak selamanya tujuan yang dicapai tidak sesuai dengan apa yang dikehendaki. Oleh karena itu, untuk menjaga agar tujuan kebijakan BI *rate* tepat sasaran maka pihak BI sebagai pengambil dan perumus kebijakan BI *rate* harus mengawal implementasi kebijakan BI *rate* tersebut di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

Buku:

- Bofinger, P. *Monetary Policy: Goals, Instruments, Strategies, and Instruments*. New York: Oxford University Press, 2001.
- Gujarati, D. N. *Basic Econometrics, 4th Edition*. New York: McGraw-Hill, 2004.
- Mankiw, N. G. *Makroekonomi, Edisi Keenam: Terjemahan*. Jakarta: Penerbit Erlangga, 2007.
- Prasetyantoko, A. *Ponzi Ekonomi: Prospek Indonesia di Tengah Instabilitas Global*. Jakarta: PT. Kompas Media Nusantara, 2010.

Artikel dalam Jurnal, Working Paper, Majalah, dan Surat Kabar:

- Ascarya. "Alur Transmisi dan Efektifitas Kebijakan Moneter Ganda di Indonesia". *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, 14(3), Januari 2012.
- Betts, Caroline M., and Timothy J. Kehoe. "Tradability of Goods and Real Exchange Rate Fluctuations". *Federal Reserve Bank of Minneapolis Research Department Staff Report*, 2001.
- Davoodi, Hamid R., Shiv Dixit, and Gabor Pinter. "Monetary Transmission Mechanism in The East African Community: An Empirical Investigation". *IMF Working Papers*, WP/13/39, Februari 2013.
- Eichenbaum, Martin and Charles Evans. "Some Empirical Evidence on The Effects of Monetary Policy Shocks on Exchange Rates". *National Bureau of Economic Research Working Paper*, No. 4271, Februari 1993.
- Julaihah, U. dan Insukindro, "Analisis Dampak Kebijakan Moneter terhadap Variabel Makroekonomi di Indonesia Tahun 19831-20032". *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, September 2004.

Rasbin & Iwan Hermawan, *Analisis Shocks Kebijakan Moneter...*

Gregorio, Jose De, Alberto Giovannini, and Holger C. Wolf. "International Evidence on Tradables and Nontradables Inflation". *NBER Working Paper Series*, No. 4438, 1993.

Le, Hung Viet and Wade Donald Pfau. "A Vector Autoregression (VAR) Analysis of the Monetary Transmission Mechanism in Vietnam". *EconPapers*, 9, 2009.

Llaudes, Ricardo. "Monetary Policy Shocks In A Two-Sector Open Economy: An Empirical Study". *European Central Bank (ECB) Working Paper*, No. 799, Agustus 2007.

Dokumen:

Bank Indonesia. *Laporan Kebijakan Moneter: Ekonomi, Moneter dan Perbankan Triwulan IV 2012*. Jakarta: Departemen Riset Ekonomi dan Kebijakan Moneter, 2012.

Bank Indonesia. *Tinjauan Kebijakan Moneter: Januari 2013*. Jakarta: Departemen Riset Ekonomi dan Kebijakan Moneter, 2013.

Internet:

www.bi.go.id.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Deskripsi Variabel

Variabel	Simbol	Deskripsi	Sumber
Tingkat Harga Domestik	P	Tingkat harga yang berlaku di dalam negeri (Indonesia) dan diproksi dengan Indeks Harga Konsumen (IHK)	IFS, IMF
Tingkat Harga Luar Negeri	P*	Tingkat harga yang berlaku di luar negeri (diwakilkan oleh Amerika Serikat) dan diproksi dengan Indeks Harga Konsumen (IHK)	IFS, IMF
Output <i>Tradable Sector</i>	TY	Output yang dihasilkan oleh <i>tradable sector</i> dan diperoleh dari data <i>Gross Domestic Bruto</i> (GDP) harga berlaku berdasarkan sektor ekonomi	SDDS, BI
Output <i>Nontradable Sector</i>	NTY	Output yang dihasilkan oleh <i>nontradable sector</i> dan diperoleh dari data <i>Gross Domestic Bruto</i> (GDP) harga berlaku berdasarkan sektor ekonomi	SDDS, BI
Tingkat Suku Bunga	R	Tingkat suku bunga yang berlaku di Indonesia, diproksi dengan BI <i>rate</i>	SEKI, BI
Nilai Tukar Nominal	ER	Nilai nominal mata uang domestik (rupiah) per USD	IFS, BI