

PERILAKU AGREGAT MONETER DALAM SISTEM KEUANGAN/ PERBANKAN GANDA DI INDONESIA

Heni Hasanah, Ascarya¹, Noer Azam Achsani²

Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan Bank Indonesia
dan *International Center for Applied Finance and Economics* Institut Pertanian Bogor
(¹ascarya@bi.go.id, ²achsani@yahoo.com)

ABSTRACT

The main difference between contemporary Islamic monetary system and conventional monetary system is the replacement of interest system with profit-and-loss sharing (PLS) system, which both have different behavior in influencing monetary stability. This study aims to analyze demand for money, conventionally and Islamically, in Indonesia and to determine the relationship between money supply in the two system and price level as the goal of monetary policy. Methods used are Vector Auto Regression (VAR) and Vector Error Correction Model (VECM). The results show that PLS return negatively correlated with Islamic demand for money. In Islamic demand for money, the value of correction error is significant, so that there is an adjustment towards its long-term equilibrium. The Islamic demand for money stabilizes quicker to response the shock from other variables compare to that of conventional demand for money. Moreover, there is no cointegration between money supply, conventionally and Islamically, with price level, so that inflation targeting framework of monetary policy implemented by Bank Indonesia need to be reviewed.

Kata kunci: *permintaan uang konvensional, permintaan uang Islam, sistem keuangan/perbankan ganda, VAR/VECM*

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Selama periode krisis ekonomi dan moneter yang terjadi pada tahun 1997-1998, Bank Umum Syariah (BUS) masih dapat menunjukkan kinerja yang relatif lebih baik dibandingkan dengan lembaga keuangan konvensional. Hingga akhir September 1998 tercatat ada sebanyak 55 bank bermasalah dan semuanya merupakan bank konvensional (Perwataatmaja, 2002). Bank Muamalat sendiri masih tetap bertahan tanpa bantuan dana dari pemerintah. Oleh karena itu, cukup alasan untuk melihat perbankan Syariah sebagai lembaga keuangan alternatif.

Ketiadaan instrumen suku bunga dalam seluruh aktivitas sistem keuangan Syariah telah digantikan oleh konsep bagi hasil. Hal ini merupakan satu-satunya perbedaan antara sistem keuangan konvensional dengan sistem keuangan Islam pada masa kontemporer ini. Sistem keuangan Islam kontemporer masih menggunakan uang fiat konvensional dan masih menerapkan *fractional reserve banking system*. Hal ini dapat dipahami mengingat sistem keuangan Syariah di Indonesia masih terdominasi oleh kekuatan sistem konvensional yang besar dalam kerangka sistem perbankan ganda.

Secara teoritis, peneliti-peneliti yang memberi perhatian terhadap perkembangan

sistem keuangan Islam, menunjukkan bahwa konsep bagi hasil lebih baik daripada instrumen suku bunga yang digunakan oleh sistem keuangan konvensional dilihat dari segi keadilan, reduksi kegiatan spekulasi, efisiensi sumber daya, dan lain-lain (Lihat misalnya: Khan, 1986 sampai Zangeneh, 1995; Fardmanesh dan Siddiqui, 1995; Meera, 2004; Ryandono, 2006; Ascarya, 2007; dan Sakti, 2007). Oleh karena itu, harus dibuktikan secara empiris bahwa dengan tidak adanya instrumen suku bunga dalam sistem keuangan Islam yang digantikan dengan konsep bagi hasil ini dapat mendukung sistem keuangan ganda secara keseluruhan, khususnya dalam studi permintaan uang dan stabilitas moneter dalam sistem keuangan/perbankan ganda.

2. Tujuan

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka tujuan penelitian ini adalah: 1) Menentukan fungsi permintaan uang (M1 dan M2) konvensional; 2) Menentukan fungsi permintaan uang (M1 dan M2) Islam pada sistem keuangan/perbankan ganda; dan 3) Mengetahui ada/tidaknya hubungan antara jumlah uang beredar baik konvensional maupun Islam dengan tingkat harga sebagai sasaran akhir kebijakan moneter.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Sistem Moneter Islam dan Sistem Moneter Konvensional

Secara umum, ada tiga perbedaan utama sistem moneter Islam murni dengan sistem moneter konvensional (Ascarya, 2007). Perbedaan tersebut diringkas dalam Tabel 1. berikut.

Pada masa kontemporer, ini dalam kerangka sistem perbankan ganda, hanya konsep bagi hasil saja yang menjadi pembeda antara sistem moneter konvensional dan sistem moneter Islam. Sistem moneter Islam dalam sistem perbankan ganda masih

menggunakan uang fiat konvensional dan mengikuti *fractional reserve banking system*. Karakteristik suku bunga sendiri sangat berbeda dengan karakteristik dengan konsep bagi hasil. Suku bunga sebagai tingkat pengembalian pada sistem konvensional bisa ditetapkan kapan saja oleh otoritas perbankan dan pergerakan nominalnya bisa terlihat oleh masyarakat umum, sehingga menimbulkan kegiatan spekulasi. Sedangkan konsep bagi hasil yang ditetapkan adalah nisbahnya dan nilainya relatif tetap sepanjang tahun. Sedangkan tingkat pengembaliannya mengikuti hasil yang terjadi di sektor riil. Artinya *return* sendiri tidak ditetapkan secara eksogenus oleh otoritas perbankan Syariah.

Tabel 1. Perbedaan Sistem Moneter Islam dengan Sistem Moneter Konvensional

Konvensional	Islam
Penggunaan uang fiat	<i>full bodied/fully backed money</i>
<i>Fractional reserve banking system</i>	<i>100 percent reserve banking system</i>
Instrumen suku bunga	Konsep bagi hasil

2. Perbedaan Konsep Suku Bunga dan Konsep Bagi Hasil

Sebagai alternatif sistem bunga dalam ekonomi konvensional, ekonomi Islam menawarkan sistem bagi hasil (*profit and loss sharing*), ketika pemilik modal (*surplus spending unit*) bekerja sama dengan pengusaha (*deficit spending unit*) untuk melakukan kegiatan usaha. Apabila menghasilkan keuntungan dibagi berdua, apabila menderita kerugian juga ditanggung bersama. Sistem bagi hasil menjamin adanya keadilan dan tidak ada pihak yang tereksplorasi (didzalimi). Sistem bagi hasil dapat berbentuk *musyarakah* atau *mudharabah* dengan berbagai variasinya.

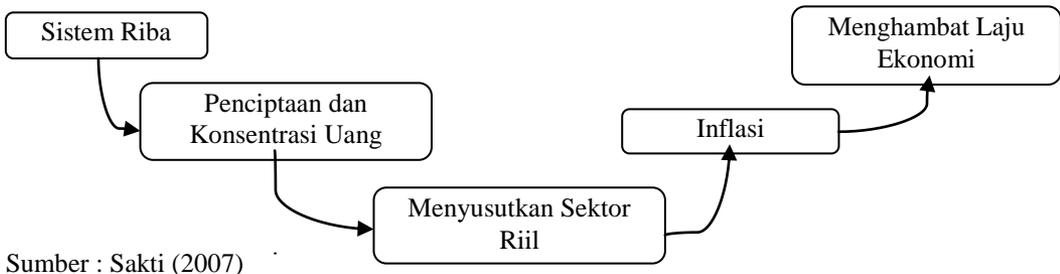
Bank konvensional, sistem *return*-nya adalah sistem bunga yaitu persentase terhadap dana yang disimpan ataupun dipinjamkan dan

ditetapkan diawal transaksi sehingga berapa nilai nominal rupiahnya akan dapat diketahui besarnya dan kapan akan diperoleh dapat dipastikan tanpa melihat laba rugi yang akan terjadi nanti. Bank syari'ah sistem *return*-nya adalah sistem bagi hasil (*profit loss sharing*) yaitu nisbah (persentase bagi hasil) yang besarnya ditetapkan diawal transaksi yang bersifat *fixed* tetapi nilai nominal rupiahnya belum dapat diketahui dengan pasti melainkan melihat laba rugi yang akan terjadi nanti.

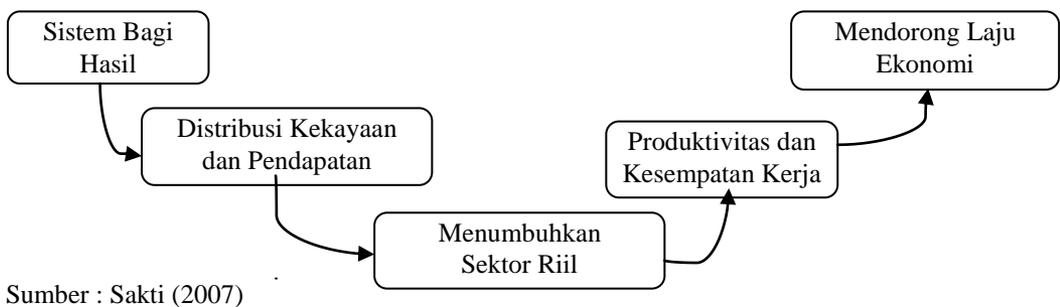
Pada Gambar 1 dapat terlihat bahwa dalam perekonomian konvensional, sistem riba, *fiat money*, *fractional reserve system* dalam perbankan, dan diperbolehkannya spekulasi menyebabkan penciptaan uang (kartal dan giral) dan tersedotnya uang di sektor moneter untuk mencari keuntungan tanpa risiko. Akibatnya, uang atau investasi

yang seharusnya tersalur ke sektor riil untuk tujuan produktif sebagian besar lari ke sektor moneter dan menghambat pertumbuhan bahkan menyusutkan sektor riil. Penciptaan uang tanpa adanya nilai tambah akan menimbulkan inflasi. Pada akhirnya, tujuan pertumbuhan ekonomi akan terhambat.

Sementara itu, pada Gambar 2 dengan sistem zakat, sistem bagi hasil, dan pelarangan spekulasi dalam perekonomian Islam, akan mendorong iklim investasi yang akan tersalur dengan lancar ke sektor riil untuk tujuan yang sepenuhnya produktif. Hal ini akan menjamin terdistribusinya kekayaan dan pendapatan serta menumbuhkan sektor riil. Dengan meningkatnya produktivitas dan kesempatan bekerja dan berusaha pada akhirnya pertumbuhan ekonomi terdorong, dan pada akhirnya akan tercapai kesejahteraan masyarakat.



Gambar 1. Implikasi Bunga pada Perekonomian



Gambar 2. Implikasi Bagi Hasil pada Perekonomian

3. Teori Permintaan Uang

Jumlah uang beredar adalah jumlah uang yang tersedia (Mankiw, 2003). Sedangkan menurut Mishkin (2001) uang (diacu juga sebagai *money supply*) didefinisikan sebagai segala sesuatu yang secara umum diterima sebagai alat pembayaran barang dan jasa atau pembayaran kembali utang. Fungsi permintaan uang menurut Keynes adalah (Mishkin, 2001) :

$$M^d = f(i, Y) \quad (1)$$

dimana i merupakan suku bunga yang berbanding terbalik dengan permintaan uang dan Y merupakan pendapatan nasional riil yang berpengaruh positif terhadap permintaan uang.

Selanjutnya, Chapra (1996) mengikuti pendekatan Keynes mengusulkan model permintaan uang dalam ekonomi Islam sebagai berikut.

$$M_d = f(Y_s, S, \pi) \quad (2)$$

Dimana, Y_s = barang dan jasa yang berhubungan dengan pemenuhan kebutuhan dan investasi produktif yang sesuai dengan nilai-nilai Islam; S = semua nilai moral dan social dan institusi-institusi (termasuk zakat) yang mempengaruhi alokasi dan distribusi sumber daya dan dapat membantu meminimalkan M_d , tidak hanya yang untuk konsumsi berlebihan dan investasi tidak produktif, tetapi juga yang untuk maksud berjaga-jaga dan spekulasi; dan π = tingkat bagi hasil dalam sistem yang tidak mengizinkan penggunaan suku bunga untuk intermediasi keuangan. Model ini belum pernah digunakan untuk kajian empiris, kemungkinan karena karakterisasi Y_s yang normatif dan tidak mencerminkan realitas yang ada, serta nilai S yang rumit dan kemungkinan tidak dapat dikuantifisir dan tidak dapat dipraktikkan.

4 Penelitian Terdahulu

Meskipun lebih banyak negara yang menerapkan *dual financial/banking system* 'sistem keuangan/perbankan ganda' dari pada negara yang menerapkan *Islam/financial/banking system* 'sistem keuangan/perbankan Islam' secara penuh, ternyata kajian yang khusus membahas tentang kerangka, manajemen, dan operasi kebijakan moneter dalam sistem keuangan/perbankan ganda sangat sedikit dilakukan. Beberapa studi tersebut antara lain Kaleem (2000), Darrat (2000), Kia (2001), Astiyah *et al.* (2006), Ascarya (2007), dan Izhar dan Asutay (2007).

Kaleem (2000) melakukan penelitian tentang stabilitas moneter pada sistem perbankan ganda di Malaysia. Kaleem mengestimasi permintaan uang konvensional dan Islam tetapi menghilangkan variabel suku bunga dalam permintaan uang konvensional dan tidak menambahkan variabel *return* Syariah dalam permintaan uang Islam. Hasilnya menunjukkan bahwa permintaan uang konvensional sama saja dengan permintaan uang Islam yaitu tidak tahan terhadap guncangan. Penelitiannya juga menunjukkan bahwa agregat moneter M1 dan M2 baik konvensional maupun Islam berhubungan dengan tingkat harga.

Darrat (2000) melakukan penelitian di Iran dan Pakistan dengan menggunakan data dari tahun 1960-1998. Penelitian ini dimaksudkan untuk melihat stabilitas dari permintaan uang baik pada sistem bunga maupun pada sistem non bunga dalam jangka panjang. Penelitian ini dimaksudkan juga untuk melihat stabilitas permintaan uang dari perilaku agen ekonomi baik pada sistem bunga maupun sistem bagi hasil. Hasilnya menunjukkan bahwa *interest free* mempunyai hubungan yang kuat dengan instrumen kebijakan dan stabilitas harga.

Sedangkan Kia (2001) melakukan penelitian serupa di Iran dengan kurun waktu 1966-1998. Hasilnya menunjukkan baik pada jangka pendek maupun jangka panjang,

permintaan uang pada *interest-free* (M1) stabil dan invarian terhadap kebijakan dan guncangan lain dalam perubahan rezim, sedangkan permintaan uang pada *interest-bearing* (M2) tidak stabil. Studi ini juga menunjukkan bahwa perilaku agen ekonomi terhadap asset yang berbasis bunga adalah cenderung *forward looking* sehingga ekspektasi yang terbentuk adalah rasional terhadap pasar keuangan Iran. Atau dengan kata lain bahwa koefisien permintaan uang dengan menggunakan bunga tidak terpengaruh oleh perubahan kebijakan.

Asiyah *et al.* (2006) melakukan kajian konseptual yang selanjutnya dirumuskan guna mendapatkan pendekatan yang paling cocok untuk menggambarkan perilaku sistem moneter dalam sistem perbankan ganda. Studi ini berkesimpulan bahwa dengan tidak diperkenalkannya penggunaan suku bunga dalam ekonomi Islam, maka implementasi kebijakan moneter yang diambil sebaiknya cenderung kepada *quantity targeting* yang utuh dengan mengedepankan konsistensi antara instrumen syariah dan instrumen konvensional serta memperhatikan prinsip *equality* terhadap kedua jenis perbankan baik konvensional maupun syariah.

Ascarya (2007) melakukan studi deskriptif analitis tentang kebijakan moneter optimum pada sistem perbankan ganda. Hasilnya menunjukkan bahwa kebijakan moneter optimum pada suatu negara yang mengadopsi sistem perbankan atau keuangan ganda harusnya mengacu pada tingkat pengembalian pada sistem bagi hasil untuk memaksimalkan keadilan distributif dan kesejahteraan sosial dan meminimalkan inefisiensi.

Izhar dan Asutay (2007) melakukan penelitian juga tentang stabilitas moneter pada sistem perbankan ganda di Indonesia, dari tahun 2001 sampai 2004. Hasilnya menunjukkan bahwa baik dalam persamaan jangka panjang maupun persamaan *error correction model* variabel M2 konvensional dan M2

Islam tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan tingkat harga. Tetapi nilai *error correction term* (ECT) pada sistem konvensional lebih besar daripada ECT pada sistem Islam.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian-penelitian terdahulu adalah dalam fungsi permintaan uang konvensional yang tetap memasukkan suku bunga, sedangkan pada fungsi permintaan Islam dimasukkan variabel *return* Syariah dengan cakupan *time series* yang lebih panjang yaitu dari tahun 2001 sampai 2006.

METODOLOGI PENELITIAN

1. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini seluruhnya merupakan data sekunder negara Indonesia dalam bentuk bulanan yang diperoleh dari Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia Bank Indonesia (SEKI-BI) dan Statistik Perbankan Syariah Bank Indonesia (SPS-BI) serta data *return* Syariah dari Bank Muamalat Indonesia dalam periode waktu antara bulan Januari 2001 sampai dengan bulan Desember 2006. Dengan demikian data yang digunakan merupakan data *time series*.

2. Variabel dan Definisi Operasional

Berikut ini penjelasan mengenai variabel yang digunakan dalam penelitian beserta definisi operasionalnya :

- Jumlah uang beredar dalam arti sempit (M1) adalah uang kartal ditambah *demand deposit* pada bank konvensional.
- Jumlah uang beredar dalam arti luas (M2) adalah M1 ditambah *saving deposit* dan *time deposit* pada bank konvensional.
- Jumlah uang beredar Islam dalam arti sempit (M1ISL) adalah uang kartal ditambah *demand deposit* (giro *wadi'ah*) pada bank Syariah.

- d. Jumlah uang beredar Islam dalam arti luas (M2ISL) adalah M1ISL ditambah tabungan *mudharabah* dan investasi *mudharabah*.
- e. Tingkat output riil (PDB riil) adalah nilai Produk Domestik Bruto yang dideflasi dengan tingkat IHK tahun dasar 2002.
- f. Tingkat inflasi yang diharapkan (EXPINF) adalah tingkat inflasi pada satu periode sebelumnya dengan IHK tahun dasar 2002.
- g. Suku bunga deposito (IDEP) adalah suku bunga deposito jangka waktu 6 bulan.
- h. *Rate of return* (RS) adalah tingkat pengembalian dana pada bank umum Syariah berupa *equivalent rate* investasi *mudharabah*.

3. Metode Analisis

Permasalahan pada penelitian ini akan dianalisis dengan menggunakan *Vector Autoregression* (VAR). Kemudian jika data yang digunakan stasioner pada perbedaan pertama maka model VAR akan dikombinasikan dengan model koreksi kesalahan menjadi *Vector Error Correction Model* (VECM).

Secara matematis, model umum bisa dirumuskan sebagai berikut :

- (1) Untuk permintaan terhadap keseimbangan uang riil konvensional, artikel ini mengacu pada model Goldfeld dan Sichel dalam Achسانی *et al.* (2005) adalah:

$$\ln MR_t = \Phi_0 + \Phi_1 \ln Y_t + \Phi_2 R_t + \Phi_3 \pi_t \quad (3)$$

dimana MR merupakan keseimbangan uang riil, Y pendapatan nasional, R suku bunga, dan π tingkat inflasi yang diharapkan.

- (2) Sebaliknya, untuk permintaan uang Islam pada sistem perbankan ganda, model mengacu pada Kaleem (2000), dengan menambahkan tingkat *return* Syariah sebagai pengganti suku bunga, sehingga bisa dirumuskan sebagai berikut:

$$\ln M1ISLR_t = \alpha_0 + \alpha_1 \ln Y_t + \alpha_2 RS_t + \alpha_3 \pi_t \quad \dots (4)$$

dengan *M1ISLR* merupakan keseimbangan uang riil Islam dan RS tingkat *return* Syariah.

Analisis *impulse response function* juga dilakukan untuk melihat respon suatu variabel endogen terhadap guncangan variabel lain dalam model. Analisis *variance decomposition* juga dilakukan untuk melihat kontribusi relatif suatu variabel dalam menjelaskan variabilitas variabel endogenusya. Semua data dalam penelitian ini ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma natural (\ln) kecuali suku bunga, *rate of return*, dan inflasi yang diharapkan untuk mendapatkan hasil analisis yang lebih valid dan konsisten. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Microsoft Excel 2003* dan program *Eviews 4.1*.

HASIL DAN ANALISIS

1. Uji Stasioneritas Data

Metode pengujian yang digunakan untuk melakukan uji stasioneritas data dalam penelitian ini adalah uji ADF (*Augmented Dickey Fuller*) dengan menggunakan taraf nyata lima persen. Jika nilai t-ADF lebih kecil dari nilai kritis MacKinnon, maka dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan adalah stasioner (tidak mengandung akar unit). Pengujian akar-akar unit ini dilakukan pada tingkat *level* sampai dengan *first difference*. Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini tidak semuanya stasioner pada tingkat *level*. Setelah dilakukan *first difference* barulah semua data stasioner pada taraf nyata lima persen. Hasil pengujian akar unit dapat dilihat pada Lampiran 1.

2. Penetapan Lag Optimal

Pengujian panjang *lag* optimal ini sangat berguna untuk menghilangkan masalah autokorelasi dalam sistem VAR. Sehingga dengan digunakannya *lag* optimal diharapkan tidak muncul lagi masalah autokorelasi.

Penentuan *lag* optimal yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan *lag* terpendek dengan menggunakan *Schwarz Information Criterion* (SC). Hasil pengujian penentuan *lag* optimal ini dapat dilihat pada Lampiran 2.

3. Pengujian Kointegrasi

Pengujian ini dilakukan dalam rangka memperoleh hubungan jangka panjang antar variabel yang telah memenuhi persyaratan selama proses integrasi yaitu dimana semua variabel telah stasioner pada derajat yang sama yaitu derajat 1 $I(1)$. Informasi jangka panjang diperoleh dengan menentukan terlebih dahulu *rank* kointegrasi untuk mengetahui berapa sistem persamaan yang dapat menerangkan dari keseluruhan sistem yang ada. Hasil pengujian kointegrasi berdasarkan *trace statistics* dapat dilihat pada Lampiran 3. Berdasarkan Lampiran 3 tersebut menunjukkan bahwa untuk masing-masing persamaan terdapat minimal satu *rank* kointegrasi pada taraf nyata lima persen.

4 Hasil Empiris Model Permintaan M1 dan M2 Konvensional

Berdasarkan Lampiran 4, pada jangka panjang variabel PDB berpengaruh positif secara signifikan terhadap permintaan M1 konvensional. Variabel tingkat inflasi yang diharapkan pun secara signifikan berpengaruh negatif terhadap permintaan M1 konvensional. Sedangkan untuk variabel suku bunga berpengaruh negatif terhadap permintaan M1 tetapi tidak signifikan. Hal ini membawa implikasi bahwa secara empiris suku bunga ternyata tidak memperlihatkan hubungan yang signifikan dengan permintaan M1. Pada jangka pendek, untuk permintaan M1, terdapat koreksi kesalahan yang negatif tetapi secara statistik tidak signifikan sehingga tidak cukup bukti untuk menyatakan adanya mekanisme penyesuaian dari jangka pendek ke jangka panjangnya. Pada model permintaan M1 jangka pendek, suku bunga pada *lag* ketiga berpengaruh positif terhadap permintaan M1.

Lampiran 4 juga menampilkan hasil estimasi VECM permintaan uang M2 konvensional baik pada jangka pendek maupun jangka panjang. Pada jangka panjang variabel PDB berpengaruh positif secara signifikan terhadap permintaan M2 konvensional. Variabel tingkat inflasi yang diharapkan pun secara signifikan berpengaruh negatif terhadap permintaan M2 konvensional. Sedangkan untuk permintaan M2, suku bunga berpengaruh signifikan terhadap permintaan M2 secara positif. Hal ini memang anomali, tetapi dapat dijelaskan, mengingat dalam M2 sendiri terdapat unsur deposito. Jadi ketika suku bunga naik, maka orang akan lebih memilih untuk menempatkan uangnya pada aset yang berbunga seperti deposito dan obligasi. Mengingat variabel suku bunga yang digunakan disini adalah suku bunga deposito, maka saat suku bunga meningkat, jumlah deposito akan naik, dan permintaan M2 akan meningkat juga. Pada jangka pendek, terdapat koreksi kesalahan yang negatif tetapi secara statistik tidak signifikan sehingga tidak cukup bukti empiris untuk menunjukkan adanya mekanisme penyesuaian dari jangka pendek ke jangka panjangnya. Sedangkan untuk model permintaan M2 jangka pendek, yang berpengaruh signifikan adalah permintaan M2 pada *lag* ketiganya.

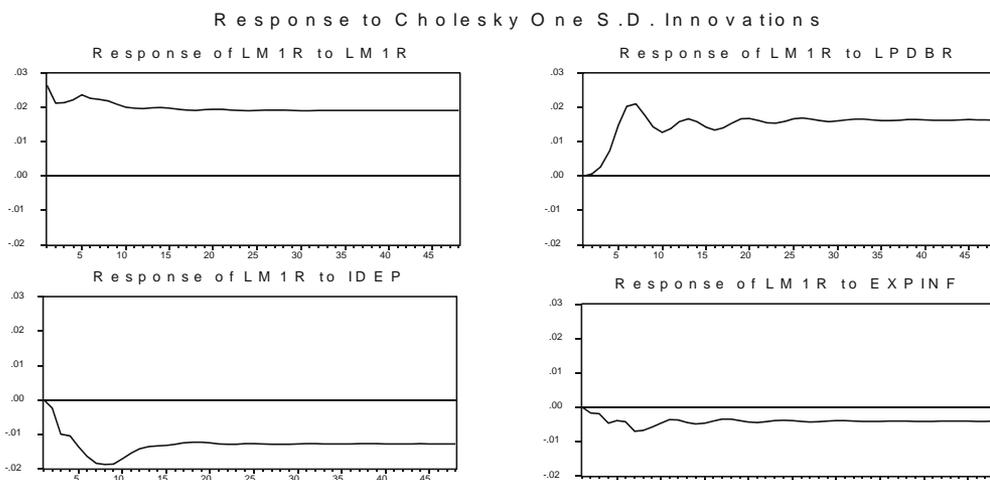
a. *Impulse Response Function* untuk permintaan M1 dan M2 Konvensional

Pada Gambar 3 dapat dilihat bahwa respon permintaan M1 konvensional terhadap guncangan variabel lainnya berfluktuatif. Permintaan M1 merespon positif berkisar 0.06 sampai 2.1 persen dari mulai periode kedua sampai periode ke-48 terhadap guncangan variabel PDB sebesar satu standar deviasi. Sedangkan guncangan pada variabel suku bunga dan tingkat inflasi yang diharapkan direspon negatif oleh permintaan M1 konvensional. Permintaan M1 dapat dikatakan stabil dalam merespon guncangan PDB setelah periode ke-25, dengan respon rata-rata sebesar 1.6 persen. Permintaan M1 mulai

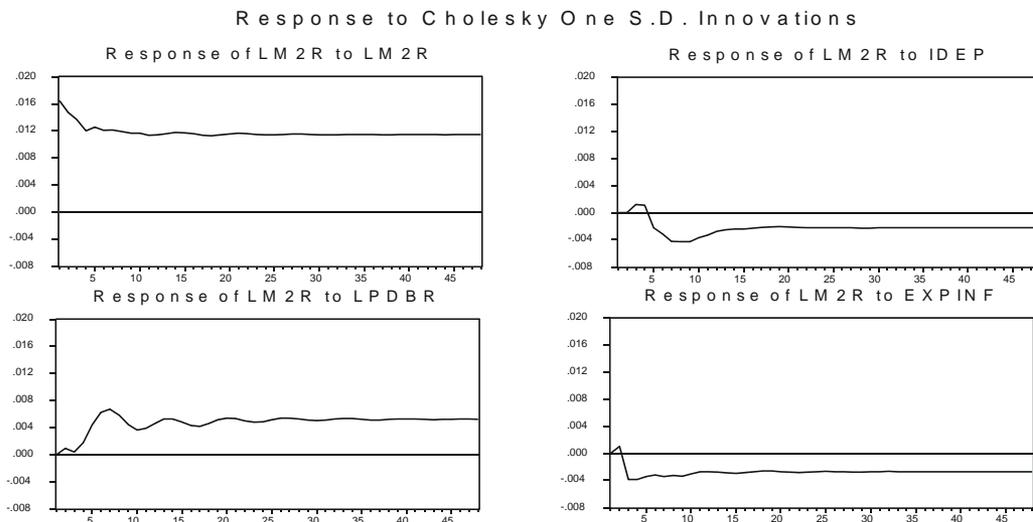
stabil dalam merespon guncangan inflasi yang diharapkan pada periode ke-38 dengan respon sebesar 0.4 persen. Sedangkan guncangan pada suku bunga mulai direspon stabil pada periode ke-31 sebesar 1.27 persen.

Sedangkan pada Gambar 4 dapat dilihat bahwa respon permintaan M2 terhadap guncangan PDB adalah positif. Permintaan

M2 juga merespon negatif terhadap guncangan variabel suku bunga dan tingkat inflasi yang diharapkan. Guncangan pada PDB mulai direspon stabil oleh permintaan M2 pada periode ke-25 sebesar 0.5 persen. Permintaan M2 mulai merespon stabil terhadap guncangan suku bunga dan inflasi yang diharapkan berturut-turut pada periode ke-20 dan ke-27.



Gambar 3. Respon Permintaan M1 Konvensional terhadap Guncangan Variabel PDB, Inflasi yang Diharapkan, dan Suku Bunga Sebesar Satu Standar Deviasi



Gambar 4. Respon Permintaan M2 Konvensional terhadap Guncangan Variabel PDB, Inflasi yang Diharapkan, dan Suku Bunga Sebesar Satu Standar Deviasi

Tabel 2. berikut meringkas hasil impuls respon permintaan M1 dan M2 konvensional terhadap guncangan variabel PDB, suku bunga, dan inflasi yang diharapkan. Hasil IRF ini memperlihatkan bahwa ternyata model permintaan uang untuk M1 kurang stabil dalam merespon guncangan variabel PDB, suku bunga, dan inflasi yang diharapkan. Hal ini dilihat dari pengaruh guncangan yang lama menuju kestabilan. Untuk permintaan M2 sendiri, respon permintaan M2 terhadap guncangan suku bunga dan inflasi yang diharapkan memperlihatkan kestabilan pada periode yang lebih cepat. Jadi dapat dikatakan bahwa permintaan M2 lebih stabil dibandingkan dengan permintaan M1.

b. Variance Decomposition Permintaan M1 dan M2 Konvensional

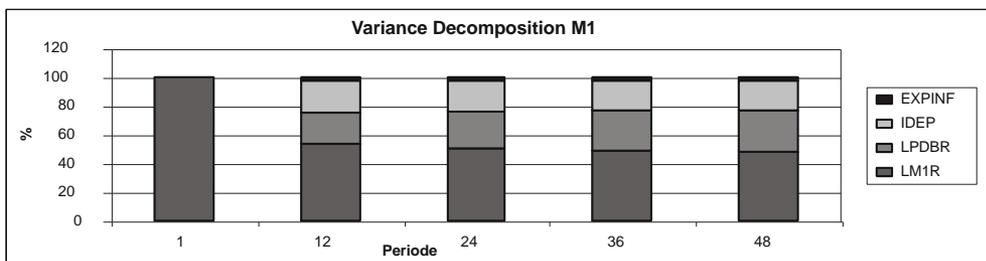
Seperti dapat dilihat pada Gambar 5, fluktuasi permintaan M1 dipengaruhi paling dominan oleh permintaan M1 sendiri, sedangkan PDB berada pada urutan kedua untuk periode ke-24 sampai periode ke-48, suku bunga pada urutan ketiga. Sedangkan variabel inflasi tidak

terlalu mempengaruhi variabilitas permintaan M1. Pada periode pertama, fluktuasi variabel permintaan M1 dipengaruhi oleh guncangan M1 itu sendiri sebesar 100 persen. Pada interval peramalan periode-periode selanjutnya, pengaruh guncangan permintaan M1 itu sendiri makin menurun mempengaruhi variabilitas permintaan M1, tetapi masih dominan. Pada periode ke-12 variabilitas M1 dapat dijelaskan oleh variabel suku bunga dengan kontribusi 22.81 persen.

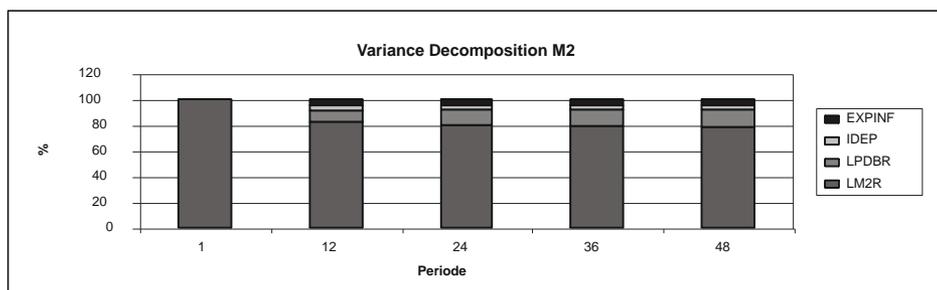
Hasil *variance decomposition* permintaan M2 dapat dilihat pada Gambar 6, variabilitas permintaan M2 dominan dipengaruhi oleh inovasi permintaan M2 itu sendiri, kemudian inovasi PDB pada urutan kedua, dan inovasi inflasi yang diharapkan pada urutan ketiga. Sedangkan suku bunga justru tidak dominan dalam menjelaskan permintaan M2 berdasarkan hasil *variance decomposition*. Kontribusi rata-rata inovasi permintaan M2 dalam menjelaskan variabilitas permintaan M2 dari periode ke-12 sampai periode ke-48 adalah sebesar 80 persen.

Tabel 2. Respon Permintaan M1 dan M2 Konvensional terhadap Guncangan Variabel PDB, Inflasi yang Diharapkan, dan Suku Bunga Sebesar Satu Standar Deviasi

	Respon Permintaan M1 Konvensional	Respon Permintaan M2 Konvensional
Guncangan PDB	Positif dan permanen, stabil mulai periode ke-25	Positif dan permanen, stabil mulai periode ke-25
Guncangan Inflasi yang Diharapkan	Negatif dan permanen, stabil mulai periode ke-38	Negatif dan permanen, stabil mulai periode ke-27
Guncangan Suku Bunga	Negatif dan permanen, stabil mulai periode ke-31	Negatif dan permanen, stabil mulai periode ke-20



Gambar 5. Variance Decomposition permintaan M1 Konvensional



Gambar 6. Variance Decomposition permintaan M2 Konvensional

5. Model Permintaan M1 dan M2 Islam

Berdasarkan Lampiran 5 pada permintaan M1 Islam, dalam jangka panjang variabel PDB signifikan berpengaruh positif terhadap permintaan M1 Islam. Tingkat inflasi yang diharapkan dan tingkat *return* Syariah juga secara signifikan berpengaruh negatif terhadap permintaan uang M1 Islam. Hal ini bisa diartikan bahwa dalam permintaan M1 Islam juga orang masih mempertimbangkan *opportunity cost* dalam memegang uang. Ketika tingkat inflasi yang diharapkan naik, maka permintaan M1 Islam turun karena meminimalkan risiko inflasi. Ini terjadi karena tingkat inflasi yang diharapkan merupakan tingkat pengembalian riil yang diharapkan dari memegang uang (Mankiw, 2003). Begitupun ketika tingkat *return* Syariah meningkat, maka orang akan memilih untuk menanamkan uangnya ke dalam bentuk aset yang memberikan pengembalian pada perbankan Syariah. Secara teoritis dalam Islam, sebenarnya kesediaan seseorang untuk berinvestasi seharusnya tidak melihat tingkat *return*, tapi memang atas kesadaran untuk tidak menganggurkan dana yang dimilikinya. Tapi dalam jangka panjang hal ini bisa dijelaskan mengingat pengetahuan masyarakat tentang ekonomi Syariah ini masih kurang.

Pada analisis jangka pendek untuk permintaan M1 Islam, terdapat koreksi kesalahan sebesar 0.169597 yang secara statistik signifikan. Artinya setiap bulan kesalahan dikoreksi sebesar 0.169597 persen untuk menuju ke keseimbangan jangka panjang. Selain itu pada

jangka pendek juga terdapat beberapa variabel yang secara statistik signifikan mempengaruhi permintaan M1 Islam. Variabel-variabel tersebut antara lain permintaan M1 Islam pada *lag* pertama dan kedua, PDB pada *lag* pertama dan kedua, dan inflasi yang diharapkan pada *lag* pertama dan kedua.

Berdasarkan Lampiran 5 juga pada permintaan M2 Islam, dalam jangka panjang variabel PDB juga signifikan berpengaruh positif terhadap permintaan M2 Islam. Tingkat inflasi yang diharapkan dan tingkat *return* Syariah juga secara signifikan berpengaruh negatif terhadap permintaan uang M2 Islam. Untuk model jangka pendek permintaan M2 Islam, dapat dilihat adanya koreksi kesalahan sebesar 0.129318 yang signifikan secara statistik dimana setiap bulannya kesalahan dikoreksi sebesar 0.129318 persen untuk menuju ke keseimbangan jangka panjangnya. Variabel lainnya yang signifikan antara lain variabel permintaan M2 Islam pada *lag* pertama, PDB pada *lag* pertama dan kedua, serta inflasi yang diharapkan pada *lag* pertama dan kedua.

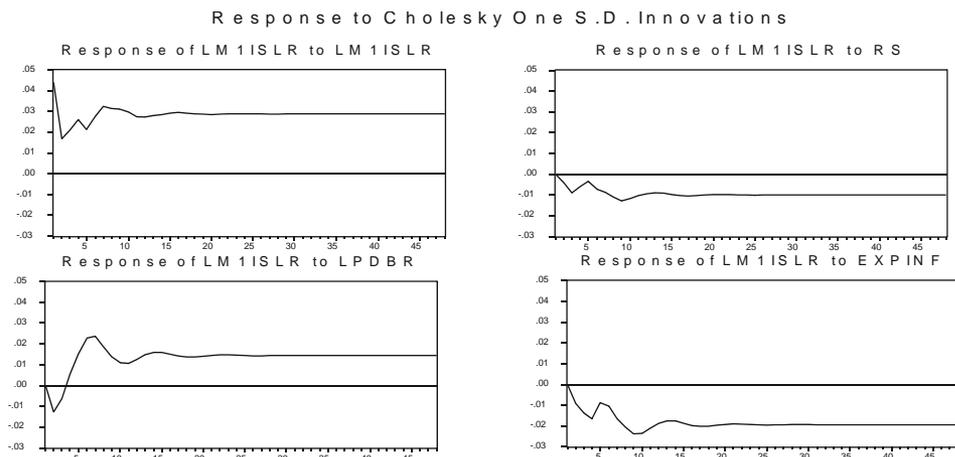
Dalam jangka pendek, baik untuk permintaan M1 maupun M2 Islam, ternyata tingkat *return* Syariah tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan uang. Berarti dalam jangka pendek, *return* Syariah tidak mempengaruhi preferensi orang dalam memegang uang. Hal ini memang bisa terjadi mengingat orang tidak bisa melihat apakah tingkat pengembalian yang diterima naik atau turun, karena nilai nominal yang bisa dilihat

hanyalah nisbah bagi hasilnya bukan *return*-nya. Return Syariah sendiri tidak tentu karena menyesuaikan dengan kondisi di sektor riil.

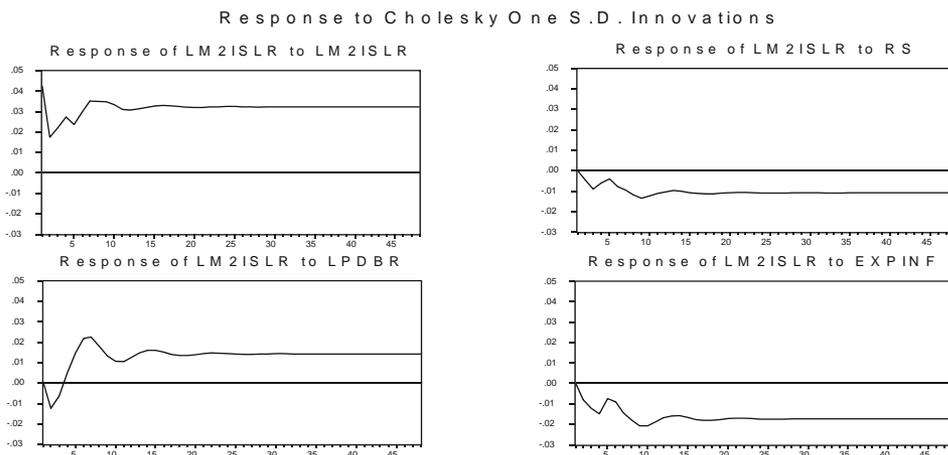
a. Impulse Response Function untuk permintaan M1 dan M2 Islam

Pada Gambar 7 dan Gambar 8 terlihat bahwa permintaan M1 dan M2 Islam lebih cepat stabil dalam merespon guncangan variabel lainnya. Tetapi pada awal-awal periode responnya terhadap guncangan variabel lainnya cukup tajam. Seperti

permintaan M1 yang merespon cukup besar terhadap guncangan PDB pada periode ketujuh dengan nilai 2.35 persen. Jika dibandingkan dengan respon permintaan M1 konvensional terhadap guncangan variabel lain, maka permintaan M1 Islam lebih stabil daripada permintaan M1 konvensional. Sedangkan pada periode kedua dan ketiga guncangan pada variabel PDB direspon negatif oleh permintaan M1 Islam.



Gambar 7. Respon Permintaan M1 Islam terhadap Guncangan Variabel PDB, Inflasi yang Diharapkan, dan *Return* Syariah Sebesar Satu Standar Deviasi



Gambar 8. Respon Permintaan M2 Islam terhadap Guncangan Variabel PDB, Inflasi yang Diharapkan, dan *Return* Syariah Sebesar Satu Standar Deviasi

Permintaan M2 Islam secara umum merespon positif terhadap guncangan PDB. Tetapi untuk guncangan variabel inflasi yang diharapkan dan *return* Syariah direspon negatif oleh permintaan M2 Islam. Seperti terlihat pada Gambar 8 respon permintaan M2 terhadap guncangan variabel PDB, tingkat inflasi yang diharapkan, dan *return* Syariah mulai stabil pada periode ke-19. Jika dibandingkan dengan respon permintaan M2 konvensional, respon permintaan M2 Islam terhadap guncangan variabel lainnya lebih cepat menuju kestabilan.

Tabel 3. berikut meringkas hasil *impuls* respon permintaan M1 dan M2 Islam terhadap guncangan variabel PDB, tingkat *return* Syariah, dan inflasi yang diharapkan. Permintaan M1 dan M2 Islam mulai stabil dalam merespon guncangan variabel PDB, inflasi yang diharapkan, dan *return* Syariah rata-rata pada periode ke-19.

b. Variance Decomposition Permintaan M1 dan M2 Islam

Untuk setiap periode peramalan, inovasi pada permintaan M1 Islam sendiri yang masih dominan memberikan kontribusi terbesar dalam menjelaskan variabilitas permintaan M1 Islam. Untuk periode 12 bulan ke depan, variabilitas permintaan M1 Islam dijelaskan oleh inovasi inflasi yang diharapkan sebesar 20.09 persen, sedangkan guncangan permintaan M1 Islam sendiri mempengaruhi fluktuasi permintaan M1 Islam sebesar 59.67

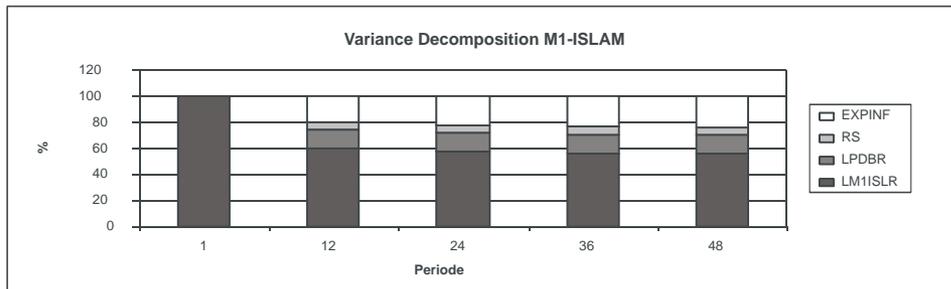
persen. Dari mulai periode ke-24 hingga periode ke-48, guncangan inflasi yang diharapkan merupakan variabel dominan kedua yang mempengaruhi fluktuasi permintaan M1 Islam. Variabel PDB dan tingkat *return* Syariah tidak dominan dalam menjelaskan fluktuasi permintaan M1 Islam.

Pengaruh inflasi yang diharapkan dalam menjelaskan variabilitas permintaan M1 Islam cukup besar. Hal ini sebenarnya tidak diharapkan dalam konsep ekonomi Islam. Tetapi bisa dijelaskan mengingat dalam M1 masih terdapat unsur uang kartal. Karakteristik uang kartal sebagai uang fiat konvensional yang bersifat inflatoir berarti masih sangat dominan dalam mempengaruhi unsur M1 Islam.

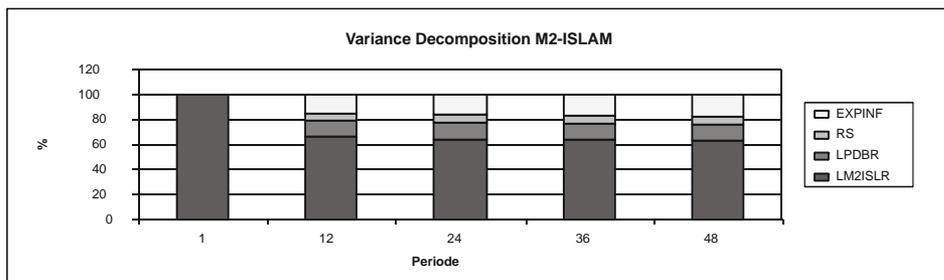
Gambar 10 menunjukkan hasil *variance decomposition* untuk permintaan M2 Islam. Inovasi variabel permintaan M2 Islam terhadap fluktuasi permintaan M2 dominan mempengaruhi pada periode pertama sebesar 100 persen. Mulai periode ke-12 sampai periode ke-48, guncangan permintaan M2 Islam masih memberikan kontribusi yang dominan dalam menjelaskan permintaan M2 Islam, tetapi porsinya terus menurun. Pada periode ke-12, PDB memberikan kontribusi sekitar 13.26 persen dalam menjelaskan variabilitas permintaan M2 Islam. Dari mulai periode ke-12 hingga periode ke-48 pengaruh guncangan inflasi yang diharapkan terhadap fluktuasi permintaan M2 terus meningkat.

Tabel 3. Respon Permintaan M1 dan M2 Islam terhadap Guncangan Variabel PDB, Inflasi yang Diharapkan, dan *Return* Syariah Sebesar Satu Standar Deviasi

	Respon Permintaan M1 Islam	Respon Permintaan M2 Islam
Guncangan PDB	Positif dan permanen, stabil mulai periode ke-20	Positif dan permanen, stabil mulai periode ke-21
Guncangan Inflasi yang Diharapkan	Negatif dan permanen, stabil mulai periode ke-19	Negatif dan permanen, stabil mulai periode ke-19
Guncangan <i>Return</i> Syariah	Negatif dan permanen, stabil mulai periode ke-15	Negatif dan permanen, stabil mulai periode ke-19



Gambar 9. Variance Decomposition permintaan M1 Islam



Gambar 10. Variance Decomposition permintaan M2 Islam

Untuk variabel *return* Syariah, guncangan pada variabel ini justru tidak dominan mempengaruhi variabilitas permintaan M2 Islam. Hal ini mengindikasikan bahwa orang tidak terlalu mempermasalahkan *return* Syariah naik atau tidak dalam pertimbangan memegang uang. Ini dapat dijelaskan bahwa orang yang menempatkan aset mereka pada skim perbankan Syariah hanya berlandaskan pada landasan religiusnya bahwa bunga adalah haram. Jadi tidak masalah *return* Syariah naik ataupun tidak mereka tetap menempatkan aset mereka pada skim Syariah.

Untuk *variance decomposition* M2 Islam, pengaruh inflasi yang diharapkan dalam menjelaskan variabilitas permintaan M2 Islam cukup besar. Hal ini sebenarnya tidak diharapkan dalam konsep ekonomi Islam. Tetapi bisa dijelaskan mengingat dalam M2 masih terdapat unsur uang kartal yang termasuk dalam M1. Karakteristik uang kartal sebagai uang fiat konvensional berarti masih sangat dominan dalam mempengaruhi unsur

M1 Islam. Proporsi uang kartal sendiri sangat besar jika dibandingkan dengan giro *wadi'ah*, tabungan *mudharabah* dan investasi *mudharabah* pada perbankan Syariah.

6. Perbandingan Permintaan Uang Konvensional dan Permintaan Uang Islam

Untuk lebih mempertajam analisis, akan dibandingkan permintaan uang konvensional dan permintaan uang Islam, baik M1 maupun M2, dari hasil *Impulse Response Function* maupun *Variance Decomposition*.

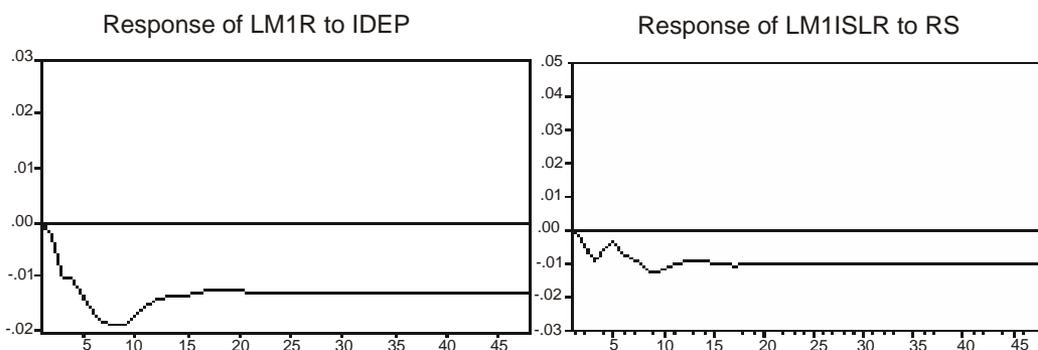
a. Perbandingan Permintaan M1 Konvensional dan Permintaan M1 Islam

Dari gambar 11 terlihat bahwa guncangan suku bunga (IDEP) memberikan pengaruh negatif dan permanen terhadap M1 konvensional (LM1R), dan menjadi stabil setelah periode ke 20. Sedangkan, guncangan *return* Syariah (RS) memberikan pengaruh negatif dan permanen terhadap M1 Islam (LM1ISLR), dan menjadi stabil setelah

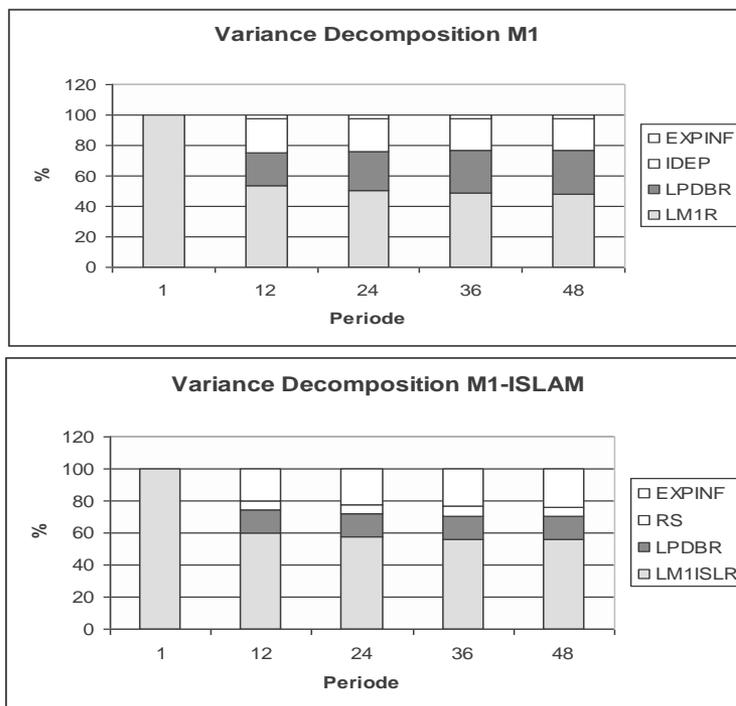
periode ke 15. M1 konvensional mencapai kestabilan kembali lebih lama dengan *magnitude* awal lebih besar dan pengaruh permanen lebih besar.

Sementara itu, dari gambar 12 terlihat bahwa suku bunga (IDEP) memberikan andil cukup besar ($\pm 20\%$) dalam perilaku permintaan M1 konvensional dari periode ke

12. Sedangkan *return* Syariah (RS) memberikan andil sangat kecil ($< 5\%$) dalam perilaku permintaan M1 Islam dari periode ke 12. Dengan demikian, permintaan M1 konvensional dipengaruhi oleh fluktuasi suku bunga, sedangkan permintaan M1 Islam tidak begitu dipengaruhi oleh fluktuasi *return* Syariah.



Gambar 11. Respon Permintaan M1 Konvensional terhadap Suku Bunga vs. Respon M1 Islam terhadap *Return* Syariah



Gambar 12. *Variance Decomposition* Permintaan M1 Konvensional vs. Permintaan M1 Islam

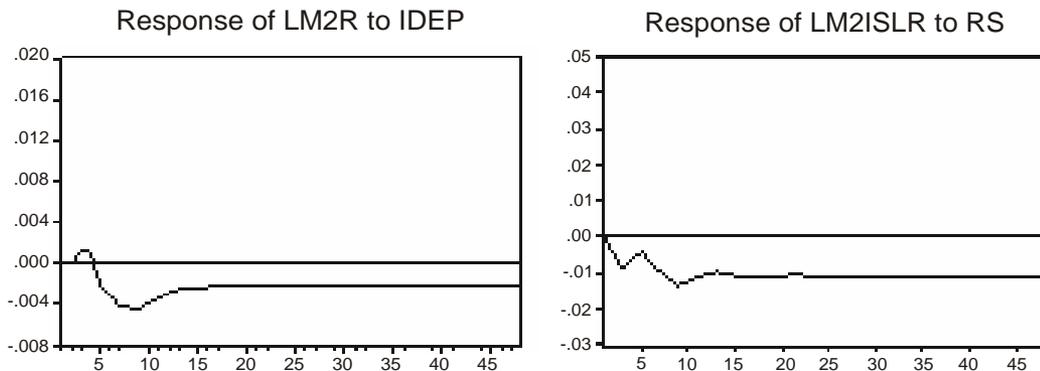
b. Perbandingan Permintaan M2 Konvensional dan Permintaan M2 Islam

Dari gambar 13 terlihat bahwa guncangan suku bunga (IDEP) memberikan pengaruh negatif dan permanen terhadap M2 konvensional (LM2R), dan menjadi stabil setelah periode ke 17. Sedangkan, guncangan *return* Syariah (RS) memberikan pengaruh negatif dan permanen terhadap M2 Islam (LM2ISLR), dan menjadi stabil setelah periode ke 15. M2 konvensional mencapai kestabilan kembali sedikit lebih lama tetapi dengan *magnitude* yang lebih kecil.

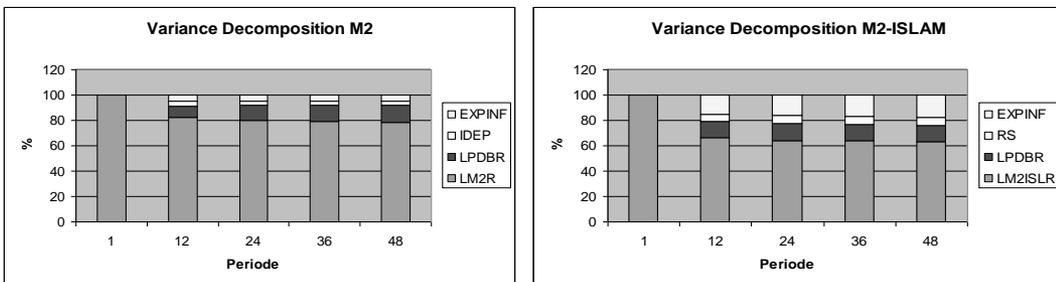
Sementara itu, dari gambar 14 terlihat bahwa suku bunga (IDEP) memberikan andil sangat kecil (< 5%) dalam perilaku permintaan

M2 konvensional dari periode ke 12. Sedangkan *return* Syariah (RS) juga memberikan andil sangat kecil (< 5%) dalam perilaku permintaan M2 Islam dari periode ke 12.

Adanya pergeseran perilaku M1 konvensional ke M2 konvensional menyiratkan kemungkinan adanya pengaruh positif dari suku bunga terhadap tabungan atau deposito. Besar kemungkinan suku bunga berpengaruh positif terhadap deposito konvensional karena tingginya suku bunga akan menarik masyarakat untuk menyimpan dananya di deposito. Hal ini perlu pembuktian lebih lanjut dalam penelitian berikutnya.



Gambar 13. Respon Permintaan M2 Konvensional terhadap Suku Bunga vs. Respon M2 Islam terhadap *Return* Syariah



Gambar 14. Variance Decomposition Permintaan M2 Konvensional vs. Permintaan M2 Islam

7. Hubungan Antara Jumlah Uang Beredar Konvensional dan Jumlah Uang Beredar Islam dengan Tingkat Harga

Analisis yang digunakan untuk menjawab permasalahan yang ketiga ini adalah dengan menggunakan VAR *first difference*. Hal ini dilakukan karena setelah dilakukan semua tahapan estimasi VAR, ternyata tidak ditemukan adanya kointegrasi jangka panjang antara jumlah uang beredar konvensional dan jumlah uang beredar Islam dengan tingkat harga. Sehingga estimasi dengan VECM pun tidak bisa dilanjutkan. Hasil VAR *first difference* lebih lengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 6. Hasilnya menunjukkan bahwa hanya M2 sajal yang berpengaruh signifikan terhadap tingkat harga, meski dalam jangka pendek. Sedangkan untuk jangka panjangnya dikatakan tidak cukup bukti untuk menunjukkan adanya hubungan karena memang tidak ditemukan adanya kointegrasi. Hasil ini mendukung penelitian yang dilakukan Izhar dan Asutay (2007) bahwa baik dalam persamaan jangka panjang maupun persamaan jangka pendek dengan *error correction model* variabel M2 konvensional dan M2 Islam tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan tingkat harga. Tetapi nilai *error correction term* (ECT) pada sistem konvensional lebih besar daripada ECT pada sistem Islam. Perbedaannya adalah pada penelitian ini ditunjukkan bahwa baik M1 dan M2 konvensional maupun M1 dan M2 Islam tidak efektif dalam mempengaruhi tingkat harga pada jangka panjang karena tidak terjadi kointegrasi.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

1. Kesimpulan

Pada model permintaan uang konvensional, PDB berpengaruh positif terhadap permintaan uang M1 dan M2 secara signifikan, tingkat inflasi yang diharapkan signifikan berpengaruh negatif terhadap permintaan M1 dan M2, suku bunga berpengaruh tidak signifikan secara statistik terhadap permintaan

M1. Sedangkan untuk model permintaan M2, suku bunga berpengaruh signifikan dan positif terhadap permintaan M2. Berdasarkan hasil IRF, permintaan M1 kurang stabil dalam merespon guncangan variabel lainnya. Sedangkan permintaan M2 cukup stabil dalam merespon guncangan variabel lainnya jika dibandingkan dengan permintaan M1. Tidak ditemukan adanya mekanisme penyesuaian dari jangka pendek ke jangka panjangnya, karena *Error Correction Term* (ECT) secara statistik tidak signifikan.

Pada model permintaan uang Islam dalam sistem perbankan ganda, PDB berpengaruh positif terhadap permintaan M1 dan M2 Islam. Sedangkan tingkat inflasi yang diharapkan dan tingkat *return* Syariah berpengaruh negatif terhadap permintaan M1 dan M2 Islam. Berdasarkan IRF, permintaan M1 dan M2 Islam dikatakan cukup stabil dalam merespon inovasi variabel lainnya. Terdapat mekanisme penyesuaian dari jangka pendek ke jangka panjangnya, karena *Error Correction Term* (ECT) secara statistik signifikan.

Dengan tidak ditemukannya kointegrasi pada analisis hubungan jumlah uang beredar dengan tingkat harga, maka dapat disimpulkan bahwa dalam jangka panjang tidak cukup bukti empiris untuk menunjukkan adanya hubungan antara jumlah uang beredar baik konvensional maupun Islam dengan tingkat harga.

2. Rekomendasi

Berdasarkan penelitian dapat dilihat bahwa permintaan M1 dan M2 konvensional kurang stabil dan tidak ada mekanisme penyesuaian dari jangka pendek ke jangka panjangnya. Hal ini memberikan gambaran untuk Bank Indonesia agar lebih berhati-hati dalam menggunakan jumlah uang beredar M1 dan M2 sebagai sasaran antara dalam mencapai sasaran akhir pengendalian moneternya. Bank Indonesia juga harus mengkaji ulang penetapan *inflation targeting* dengan menggunakan M1 dan M2 sebagai sasaran antara,

karena hasil penelitian menunjukkan bahwa M1 dan M2, baik konvensional maupun Islam, tidak terdapat kointegrasi dengan tingkat harga. Pemerintah dan otoritas moneter diharapkan membuat peraturan-peraturan yang dapat menjadi payung perlindungan bagi pengembangan perbankan Syariah di masa yang akan datang. Bagi seluruh akademisi dan praktisi yang *concern* terhadap perkembangan ekonomi Syariah, disarankan untuk lebih giat dalam menyebarkan ekonomi Syariah kepada masyarakat umum.

Untuk penelitian selanjutnya disarankan agar analisis permintaan uang dan stabilitas moneter ini dipecah terhadap masing-masing unsur yang ada dalam M1 dan M2, seperti permintaan terhadap uang kartal, terhadap *demand deposits*, dan uang kuasi untuk konvensional maupun untuk Islamnya karena kemungkinan besar mempunyai perilaku yang berbeda.

REFERENSI

- Achsani, N.A., O. Holtemöller dan H. Sofyan, 2005. "Econometric and Fuzzy Modelling of Indonesian Money Demand." dalam: Pavel Cizek, Wolfgang H., dan Rafal W. *Statistical Tools For Finance and Insurance*. Berlin Heidelberg, Germany: Springer-Verlag.
- Ascarya, 2007. "Optimum Monetary Policy under Dual Financial/Banking System." *Paper*. Dipresentasikan pada USIM Islamic Economics Conference (IECONS 2007). Kuala Lumpur, Malaysia: Universiti Sains Islam Malaysia, 17-19 Juli.
- Astiyah, S. dan D.F. Anugrah, 2006. "Kebijakan Moneter Tepadu dalam Dual Banking System." *Working Paper*. Jakarta, Indonesia: Biro Riset Ekonomi, Direktorat Riset Ekonomi dan Kebijakan Moneter, Bank Indonesia.
- Chapra, M.U., 1996. "Monetary Management in Islamic Economy." *Islamic Economic Studies* 4 (1).
- Darrat, A.F., 2000. "On The Efficiency of Interest-free Monetary System: A Case Study." *Paper*, ERF's Seventh Annual Conference. Amman-Jordan, 26-29 Oktober.
- Fardmanesh, M. dan S.A. Siddiqui, 1994. "Financial Instability and a Share Economy." *Eastern Economic Journal*, USA, Winter 1994, pp. 75-84.
- Izhar, H. dan M. Asutay, 2007. "The Controllability and Reliability of Monetary Policy in Dual Banking System: Evidence from Indonesia." *Paper*. Dipresentasikan di IIUM International Conference on Islamic Banking and Finance (IICiBF). Kuala Lumpur, Malaysia: International Islamic University Malaysia, 23-25 April.
- Kaleem, A., 2000. "Modeling Monetary Stability under Dual Banking System: The Case of Malaysia." *International Journal of Islamic Financial Services* 2 (1).
- Khan, M., 1986. "Islamic Interest Free Banking." *IMF Staff Papers* 33 (1), pp. 1-27.
- Kia, A., 2001. "Interest-free and Interest-bearing Money Demand: Policy Invariance and Stability." *Paper*. Atlanta, GA: Department of Economics, Emory University.
- Mankiw, N.G., 2003. *Teori Makroekonomi [terjemahan]*. Jakarta, Indonesia: Erlangga.
- Meera, A.K.M., 2004. *The Theft of Nations: Returning to Gold*. Selangor, Malaysia: Pelanduk Publications.
- Mishkin, F.S., 2001. *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*. Columbia University.
- Perwataatmaja, K., 2002. "Prospek Bank Islam sebagai Alternatif Pemecahan Problema Lembaga Keuangan Konven-

- sional.” dalam: Ashari A.T. Ekonomi dan Bank Syariah pada Millenium Ketiga. Medan, Indonesia: IAIN Press.
- Ryandono, M.N.H., 2006. “Mempertanyakan Kebenaran Paradigma Hubungan Bunga, Investasi (Kredit), dan Pertumbuhan Ekonomi: Haramnya Sistem Bunga (Riba) Secara Teortik dan Empirik.” *Paper*. Dipresentasikan pada Seminar dan Kolokium Nasional, ITB. Bandung, Indonesia: SBM-ITB, September.
- Sakti, A., 2007. Sistem Ekonomi Islam: Jawaban atas Kekacauan Ekonomi Modern. Jakarta, Indonesia: Paradigma & Aqsa Publishing.
- Zangeneh, H., 1995. “A Macroeconomic Model of an Interest-free System.” *The Pakistan Development Review* 34 (1), pp. 55-68.

LAMPIRAN

Lampiran 1: Hasil Pengujian Akar Unit

Variabel	Nilai ADF		Nilai Kritis MacKinnon 5 %	
	level	1 st Different	Level	1 st Different
LM1R	-3.150728	-4.186927	-3.478305	-1.945823
LM2R	-2.106581	-4.808571	-3.478305	-1.945823
LM1ISLR	-3.184189	-4.871297	-3.478305	-1.945823
LM2ISLR	-2.867085	-4.588587	-3.478305	-1.945823
LPDBR	-2.849481	-5.828555	-3.478305	-1.945823
EXPINF	-3.876472	-5.596616	-3.478305	-1.945823
IDEP	-2.041460	-2.367211	-3.478305	-1.945823
RS	-1.936030	-4.964099	-3.478305	-1.945823

Lampiran 2: Hasil Pengujian Lag Optimal

Lag	LM1R	LM2R	LM1ISLR	LM2ISLR
0	-5.655168	-6.693080	-1.629395	-1.735444
1	-7.595590	-8.748189	-2.429522	-2.507683
2	-8.456005	-9.890451	-3.413715*	-3.510520*
3	-8.515877*	-10.07351*	-3.169537	-3.261383
4	-7.950825	-9.609169	-2.577178	-2.681131
5	-7.823485	-9.569978	-2.478067	-2.586532

Lampiran 3: Hasil Pengujian Kointegrasi

Model	Trace Statistics				
	H ₀	r=0	r<=1	r<=2	r<=3
	H ₁	r>=1	r>=2	r>=3	r>=4
LM1R		57.09578	19.79565	10.45848	3.834314
LM2R		62.84106	22.77961	10.50753	2.468704
LM1ISLR		60.21652	22.40516	7.276304	1.742614
LM2ISLR		59.37895	21.27718	6.276524	1.827060
5 % critical value		39.89	24.31	12.53	3.84

Lampiran 4: Hasil Estimasi VECM Permintaan M1 dan M2 Konvensional

M1 Konvensional		M2 Konvensional	
JANGKA PENDEK		JANGKA PENDEK	
VARIABEL	KOEFISIEN	VARIABEL	KOEFISIEN
CointEq1	-0.004782	CointEq1	-0.016676
D(LM1R(-1))	-0.226543	D(LM2R(-1))	-0.062076
D(LM1R(-2))	-0.124576	D(LM2R(-2))	-0.097405
D(LM1R(-3))	-0.098427	D(LM2R(-3))	-0.458014
D(LPDBR(-1))	0.148982	D(LPDBR(-1))	0.173739
D(LPDBR(-2))	0.230850	D(LPDBR(-2))	-0.133496
D(LPDBR(-3))	0.820409	D(LPDBR(-3))	0.198534
D(IDEF(-1))	-0.016460	D(IDEF(-1))	-0.000128
D(IDEF(-2))	-0.040887	D(IDEF(-1))	0.007871
D(IDEF(-3))	0.043755	D(IDEF(-1))	-0.007317
D(EXPINF(-1))	-0.000194	D(EXPINF(-1))	0.008823
D(EXPINF(-2))	-0.000696	D(EXPINF(-2))	0.001523
D(EXPINF(-3))	-0.002046	D(EXPINF(-3))	0.000190
JANGKA PANJANG		JANGKA PANJANG	
LPDBR(-1)	0.957497	LPDBR(-1)	1.055990
IDEF(-1)	-0.005443	IDEF(-1)	0.015002
EXPINF(-1)	-0.360059	EXPINF(-1)	-0.432484

Catatan : Cetak tebal menunjukkan variabel signifikan pada taraf 5 %

Lampiran 5: Hasil Estimasi VECM Permintaan M1 dan M2 Islam

M1 Islam		M2 Islam	
JANGKA PENDEK		JANGKA PENDEK	
VARIABEL	KOEFISIEN	VARIABEL	KOEFISIEN
CointEq1	-0.169597	CointEq1	-0.129318
D(LM1ISLR(-1))	-0.591018	D(LM2ISLR(-1))	-0.581670
D(LM1ISLR(-2))	-0.260233	D(LM2ISLR(-2))	-0.243357
D(LPDBR(-1))	-3.441561	D(LPDBR(-1))	-3.199146
D(LPDBR(-2))	3.474387	D(LPDBR(-2))	3.436573
D(RS(-1))	0.006353	D(RS(-1))	0.006203
D(RS(-2))	0.000638	D(RS(-2))	0.000384
D(EXPINF(-1))	0.021619	D(EXPINF(-1))	0.019626
D(EXPINF(-2))	0.010525	D(EXPINF(-2))	0.009812
JANGKA PANJANG		JANGKA PANJANG	
LPDBR(-1)	0.907528	LPDBR(-1)	0.929250
RS(-1)	-0.044415	RS(-1)	-0.064118
EXPINF(-1)	-0.187134	EXPINF(-1)	-0.219045

Catatan : Cetak tebal menunjukkan variabel signifikan pada taraf 5 %

Lampiran 6: Hasil VAR *First Difference* untuk Hubungan Jumlah Uang Beredar dengan Tingkat Harga

D(LIHK) dan D(LM1)		D(LIHK) dan D(LM1ISL)	
Variabel	D(LIHK)	Variabel	D(LIHK)
D(LIHK(-1))	0.093384	D(LIHK(-1))	0.043796
D(LM1(-1))	0.012194	D(LM1ISL(-1))	0.036640
C	0.006687*	C	0.006790*
D(LIHK) dan D(LM2)		D(LIHK) dan D(LM2ISL)	
Variabel	D(LIHK)	Variabel	D(LIHK)
D(LIHK(-1))	0.084686	D(LIHK(-1))	0.049139
D(LM2(-1))	0.275592*	D(LM1ISL(-1))	0.035924
C	0.004561*	C	0.006705*

Tanda asterik(*) menunjukkan bahwa variabel signifikan pada taraf 5 %