

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Bab IV menguraikan hasil penelitian empiris dan pembahasan hasil analisis penelitian. Penelitian ini meneliti efektifitas mekanisme transmisi kebijakan moneter pada jalur kuantitas (*Monetarist*) dan jalur harga (*Keynesian*) periode waktu 2000Q1-2014Q. Mekanisme transmisi kebijakan moneter pada jalur kuantitas (*Monetarist*) terdiri dari tiga (3) jalur yaitu: Jalur Kuantitas Uang dan jalur kuantitas kredit perbankan melalui kredit investasi (Jalur Kredit Perbankan 1) dan jalur kuantitas kredit perbankan melalui kredit konsumsi (Jalur Kredit Perbankan 2). Transmisi kebijakan moneter Jalur Harga (*Keynesian*) meliputi enam jalur yaitu: Jalur Suku Bunga 1, Jalur Suku Bunga 2, Jalur Nilai Tukar 1, Jalur Nilai Tukar 2, Jalur Harga Aset 1 dan Jalur Harga Aset 2. Objek yang diteliti pada penelitian ini mekanisme transmisi kebijakan moneter yang telah dijalankan Bank Indonesia dari tahun 2000Q1-2014Q3.

Uraian hasil penelitian empiris meliputi: uji stationeritas data (*unit root test*), uji *lag* optimum, uji kointegrasi, *impulse response function* (IRF) dan *varian decomposition* (VD).

4.1.1 Hasil Uji Stationeritas Data (*Unit Root Test*)

Langkah pertama yang harus dilakukan dalam estimasi model ekonomi dengan data *time series* adalah dengan menguji stasioneritas pada data tersebut atau

disebut juga *stationary stochastic process* dengan uji akar unit (*Unit Root Test*). Data yang stasioner artinya data tersebut memiliki nilai varians yang konstan sehingga memiliki kecenderungan untuk mendekati nilai rata-ratanya. Sekumpulan data dinyatakan stasioner jika nilai rata-rata dan varian dari data *time series* tersebut tidak mengalami perubahan secara sistematis sepanjang waktu, atau sebagian ahli menyatakan rata-rata dan variannya konstan (Rosadi, 2012).

Apabila data *time series* tidak stasioner, maka hasil regresi akan *spurious* (lancung atau palsu) dimana model memiliki nilai R^2 yang tinggi tetapi nilai DW statistik rendah. Nilai R^2 yang tinggi pada model regresi *spurious* tidak menunjukkan keterikatan antar variabel sesuai teori ekonomi melainkan dikarenakan terdapatnya kecenderungan (*trend*) yang kuat, sedangkan nilai DW statistik yang rendah mengindikasikan adanya nilai residual yang tidak stasioner. Sebagian besar hasil regresi digunakan untuk melakukan peramalan (*forecasting*), apabila data bersifat non-stasioner maka hasil tersebut diragukan validitasnya.

Dalam penelitian ini dilakukan pengujian akar unit dengan *Augmented Dickey-Fuller (ADF) test*. Pengujian stationeritas dengan ADF test dilakukan dengan $\alpha = 5\%$, dirumuskan sebagai berikut:

H_0 : Data tidak stationer $P\text{-value} > \alpha$

H_1 : Data stationer, $P\text{-value} < \alpha$

Kriteria uji: jika $p\text{-value ADF} > \alpha = 5\%$, maka H_0 tidak ditolak atau data tidak stationer.

jika $P\text{-value ADF} < \alpha = 5\%$, maka H_0 ditolak atau data stationer.

commit to user

Tabel 4.1 Hasil Pengujian *Unit Root ADF test*

NO	Variabel	Uji Stasioneritas variabel dengan metode ADF test						
		Level		1 st difference		2 nd difference		level integrasi
		t'stat	p-value	t'stat	p-value	t'stat	p-value	
1	SBI	-2.221	0.201	-3.865	0.004*	-	-	1'st
2	RDEP	-2.473	0.127	-3.698	0.006*	-	-	1'st
3	INF	-7.418	0.000*	-	-	-	-	0
4	LPDBR	1.3184	0.998	-3.275	0.021*			1'st
5	LIHSG	-0.6178	0.858	-5.6694	0.000*	-	-	1'st
6	LXR	-1.3597	0.595	-3.444	0.013*			1'st
7	LKIBK	0.2003	0.9704	-6.6322	0.000*			1'st
8	LKKBK	-3.0439	0.03*7	-	-	-	-	0
9	LKRSS	1.3675	0.998	-9.7271	0.000*	-	-	1'st
10	LIRSS	0.1539	0.966	-4.6960	0.0003*	-	-	1'st
11	LNT	-1.9128	0.3243	-9.1995	0.000*	-	-	1'st
12	PSB	-3.1107	0.0313*	-	-	-	-	0
13	RKI	-1.5365	0.508	-3.7607	0.005*	-	-	1'st
14	LM0	1.5069	0.999	-2.4766	0.1267	-13.155	0.000*	2'nd
15	LM1	-2.4854	0.124	-1.0527	0.727	-15.199	0.000*	2'nd
16	LM2	-0.0915	0.9448	-11.244	0.000*	-	-	1'st
17	LNFA	-1.2565	0.6438	-9.6646	0.0000*	-	-	1'st

Keterangan: *Signifikans $\alpha = 5\%$

Sumber: Hasil pengolahan dengan Eviews (Lampiran 2)

Pengujian *unit root test* (ADF-test) memberikan output stationeritas data diringkas dalam tabel 4.1. Hasil uji ADF menunjukkan bahwa data tidak stationer pada level ataupun tingkat yang sama. Sebagian besar data stationer pada tingkat pertama atau *first difference* (1st) yaitu data suku bunga SBI (SBI), log Indeks Harga saham Gabungan (LIHSG), log *Net Foreign Asset* (LNFA), log ekspor riil (LXR), log kredit investasi bank komersial (LKIBK), log konsumsi riil sektor

swasta (LKRSS), log investasi riil sektor swasta (LIRSS), log nilai tukar (LNT), suku bunga kredit investasi (RKI), suku bunga deposito (RDEP), LPDBR dan uang beredar (LM2). ADF-test menghasilkan output data yang stationer pada level (0) yaitu data suku bunga inflasi (INF), LKKBK dan paritas suku bunga (PSB). Data yang lainnya seperti uang beredar LM0 dan LM1 stationer pada *second difference* (2'nd).

Untuk memudahkan dalam menganalisis VECM terutama grafik *Impulse Respon Function* (IRF) maka data-data yang diolah penelitian mekanisme transmisi kebijakan moneter sebagian besar dalam bentuk logaritma yaitu data Produk Domestik Bruto Riil (PDBR), *Net Foreign Asset* (NFA), Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), Kredit Investasi Bank Komersil (KIBK), Kredit Konsumsi Bank Komersil (KKBK), Investasi Riil Sektor Swasta (IRSS), Konsumsi Riil Sektor Swasta (KRSS), Nilai Tukar (NT), Ekspor Riil (XR), dan data jumlah uang beredar (M0, M1 dan M2).

4.1.2. Penentuan Panjang Lag Optimum

Pilihan panjang *lag* dengan membandingkan kriteria LR (*Likelihood Ratio*), AIC (*Akaike Information Criterion*), SC (*Schwarz Information Criterion*), FPE (*Final Prediction Error*), dan HQ (*Hannan-Quinn Information Criterion*).

Tabel 4.2. Output Lag order Selection Criteria MTKM

NO	Jalur Transmisi Moneter	signifikan*	Lag optimum
1	Jalur Uang beredar	LR, FPE, AIC, SC, HQ	Lag 2 atau ke-dua
2	Jalur Kuantitas Kredit 1	LR, FPE, AIC, SC, HQ	Lag 4 atau kuartal ke-empat
3	Jalur Kuantitas Kredit 2	LR, FPE, AIC, HQ	Lag 5 atau kuartal ke-lima
4	Jalur Aset 1	LR, FPE, AIC, HQ	Lag 4 atau kuartal ke-empat
5	Jalur Aset 2	LR, FPE, AIC, HQ	Lag 4 atau kuartal ke-empat
6	Jalur Nilai Tukar 1	LR, FPE, AIC, HQ	Lag 3 atau kuartal ke-tiga
7	Jalur Nilai Tukar 2	LR, FPE, AIC, HQ	Lag 4 atau kuartal Ke-empat
8	Jalur Suku Bunga 1	LR, FPE, AIC, SC, HQ	Lag 1 atau kuartal pertama
9	Jalur Suku Bunga 2	LR, FPE, AIC, HQ	Lag 4 atau kuartal ke-empat

Sumber : Data diolah (lampiran 3)

Ket : signifikan* indikasi lag order berdasarkan kriteria

LR: *sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)*

FPE: *Final prediction error*

AIC: *Akaike information criterion*

SC: *Schwarz information criterion*

HQ: *Hannan-Quinn information criterion*

Lag order selection criteria diperoleh hasil lag optimum pada masing-masing jalur transmisi (Tabel 4.2). Berdasarkan Hasil uji *lag optimum lag order selection criteria* menunjukan Jalur Kuantitas Uang dan Jalur Suku Bunga 1 optimum pada *lag 1* atau pada kuartal pertama, karena signifikan berdasarkan 5 kriteria statistik yaitu: LR test statistik (LR), *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwarz Information criterion* (SC) dan *Hannan-Quinn Information Criterion* (HQ).

Jalur Nilai Tukar 1 signifikan pada *lag* 3 atau kuartal ke-tiga berdasarkan 4 kriteria statistik yaitu: LR test statistik (LR), *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC) dan *Hannan-Quinn Information Criterion* (HQ).

Jalur Harga Aset 1, Jalur Harga Aset 2, Jalur Suku Bunga 2, dan Jalur Nilai Tukar 2, signifikan pada *lag* 4 atau kuartal ke-4 berdasarkan 4 kriteria statistik yaitu: LR test statistik (LR), *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC) dan *Hannan-Quinn Information Criterion* (HQ).

Jalur Kuantitas Kredit 1 signifikan pada *lag* 4 berdasarkan 5 kriteria statistik yaitu: LR test statistik (LR), *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwarz Information criterion* (SC) dan *Hannan-Quinn Information Criterion* (HQ).

Jalur Kuantitas Kredit 2 optimum pada *lag* 5 signifikan berdasarkan 4 kriteria statistik yaitu: LR test statistik (LR), *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC) dan *Hannan-Quinn Information Criterion* (HQ).

4.1.3. Hasil Uji Kointegrasi Johansen

Untuk dapat mengetahui apakah sekumpulan variabel yang diamati terkointegrasi atau mempunyai hubungan ekuilibrium dalam jangka panjang, maka perlu dilakukan uji kointegrasi. Uji kointegrasi ini sangat penting karena regresi yang menggunakan data *time series* yang tidak stationer kemungkinan akan menghasilkan regresi lancung. Dalam regresi lancung (*spurious regression*) terjadi koefisien determinasi yang tinggi tetapi hubungan antara variabel

dependen dan independen tidak bermakna, hal ini terjadi karena hubungan keduanya yang merupakan data *time series* hanya menunjukkan *trend* saja (Rosadi, 2012). Dalam penelitian ini uji kointegrasi dilakukan dengan uji kointegrasi Johansen

Tabel 4. 3. Hasil *Johansen Cointegration Trace Statistic*

Transmisi Moneter	None		At most 1		At most 2		Keterangan
	<i>Trace Stat</i>	Prob	<i>Trace Stat</i>	Prob	<i>Trace Stat</i>	Prob	*Signifikan 5 %
Kuantitas Uang	83.883	0.000*	31.487	0.0316*	8.52458	0.4111	2-cointeg
Kuantitas Kredit 1	109.91	0.000*	51.30	0.0029*	25.101	0.0186*	3- cointeg
Kuantitas Kredit 2	99.70	0.000*	62.619	0.0012*	33.373	33.373	2- cointeg
Nilai Tukar 1	123.48	0.000*	51.30	0.0229*	25.324	0.065	2-cointeg
Nilai Tukar 2	88.612	0.000*	53.896	0.0008**	35.679	0.030	4 cointeg
Suku Bunga 1	142.14	0.0000*	97.931	0.0001*	54.678	0.01*	3-cointeg
Suku Bunga 2	89.06534	0.0007*	54.28187	0.0111*	24.43241	0.1828	2-cointeg
Harga Aset 1	120.925	0.000*	68.964	0.0002*	33.72	0.0168*	3-cointeg
Harga Aset 2	104.97	0.00*	48.08	0.047*	27.069	0.099	2- cointeg

Sumber : Data diolah (lampiran 4)

Hasil uji kointegrasi Johansen (Tabel 4.3) berdasarkan angka *Trace Statistic* mengindikasikan semua variabel jalur transmisi kebijakan moneter mengalami kointegrasi. Jalur Kuantitas Uang, Jalur Kuantitas Kredit 1, Jalur Kuantitas Kredit 2, Jalur Suku Bunga 2, Jalur Nilai tukar 1, Jalur Nilai Tukar 2, Jalur Harga Aset 2 memiliki 2 (dua) kointegrasi. Jalur suku bunga 1, Jalur Kuantitas Kredit 2, dan Jalur Harga Aset 1 memiliki 3 (tiga) kointegrasi. Hasil uji kointegrasi Johansen berdasarkan angka *Max-Eigenvalue* ditampilkan Tabel 4.4

Tabel 4. 4. Hasil *Johansen Cointegration Max-Eigenvalue Statistic*

Transmisi Moneter	None		At most 1		At most 2		Keterangan
	Eigen Value	Prob	Eigen Value	Prob	Eigen Value	Prob	
Kuantitas Uang	52.395	0.0000*	22.963	0.0273	6.9514	0.494	2-cointeg
Kuantitas Kredit 1	50.58	0.0002*	34.227	0.006*	16.823	0.180	2-cointeg
Kuantitas Kredit 2	37.08	0.02*	29.245	0.030*	17.96	0.1313	2-cointeg
Suku Bunga 1	44.209	0.016*	43.25	0.002*	27.413	0.052	2- cointeg
Suku Bunga 2	34.783	0.038*	29.8494	0.0252*	17.106	0.167	2-cointeg
Nilai Tukar 1	25.979	0.000*	25.979	0.0791	19.325	0.088	1- cointeg
Nilai Tukar 2	48.125	0.005*	36.19	0.026*	24.497	0.118	2- cointeg
Harga Aset 1	51.96	0.0001*	35.241	0.0043*	19.149	0.0926	2- cointeg
Harga Aset 2	56.884	0.00*	21.01	0.275	16.538	0.194	1- cointeg

Sumber : Data diolah (lampiran 4)

Hasil uji kointegrasi Johansen (Tabel 4.4) berdasarkan angka *Max-Eigenvalue Statistic* mengindikasikan Jalur Kredit Konsumsi (Jalur Kredit 2), Jalur Harga Aset 2 terindikasi memiliki 1 (satu) kointegrasi. Jalur Kuantitas Kredit, Jalur Suku Bunga 1 dan Jalur Suku Bunga 2, Jalur Nilai Tukar 2, Jalur Aset 1, Jalur Kuantitas Kredit 1 dan Jalur Kuantitas kredit 2 diindikasikan memiliki 2 (dua) terkointegrasi. Jalur Nilai Tukar 1 diindikasikan memiliki 3 kointegrasi.

Dengan demikian, hasil uji kointegrasi mengindikasikan bahwa di antara pergerakan/perubahan variabel jalur mekanisme transmisi kebijakan moneter terdapat hubungan atau keterkaitan, sehingga dapat dilakukan estimasi jangka panjang. Oleh karena terdapat kointegrasi antar variabel tersebut, maka model yang akan digunakan adalah *Vector Error Correction Model* (VECM).

commit to user

4.1.4 . Hasil Estimasi Vector Error Correction Model (VECM)

Bagian ini membahas hasil Estimasi Vector Error Correction Model (VECM) pada masing-masing jalur transmisi kebijakan moneter yaitu jalur kuantitas uang, jalur kuantitas kredit, jalur suku bunga, jalur nilai tukar dan jalur harga aset.

4.1.4.1 VECM Jalur Kuantitas Uang

Mekanisme transmisi kebijakan moneter melalui jalur kuantitas uang menggunakan M0 sebagai instrumen moneter untuk pengendalian inflasi. Sejalan dengan hal itu maka penelitian ini digunakan model estimasi VECM dengan menggunakan variabel jumlah uang primer M0 sebagai variabel target sasaran operasional, M1 dan M2 sebagai target antara, dan target akhirnya adalah inflasi (INF). Data M0, M1 dan M2 dalam bentuk Logaritma atau Log.

Kerangka transmisi kebijakan moneter melalui jalur kuantitas sebagai berikut: LM0---LM1---LM2---INF. Bagian berikut disajikan *Impulse Response Function* (IRF) dan *Varian Decomposition* (VD) pada Jalur Kuantitas Uang Beredar.

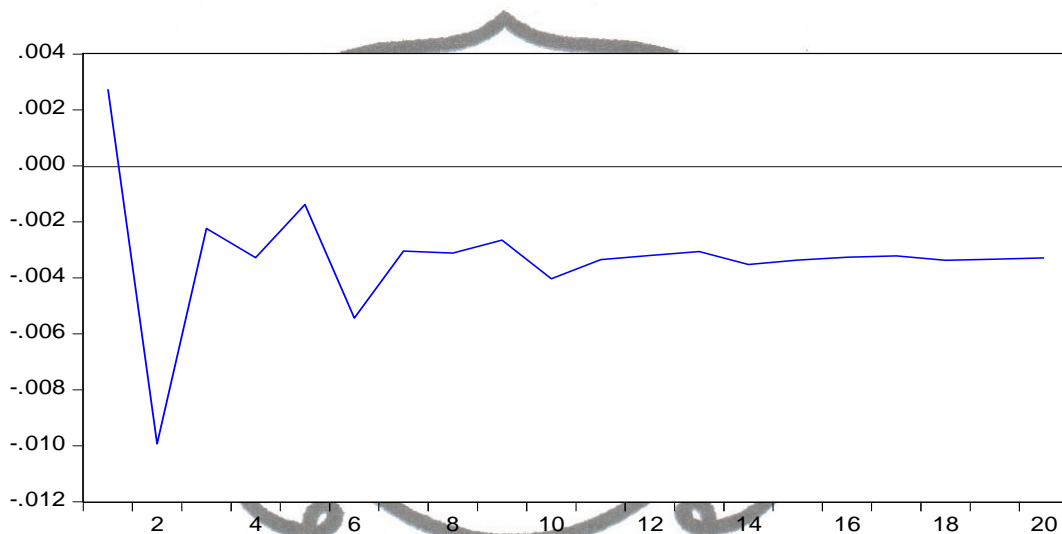
4.1.4.1.1. *Impulse Response Function* (IRF) Jalur Kuantitas

Mekanisme Transmisi Jalur Kuantitas Uang melalui variabel uang beredar (LM0), LM1, LM2 dan inflasi (INF), oleh karena itu *Impulse Response Function* (IRF) Jalur Kuantitas Uang dapat dianalisis melalui tiga tahap. Tahap pertama adalah IRF dari variabel LM0 terhadap LM1 (Gambar 4.1). Tahap kedua, IRF

dari variabel LM1 terhadap LM2 (Gambar 4.2) dan tahap ke-3 adalah IRF variabel LM2 terhadap INF (Gambar 4.3).

4.1.4.1.1 *Impulse Response Function* M0 terhadap M1

Impulse Response Fuction (IRF) Jalur Kuantitas variabel LM0 terhadap LM1 disajikan dalam Gambar 4.1.

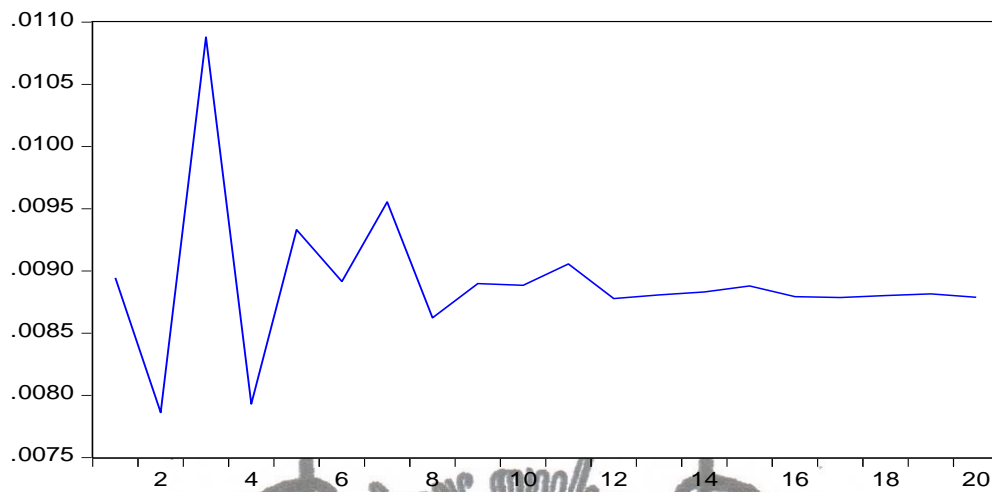


Gambar 4.1.
Response of LM1 to Cholesky One S.D. LM0 Innovation
Jalur Kuantitas Uang

Impulse dari variabel LM0 direspon dengan penurunan *shocks* LM1 dari kuartal ke-1 sampai ke-2. Setelah kuartal ke-2 *shocks* LM1 naik sampai kuartal ke-3, selanjutnya turun sampai kuartal ke-4. Setelah kuartal ke-4 *shocks* LM1 naik sampai kuartal ke-5, selanjutnya turun sampai kuartal ke-6. Pada kuartal ke-7 *shocks* LM1 pergerakannya mulai berkurang dan mendekati stabil di kuartal ke-11, namun tidak kembali lagi ke keseimbangan semula.

4.1.4.1.2 *Impulse Response Function* LM1 terhadap LM2

Impulse Response Fuction (IRF) Jalur Kuantitas variabel LM1 terhadap LM2 disajikan dalam Gambar 4.2.

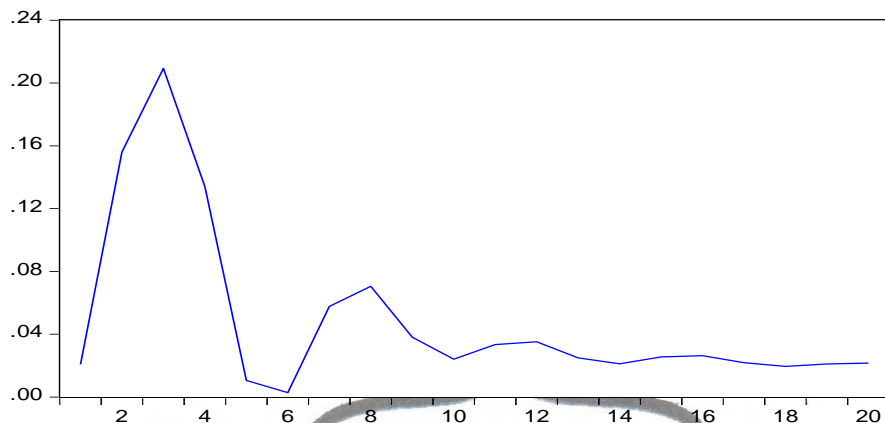


Gambar 4.2
Response of LM2 to Cholesky One S.D. LM1 Innovation
Jalur Kuantitas Uang

Impulse dari variabel LM1 direspon dengan penurunan *shocks* LM2 dari kuartal ke-1 sampai ke-2. Setelah kuartal ke-2 *shocks* LM1 naik menuju nilai tertinggi pada kuartal ke-3, selanjutnya turun sampai kuartal ke-4. Setelah kuartal ke-4 *shocks* LM1 naik sampai kuartal ke-5, selanjutnya turun sampai kuartal ke-6. Setelah kuartal ke-7 *shocks* LM1 naik sampai kuartal ke-8, selanjutnya turun sampai kuartal ke-9. Pada kuartal berikutnya pergerakannya mulai berkurang dan mendekati stabil di kuartal ke-12, namun tidak kembali lagi ke keseimbangan semula.

4.1.4.1.1.3 Impulse Response Function LM2 terhadap INF

Impulse Response Fuction (IRF) Jalur Kuantitas variabel LM2 terhadap INF disajikan dalam Gambar 4.3.



Gambar 4.3
Response of INF to Cholesky One S.D. LM2 Innovation
Jalur Kuantitas Uang

Impulse dari variabel LM2 direspon dengan kenaikan *shocks* INF dari kuartal ke-1 sampai ke-3. Setelah kuartal ke-3 *shocks* LM1 turun menuju nilai terendah pada kuartal ke-6, selanjutnya naik sampai kuartal ke-8. Setelah kuartal ke-8 *shocks* INF turun sampai kuartal ke-10. Setelah kuartal ke-10 *shocks* INF pergerakannya mulai berkurang dan mendekati stabil di kuartal ke-13, namun tidak kembali lagi ke keseimbangan semula.

4.1.4.1.2. *Varian Decomposition* Jalur Kuantitas Uang.

Untuk mengetahui besar kontribusi dari masing-masing variabel dalam mempengaruhi variabel-variabel lainnya, digunakan *forecast error variance decomposition analysis*. Tabel 4.5 menyajikan *variance decomposition* (VD) jalur kuantitas dari masing-masing variabel pada *forecast horizon* 1 sampai 20. Kolom-kolom pada tabel memberikan suatu persentase varian yang disebabkan oleh masing-masing *shocks*, yang mana penjumlahan atas baris sama dengan 100. *Variance Decomposition* dapat melacak dampak *shock* suatu variabel terhadap fluktuasi variabel lainnya.

commit to user

Tabel 4.5 Varian Decomposition Jalur Kuantitas Uang

Variance Decomposition of LM0					
Periode	S.E.	LM0	LM1	LM2	INF
1	0.008930	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
4	0.012673	71.58388	13.83444	8.896794	5.684881
8	0.023569	35.69840	16.97523	45.15319	2.173183
20	0.052618	14.28345	18.78672	66.44309	0.486734
Variance Decomposition of LM1					
1	0.017556	2.432880	97.56712	0.000000	0.000000
4	0.030885	12.77511	82.50314	2.000823	2.720932
8	0.041854	9.832956	85.85200	2.112465	2.202579
20	0.063203	7.617783	87.79903	2.693774	1.889416
Variance of Decomposition of LM2					
1	0.013004	13.90340	47.31349	38.78312	0.000000
4	0.023092	4.649312	60.58131	34.19514	0.574243
8	0.032048	2.849866	63.79175	32.83528	0.523108
20	0.048685	1.492163	67.23604	30.82576	0.446033
Variance of Decomposition of INF					
1	0.505642	14.58495	0.155374	0.169294	85.09038
4	0.618020	13.00777	1.407058	22.65486	62.93031
8	0.633581	13.39473	2.615855	23.65138	60.33804
20	0.644085	13.32347	3.272346	24.95239	58.45179

Sumber : Lampiran 7.1

Kontribusi *shocks* LM1 terhadap variabilitas LM0 kuartal ke-4 sebesar 13.834%, *shocks* LM2 (8.896%), *shocks* INF (5.684%) dan *own shocks* (LM0) sebesar 71.583 %. Pada kuartal ke-4 *shocks* LM0 didominasi oleh *own shocks* dan *shocks* LM1. Pada kuartal ke-20 kontribusi *shocks* LM1 (18.786%), *shocks* LM2 (66.443%), *shocks* INF (0.486%) dan *own shocks* sebesar 14.283% . Pada kuartal ke- 20 variabilitas LM0 didominasi oleh *shocks* LM2 dan *shocks* LM1. Dominannya kontribusi *shocks* LM2 dan *shocks* LM1 menunjukkan pentingnya variabel tersebut terhadap variabilitas LM0.

Kontribusi *shocks* LM0 terhadap variabilitas LM1 kuartal ke-4 sebesar 12.775%, dengan *shocks* LM2 (2.00%), *shocks* INF (2.72%) dan *own shocks* (LM1) sebesar 82.5 %. Pada kuartal ke-4 *shocks* LM1 didominasi oleh *own shocks* dan *shocks* LM1. Pada kuartal ke-20 kontribusi *shocks* LM0 (7.6177%), *shocks* LM2 (2.693%), *shocks* INF (1.889%) dan *own shocks* sebesar 87.79%. Pada kuartal ke- 20 variabilitas LM1 didominasi oleh *own shocks* dan dukungan *shocks* variabel lainnya yang relatif kecil.

Kontribusi *shocks* INF terhadap pertumbuhan LM2 pada kuartal ke-4 adalah sebesar 0.574%, *shocks* LM0 (4.6493%), *shocks* LM1 (60.581%) dengan *own shocks* 34.195%. Pada kuartal ke-4 variabilitas LM2 didominasi oleh *shocks* LM1 dan *own shocks*. Pada kuartal ke-20 *shocks* LM0 (1.492%), *shocks* LM1 (67.236%) dan *shocks* INF (0.446%) dan *own shocks* sebesar 30.825%. Temuan ini menunjukkan bahwa *shocks* LM2 secara dominan dipengaruhi oleh *shocks* LM1 dan *own shocks* dengan kontribusi *shocks* Inflasi (INF) yang relatif kecil.

Pada kuartal ke-4 kontribusi *shocks* LM2 terhadap variabilitas Inflasi (INF) sebesar 22.654%, *shocks* LM0 (13.0%), *shocks* LM1 (1.407%) dengan *own shocks* 62.93%. Pada kuartal ke-20 *shocks* LM0 (13.323%), *shocks* LM1 (3.272%), *shocks* LM2 (24.952%) dan *own shocks* sebesar 58.451%. Temuan ini menunjukkan dominannya kontribusi *own shocks* dan *shocks* LM2 terhadap variabilitas inflasi (INF) dengan dukungan *shocks* LM0 masih relatif rendah. Hasil *varian decomposition* (VD) Jalur Kuantitas Uang menemukan bahwa inflasi lebih besar dipengaruhi oleh jumlah uang beredar LM2 bukan jumlah uang beredar LM0. Berdasarkan temuan ini dapat dinyatakan bahwa Jalur kuantitas

uang dengan variabel LM0 sebagai instrumen moneter tidak berjalan dengan baik dalam mengendalikan inflasi.

4.1.4.2. VECM Jalur Kuantitas Kredit Investasi

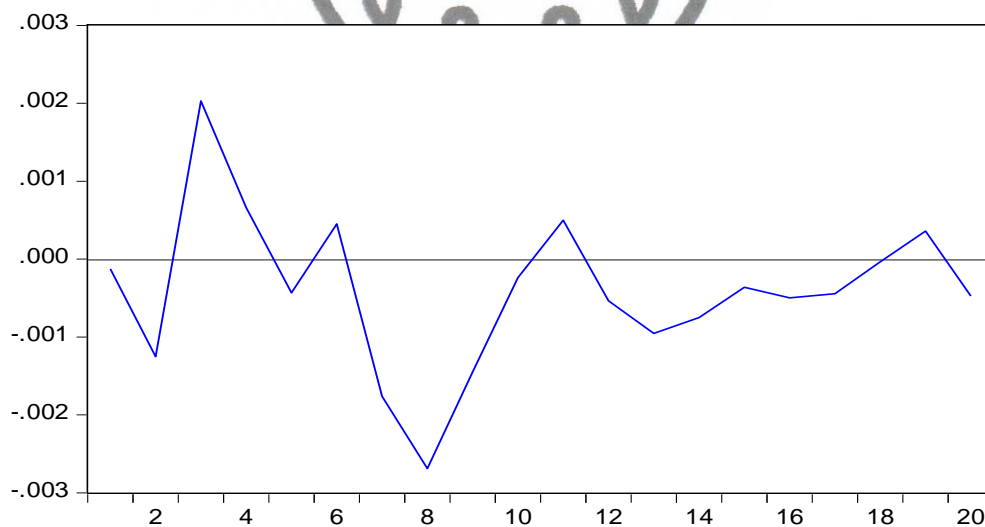
Jalur Kuantitas Kredit Investasi merupakan jalur transmisi kebijakan moneter melalui saluran kuantitas kredit perbankan untuk investasi. Transmisi Jalur Kuantitas Kredit Perbankan 1 melalui variabel: jumlah uang beredar (LM0), kredit investasi bank komersil (LKIBK), investasi riil sektor swasta (LIRSS), Produk domestik riil (LPDBR), dan inflasi (INF). Data LM0, kredit investasi investasi riil dan produk domestik riil dalam bentuk logaritma (LOG). Kerangka transmisi kebijakan moneter pada jalur kredit perbankan untuk investasi adalah sebagai berikut: $M0 \rightarrow LKIBK \rightarrow LIRSS \rightarrow LPDBR \rightarrow INF$. Pada bagian berikutnya disajikan *Impulse Response Function* (IRF) dan *Varian Decomposition* (VD) pada Jalur Kuantitas Kredit Investasi (Jalur Kuantitas Kredit 1)

4.1.4.2.1 *Impulse Response Function* Jalur Kuantitas Kredit Investasi

Mekanisme Transmisi Jalur Kuantitas Kredit 1 melalui variabel jumlah uang beredar (LM0), kredit investasi bank komersil (LKIBK), investasi riil sektor swasta (LIRSS), Produk Domestik Bruto Riil (LPDBR), dan inflasi (INF), oleh karena itu *Impulse Response Function* (IRF) dapat dianalisis melalui empat tahap. Tahap pertama adalah IRF dari variabel LM0 terhadap LKIBK (Gambar 4.4). Tahap kedua, IRF dari variabel LKIBK terhadap LIRSS (Gambar 4.5), tahap ke-3 adalah IRF variabel LIRSS terhadap LPDBR (Gambar 4.6) dan tahap ke-empat IRF dari variabel LPDBR terhadap INF (Gambar 4.7).

4.1.4.2.1.1 *Impulse Response Function* LM0 terhadap KIBK

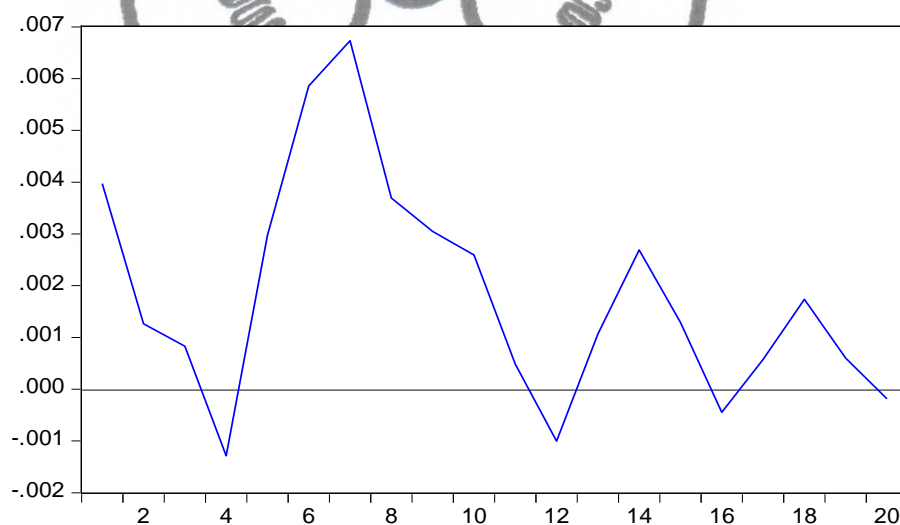
Gambar 4.4 menyajikan *Impulse* atau inovasi dari variabel M0 terhadap kredit investasi bank komersil (LKIBK). *Impulse* LM0 direspon secara berfluktuatif oleh LKIBK. Pada kuartal pertama terjadi penurunan *shocks* LKIBK sampai kuartal ke-2, selanjutnya naik sampai kuartal ke-dua. *Shocks* LKIBK turun dari kuartal ke-3 sampai kuartal ke-4, selanjutnya naik sampai dengan kuartal ke-5. Setelah kuartal ke-5 *Shocks* LKIBK turun sampai kuartal ke-6 kemudian naik sampai kuartal ke-7. Setelah kuartal ke-7 *shocks* LKIBK mulai berkurang pergerakannya dan relatif stabil pada kuartal ke-11. Kemudian turun sampai kuartal ke-13, seterusnya naik menuju keseimbangan di kuartal ke-18, naik sampai kuartal ke-19 dan turun kembali sampai kuartal ke-20, namun pergerakan *shocks* LKIBK tidak kembali lagi menuju titik keseimbangan.



Gambar 4.4
Response of LKIBK to Cholesky One S.D. LM0 Innovation
Jalur Kuantitas Kredit Investasi

4.1.4.2.1.2. *Impulse Response Function* LKIBK terhadap LIRSS

IRF Jalur Kuantitas Kredit Investasi (variabel KIBK terhadap IRSS) disajikan dalam Gambar 4.5. Respon IRSS terhadap *impulse* variabel KIBK sangat berfluktuatif mirip huruf “W”. Periode awal *shocks* IRSS turun secara tajam dari kuartal pertama sampai kuartal ke-4. Setelah kuartal ke-4, *shocks* IRSS naik sampai kuartal ke-7 dan selanjutnya turun sampai kuartal ke-8. Dari kuartal ke-8 *shocks* IRSS turun sampai kuartal ke-10, kemudian turun lagi sampai kuartal ke-12. Setelah kuartal ke-12 *shocks* IRSS naik sampai kuartal ke-14. Dari kuartal ke-14 sampai kuartal ke-16 *shocks* IRSS turun, kemudian naik sampai kuartal ke-18, dan selanjutnya turun sampai kuartal ke-20.

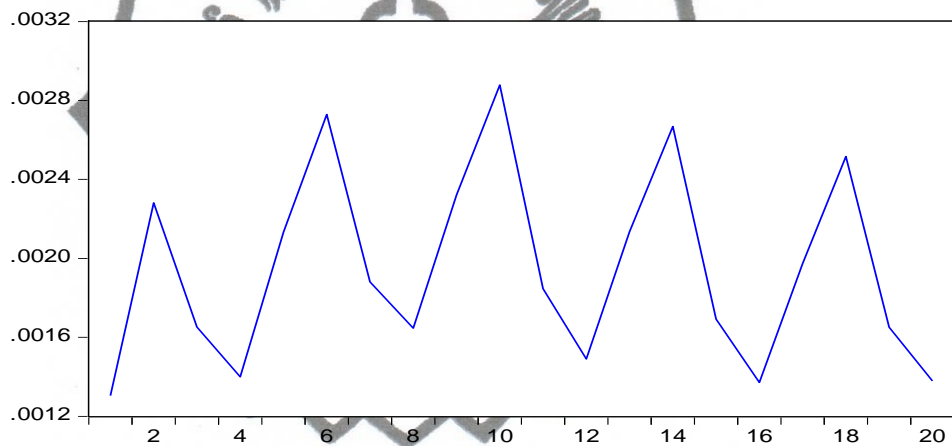


Gambar 4.5
Response of LIRSS to Cholesky One S.D. LKIBK Innovation
Jalur Kuantitas Kredit Investasi

4.1.4.2.1.3. *Impulse Response Function* LIRSS terhadap LPDBR

Impulse Response Function (IRF) Jalur Kuantitas Kredit 1 variabel LIRSS terhadap PDBR disajikan dalam Gambar 4.6. Respon LPDBR terhadap *impulse* LIRSS sangat berfluktuasi. *Impulse* LIRSS direspon dengan kenaikan *shocks*

LPDBR pada kuartal pertama sampai kuartal ke-dua. Setelah kuartal ke-dua *shocks* LPDBR turun sampai kuartal ke-4, kemudian naik sampai kuartal ke-6. Setelah kuartal ke-6 *shocks* LPDBR turun sampai kuartal ke-8, kemudian naik kembali sampai kuartal ke-10. Setelah kuartal ke-10 *shocks* LPDBR turun sampai kuartal ke-12, kemudian naik sampai kuartal ke-14. Pergerakan *shocks* LPDBR akibat *impulse* LIRSS naik dan turun sampai akhir periode tidak menuju nilai yang stabil.



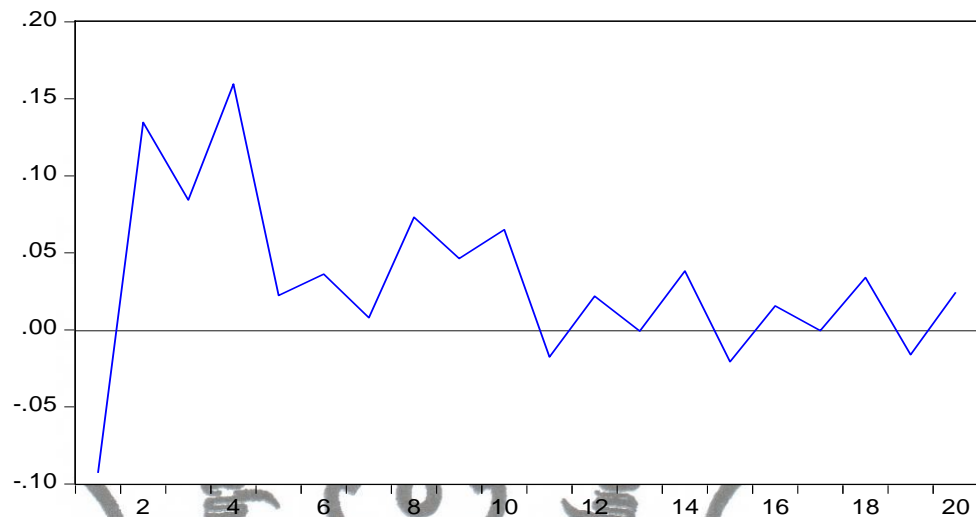
Gambar 4.6
Response of LPDBR to Cholesky One S.D. LIRSS Innovation
Jalur Kuantitas Kredit Investasi

4.1.4.2.1.4. *Impulse Response Function* PDBR terhadap INF

Respon variabel inflasi (INF) terhadap *impulse* LPDBR (Gambar 4.7) sangat berfluktuatif. *Shocks* INF naik pada kuartal pertama sampai kuartal ke-2 kemudian turun sampai kuartal ke-3. Pada kuartal ke-3 sampai kuartal ke-4 *shocks* INF naik. *Shocks* INF turun sampai kuartal ke-5, selanjutnya naik sampai kuartal ke-6, kemudian turun sampai kuartal ke-7, dan naik lagi sampai kuartal ke-8. Pada kuartal ke-8 sampai kuartal ke-9 *shocks* INF turun, kemudian naik sampai kuartal

commit to user

ke-10. Pola pergerakan *shocks* INF yang naik dan turun ini berlangsung sampai periode 20.



Gambar 4.7
Response of INF to Cholesky One S.D. PDDBR Innovation
Jalur Kredit Investasi

4.1.4.2.2 *Varian Decomposition* Jalur Kuantitas Kredit Investasi

Analisis berikutnya adalah *Variance Decomposition* (VD) digunakan untuk mengetahui besaran kontribusi dari masing-masing variabel dalam mempengaruhi variabel lainnya. Hasil VD jalur kredit perbankan 1 disajikan dalam Tabel 4.6.

Kontribusi *shocks* LKIBK terhadap variabilitas LM0 pada kuartal ke-4 sebesar 8.52%, dengan *own shocks* 44.79% dan *shocks* LIRSS (20.76%), *shocks* LPDBR (1.145%) dan *shocks* inflasi (24.77%). Pada kuartal ke-8 *shocks* LKIBK (10.736%), *shocks* LIRSS (56.235%), *shocks* LPDBR (10.974%), *shocks* INF (9.356%) dengan *own shocks* (12.696%). Pada kuartal ke-20 kontribusi *shocks* variabel jalur kuantitas kredit 1 terhadap LM0 sebagai berikut: *shocks* LKIBK

(15.589%), LIRSS (58.866%), LPDBR (18.726%), INF (3.562%) dan *own shocks* (3.255%). Berdasarkan VD variabel yang dominan terhadap variabilitas LM0 adalah variabel LIRSS, LPDBR dan LKIBK, hal tersebut menunjukan pentingnya variabel tersebut terhadap variabilitas uang beredar.

Kontribusi *shocks* LIRSS terhadap variabilitas LKIBK setelah kuartal ke-4 adalah sebesar 2.996 % dan kontribusi *shocks* dari variabel lainnya LM0 (0.186%), LPDBR (4.479%), INF (%) dengan *own shocks* sebesar 91.916%. Pada kuartal ke-8 kontribusi *shocks* LIRSS (5.673%), *shocks* LPDBR (8.345%), *shocks* INF (0.313%) dengan *own shocks* (85.345%). Pada kuartal ke-20 variabilitas LKIBK dipengaruhi oleh *shocks* LIRSS (4.027%), *shocks* LPDBR (9.2%), *shocks* INF (0.22%) dengan *own shocks* sebesar 86.346%. Temuan ini menunjukan variabilitas LKIBK didominasi oleh *own shocks* dengan dukungan *shocks* variabel lainnya yang relatif kecil.

Kontribusi *shocks* LPDBR terhadap variabilitas LIRSS setelah kuartal ke-4 adalah sebesar 14.7 % dan kontribusi *shocks* dari variabel lainnya LM0 (2.503%), LKIBK (5.047%), INF (2.42%) dengan *own shocks* sebesar 75.31%. Pada kuartal ke-8 kontribusi *shocks* LM0 (2.529%), *shocks* LKIBK (15.88%) , *shocks* LPDBR (20.383%), *shocks* INF (1.716%) dengan *own shocks* (59.48%). Pada kuartal ke-20 variabilitas LIRSS dipengaruhi oleh *shocks* LM0 (2.756%), *shocks* LKIBK (15.129%), *shocks* LPDBR (25.72%), *shocks* INF (2.643%) dengan *own shocks* sebesar 53.75%.

Tabel 4.6. Variance Decomposition Jalur Kuantitas Kredit Investasi

Periode	Varian Decomposition of LM0					
	S.E.	LM0	LKIBK	LIRSS	LPDBR	INF
1	0.006533	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
4	0.012492	44.79371	8.520864	20.76583	1.145846	24.77375
8	0.026378	12.69675	10.73611	56.23585	10.97492	9.356372
16	0.049497	3.960578	15.19426	58.84047	17.87157	4.133121
20	0.055961	3.255353	15.58932	58.86610	18.72654	3.562688
	Varian Decomposition of LKIBK					
	S.E.	LM0	LKIBK	LIRSS	LPDBR	INF
1	0.026965	0.002237	99.99776	0.000000	0.000000	0.000000
4	0.057432	0.186263	91.91679	2.996191	4.479355	0.421399
8	0.072396	0.321824	85.34595	5.673083	8.345911	0.313233
16	0.096355	0.230626	85.88690	4.412276	9.219361	0.250833
20	0.105004	0.199216	86.34639	4.027300	9.204437	0.222658
	Varian Decomposition of LIRSS					
	S.E.	LM0	LKIBK	LIRSS	LPDBR	INF
1	0.008874	0.008164	20.02510	79.96673	0.000000	0.000000
4	0.019758	2.503306	5.047675	75.31808	14.70341	2.427535
8	0.027687	2.529156	15.88715	59.48371	20.38317	1.716822
16	0.031024	2.668749	15.50888	54.18348	25.07352	2.565373
20	0.031802	2.756120	15.12920	53.75002	25.72115	2.643519
	Varian Decomposition of LPDBR					
	S.E.	LM0	LKIBK	LIRSS	LPDBR	INF
1	0.003118	0.093961	17.07247	17.50188	65.33169	0.000000
4	0.005076	3.522068	10.42309	45.00570	37.48140	3.567747
8	0.007918	5.030263	5.859495	47.59235	36.95989	4.557997
16	0.011979	5.314518	4.921702	45.68452	38.36941	5.709853
20	0.013328	5.398979	4.628564	45.26084	38.58533	6.126290
	Varian Decomposition of INF					
	S.E.	LM0	LKIBK	LIRSS	LPDBR	INF
1	0.540897	0.444482	3.311247	6.039263	2.944659	87.26035
4	0.755436	4.841549	2.373278	36.14478	10.39834	46.24206
8	0.819601	4.420372	2.569447	40.18657	9.908130	42.91548
16	0.876698	5.396479	3.759967	41.84851	9.870002	39.12504
20	0.903879	5.627282	4.154100	42.73941	9.531577	37.94764

Sumber : lampiran 7.2

Temuan ini menunjukkan bahwa kontribusi variabel-variabel pada jalur kredit investasi terhadap variabilitas Investasi Riil (LIRSS) didominasi oleh *own shocks*, *shocks* LPDBR dan *shocks* LKIBK. Besarnya pengaruh *shocks* LPDBR

dan LKIBK menunjukkan pentingnya kedua variabel tersebut terhadap pertumbuhan Investasi Riil Bank Komersil (LIRSS) Jalur Kuantitas Kredit 1 (Jalur Kredit investasi).

Kontribusi *shocks* INF (3.567%) terhadap variabilitas output (LPDBR) kuartal ke-4 dengan *shocks* variabel LM0 (3.522%), *shocks* LKIBK (10.423%), *shocks* LIRSS (45.%), dengan *own shocks* sebesar 37.48%. Pada kuartal ke-8 kontribusi *shocks* INF (4.557%), *shocks* LM0 (5.03), *shocks* LKIBK (5.859%), *shocks* LIRSS (47.59%) dan *own shocks* sebesar 36.959 %. Selanjutnya pada kuartal ke-16 kontribusi *shocks* INF (5.7%), *shocks* LM0 (5.314%), *shocks* LKIBK (4.921%), *shocks* LIRSS (45.68%), dan *own shocks* sebesar 38.369%. Kontribusi *shocks* variabel jalur Kredit 1 terhadap variabilitas LPDBR setelah kuartal ke-20 adalah sebagai berikut: *shocks* LM0 (5.398%), *shocks* LKIBK (4.628%), *shocks* LIRSS (45.26%), *shocks* INF (6.126%) dengan *own shocks* sebesar 38.585%. Variabilitas LPDBR didominasi oleh *shocks* LIRSS, dan *own shocks*. Temuan ini menunjukkan pentingnya variabel investasi riil (LIRSS) terhadap pertumbuhan LPDBR.

Kontribusi *shocks* LKIBK terhadap variabilitas inflasi (INF) pada kuartal ke-4 adalah sebesar 2.374.84% dengan *own shocks* 46.24% dan *shocks* variabel M0 (4.84%), LIRSS (36.14%), *shocks* LPDBR (10.39%). Pada kuartal ke-8 kontribusi *shocks* LKIBK (2.569%), *shocks* LM0 (4.42%) *shocks* LIRSS (40.18%), *shocks* LPDBR (9.908%) dan *own shocks* (42.915%). Selanjutnya pada kuartal ke-16 kontribusi *shocks* LM0 (5.396%), *shocks* LKIBK (3.759%), *shocks* LIRSS (41.848%), *shocks* LPDBR (9.87%) dan *own shocks* (39.125%). Pada

commit to user

kuartal ke-20 *shocks* LM0 (5.627%), *shocks* LKIBK (4.154%), *shocks* LIRSS (42.739%), *shocks* LPDBR (9.53%) dan *own shocks* sebesar 37.94%. Variabilitas inflasi (INF) didominasi oleh *shocks* LIRSS dan *own shocks* dengan dukungan *shocks* LKIBK yang relatif kecil. Temuan ini menunjukkan pentingnya variabel LIRSS terhadap variabilitas inflasi Jalur Kuantitas Kredit Perbankan 1. Berdasarkan temuan empiris ini dapat dikatakan bahwa mekanisme transmisi kebijakan moneter pada Jalur Kuantitas Kredit Perbankan 1 (Jalur Kredit Perbankan melalui Kredit Investasi) dengan indikator moneter LM0 (aliran *Monetarist*) belum berjalan dengan baik atau alur uang belum efektif dalam mentransmisikan kebijakan moneter.

4.1.4.3. VECM Jalur Kuantitas Kredit Konsumsi

Jalur Kuantitas Kredit Perbankan 2 merupakan jalur transmisi kebijakan moneter melalui jalur kredit untuk konsumsi. Transmisi kebijakan moneter melalui jalur kredit perbankan 2 melewati variabel Jumlah uang beredar (LM0), kredit konsumsi bank komersil (LKKBK) dan konsumsi riil sektor swasta (LKRSS), PDB riil (LPDBR), dan inflasi (INF). Data M0, kredit konsumsi, investasi riil dan produk domestik riil dalam bentuk logaritma (LOG). Kerangka transmisi kebijakan moneter jalur kredit konsumsi adalah sebagai berikut:

LM0 → LKKBK → LKRSS → LPDBR → INF

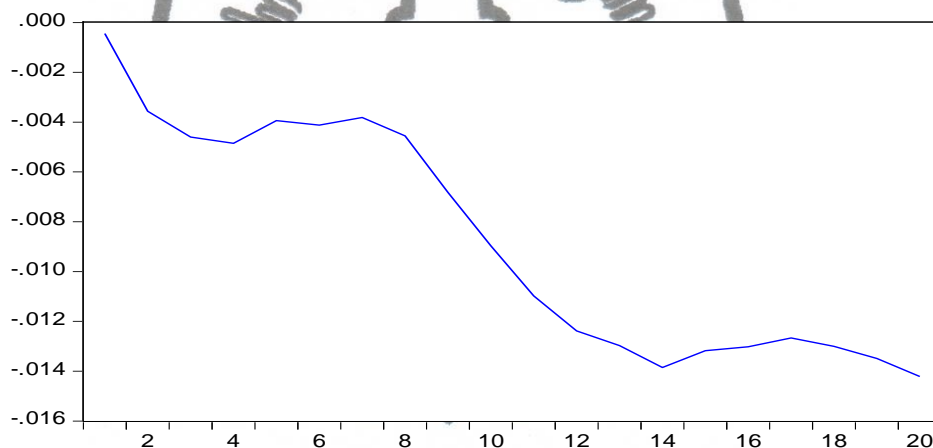
4.1.4.3.1. Impulse Response Function Jalur Kuantitas Kredit Konsumsi

Jalur kuantitas kredit konsumsi melalui variabel LM0, LKKBK, LKRSS, LPDBR dan INF. Oleh karena itu *commit to user* Impulse Response Function (IRF) Jalur

Kuantitas Kredit 2 di analisis dengan empat tahap transmisi moneter yaitu: tahap pertama IRF variabel LM0 terhadap LKKBK, tahap ke-dua IRF variabel LKKBK terhadap LKRSS, tahap ke-tiga IRF variabel LKRSS terhadap LPDBR dan tahap ke-empat IRF variabel LPDBR terhadap INF.

4.1.4.3.1.1. *Impulse Response Function* LM0 terhadap LKKBK

Respon kredit konsumsi bank komersil (KKBK) terhadap *impulse* dari M0 disajikan dalam Gambar 4.8.

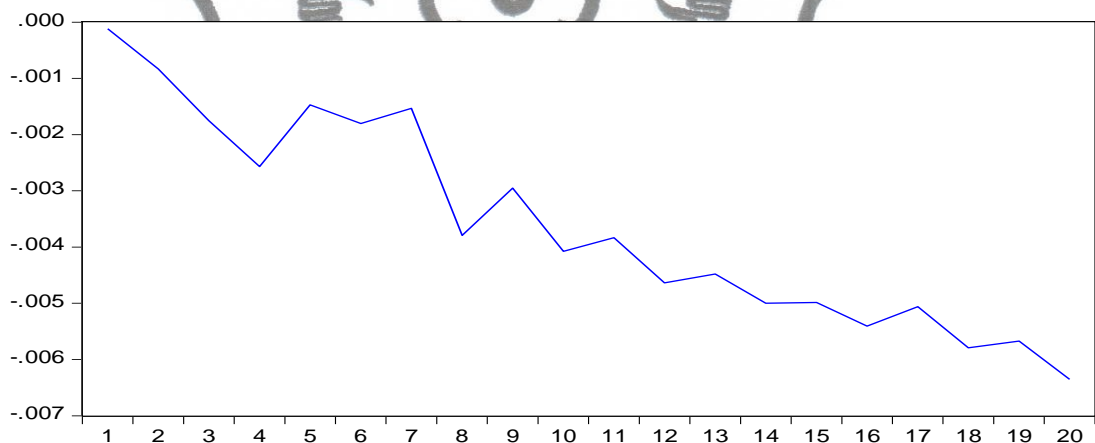


Gambar 4.8
Response of LKKBK to Cholesky One S.D. LM0 Innovation
Jalur Kuantitas Kredit Konsumsi

Awal periode terjadi penurunan *shocks* LKKBK terhadap variasi LM0 sampai dengan kuartal ke-4 (empat). Selanjutnya setelah kuartal ke-4 *shocks* LKKBK naik sampai dengan kuartal ke-7. Setelah kuartal ke-7 *shocks* LKRSS turun sampai kuartal ke-14, selanjutnya naik sampai kuartal ke-17. Setelah kuartal ke-17 *shocks* LKKBK turun sampai kuartal ke-20, tidak mencapai keseimbangan sampai akhir periode.

4.1.4.3.1.1.2. *Impulse Response Function* variabel LKKBK terhadap LKRSS

Impulse Response Function (IRF) Jalur Kuantitas Kredit Konsumsi variabel LKKBK terhadap LKRSS disajikan dalam Gambar 4.9. Pergerakan *shocks* LKRSS terhadap *impulse* dari LKKBK cenderung turun. *Shocks* LKRSS turun dari kuartal kuartal pertama sampai kuartal ke-4, selanjutnya *shocks* LKRSS bergerak naik sampai kuartal ke-5. Setelah kuartal ke-5 *shocks* LKRSS turun sampai kuartal ke-6. Setelah kuartal ke-6, *shocks* LKRSS naik sampai kuartal ke-7, selanjutnya turun sampai kuartal ke-8. Pola pergerakan *shocks* LKRSS naik dan turun sampai akhir periode dan tidak mencapai keseimbangan.

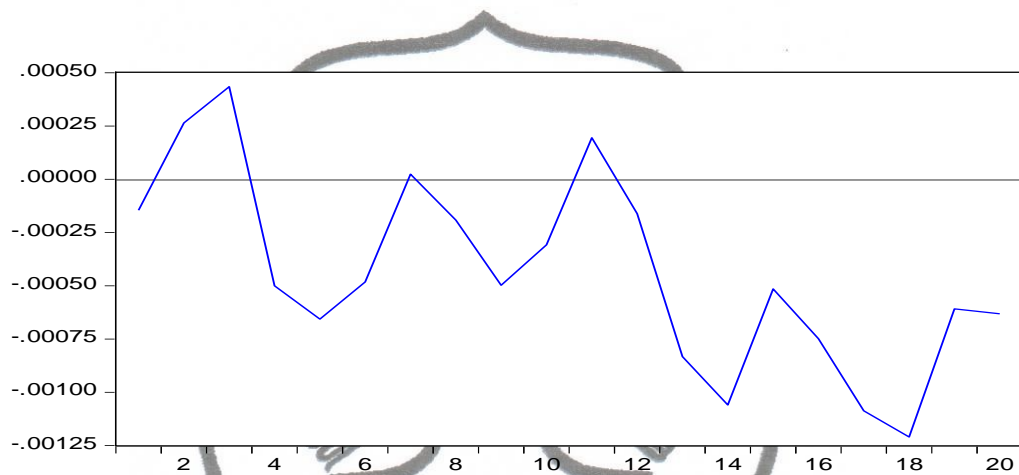


Gambar 4.9
Response of LKRSS to Cholesky One S.D.LKKBK Innovation
Jalur Kuantitas Kredit Konsumsi

4.1.4.3.1.1.3. *Impulse Response Function* LKRSS terhadap LPDBR

Impulse Response Function (IRF) Jalur Kuantitas Kredit Konsumsi variabel LKRSS terhadap LPDBR disajikan dalam Gambar 4.9. *Impulse* LPDBR direspon dengan kenaikan *shocks* LPDBR dari kuartal pertama sampai kuartal ke-3, selanjutnya *shocks* LPDBR turun sampai kuartal ke-5. Setelah kuartal ke-5

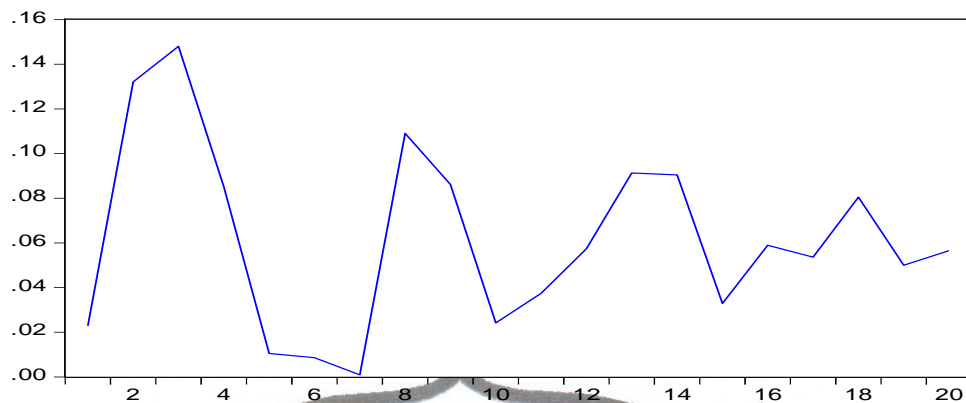
shocks LPDBR naik menuju titik keseimbangan di kuartal ke-7, kemudian turun sampai dengan kuartal ke-9. Setelah kuartal ke-9 *shocks* LPDBR naik sampai kuartal ke-11, selanjutnya turun sampai kuartal ke-14. Setelah kuartal ke-14 *shocks* LPDBR naik sampai kuartal ke-15, selanjutnya turun sampai kuartal ke-18. *Shocks* LPDBR naik dari kuartal ke-18 sampai kuartal ke-19.



Gambar 4.10
Response of LPDBR to Cholesky One S.D. LKRSS Innovation
Jalur Kuantitas Kredit Konsumsi

4.1.4.3.1.4. *Impulse Response Function* LPDBR terhadap INF

Impulse Respon Function (IRF) variabel LPDBR direspon kenaikan INF pada kuartal pertama sampai dengan kuartal ke-tiga. Setelah kuartal ke-3 *shocks* INF turun sampai kuartal ke-5. Kemudian turun kembali sampai kuartal ke-7. Setelah kuartal ke-7, *shocks* INF bergerak naik sampai kuartal ke-8. Setelah kuartal ke-8, *shocks* INF turun sampai kuartal ke-10. Setelah kuartal ke-10 *shocks* INF naik sampai kuartal ke-13 dan dari kuartal ke-13 sampai kuartal ke 14 *shocks* INF stabil. Setelah kuartal ke-14 *shocks* INF turun sampai kuartal ke-15. Pada periode selanjutnya pergerakan *shocks* INF berfluktuasi (naik dan turun) sampai kuartal ke-20, tanpa mencapai titik keseimbangan pada jangka panjang.



Gambar 4.11
Response of INF to Cholesky One S.D. LPDBR Innovation
Jalur Kuantitas Kredit Konsumsi

4.1.4.3.2. *Varian Decomposition* Jalur Kuantitas Kredit Konsumsi

Untuk mengetahui bagaimana *share* dari fluktuasi terjadinya suatu variabel yang disebabkan oleh berbagai *shocks*, dilakukan analisa *varian decomposition* (VD). *Varian decomposition* dari masing-masing variabel *forecast horizons* 1 sampai 20 pada jalur kredit perbankan melalui kredit konsumsi (jalur kredit perbankan 2) disajikan dalam Tabel 4.7. Kolom-kolom pada tabel memberikan suatu persentase *variance* yang disebabkan oleh masing-masing *shocks*, yang mana penjumlahan masing-masing baris (secara horizontal) dari tabel sama dengan 100.

Berdasarkan Tabel 4.7 kontribusi *shocks* LKKBK terhadap variabilitas LM0 setelah kuartal ke-4 adalah sebesar 2.12% dengan *own shocks* 67.02%, dan *shocks* variabel LKRSS (13.47%), *shocks* LPDBR (16.47%), dan *shocks* INF (0.91%). Pada kuartal ke-8 *shocks* LKKBK (1.445%), *shocks* LKRSS (24.18%), *shocks* LPDBR (24.17%), *shocks* INF (2%) dan *own shocks* sebesar 48.19%. Selanjutnya pada kuartal ke-20 *shocks* LKKBK (7.99%), *shocks* LKRSS (26.64%), *shocks* LPDBR (25.64%), *shocks* INF (1.61%) dengan *own shocks*

sebesar 38.1%. Temuan ini menunjukkan bahwa variabilitas LM0 didominasi oleh kontribusi *own shocks*, *shocks* LKRSS dan *shocks* LPDBR. Dominannya *shocks* LKRSS dan *shocks* LPDBR mengindikasikan pentingnya ke-dua variabel tersebut terhadap variasi (variabilitas) LM0.

Kontribusi *shocks* konsumsi riil sektor swasta (LKRSS) terhadap variabilitas kredit konsumsi bank komersil (LKKBK) setelah 4 kuartal sebesar 0.305% dengan *own shocks* 90.14% dan kontribusi *shocks* variabel LM0 (8.819%), INF (0.505%), LPDBR (0.225 %). Pada kuartal ke-8 kontribusi *shocks* LM0 (7.16%), *shocks* LKRSS (1.123%), *shocks* LPDBR (8.479%), *shocks* INF (0.355%) dengan *own shocks* (82.879%). Pada kuartal ke-16 kontribusi *shocks* LM0 (15.2%), *shocks* LKRSS (11.93%), *shocks* LPDBR (15.45%), *shocks* INF (0.759%) dengan *own shocks* sebesar 56.63 %. Pada kuartal ke-20 kontribusi *shocks* LM0 (15.27%), *shocks* LKRSS sebesar 12.699 %, *shocks* LPDBR (17.53%) , *shocks* INF (0.834 %) dengan *own shocks* 53.66%. Temuan ini menunjukkan bahwa variabilitas LKKBK didominasi *own shocks*, *shocks* LPDBR dan *shocks* LM0. Besarnya pengaruh *shocks* *shocks* LPDBR dan *shocks* LM0 menunjukkan pentingnya variabel tersebut terhadap pertumbuhan (variabilitas) LKKBK jalur kredit perbankan konsumsi

Tabel 4.7. Variance Decomposition Jalur Kuantitas Kredit Konsumsi

	<i>Varian Decomposition of LM0</i>					
Periode	S.E.	LM0	LKKBK	LKRSS	LPDBR	INF
1	0.006585	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
4	0.012769	67.02150	2.122079	13.47257	16.47432	0.909525
8	0.025455	48.19275	1.445730	24.18164	24.17303	2.006852
16	0.050355	40.43027	6.952546	25.60612	25.45142	1.559638
20	0.063141	38.10325	7.997233	26.64144	25.64788	1.610192
	<i>Varian Decomposition of LKKBK</i>					
1	0.008183	0.289664	99.71034	0.000000	0.000000	0.000000
4	0.025542	8.819167	90.14432	0.305362	0.225948	0.505207
8	0.041821	7.162478	82.87940	1.123294	8.479396	0.355431
16	0.089870	15.21890	56.63346	11.93540	15.45257	0.759668
20	0.112785	15.27219	53.66079	12.69963	17.53248	0.834901
	<i>Varian Decomposition of LKRSS</i>					
1	0.006410	15.36337	0.033383	84.60324	0.000000	0.000000
4	0.010590	26.48741	9.251081	61.02369	1.591944	1.645867
8	0.012659	21.85641	20.30032	44.30716	12.14328	1.392827
16	0.023247	13.21315	35.75246	20.19823	29.32557	1.510590
20	0.029733	12.65585	36.75231	17.92010	31.17782	1.493920
	<i>Varian Decomposition of LPDBR</i>					
1	0.002513	11.79812	0.479646	0.335779	87.38645	0.000000
4	0.003490	8.139648	7.050006	4.345953	77.82791	2.636481
8	0.005293	7.529953	16.34251	4.394018	68.73954	2.993976
16	0.008869	6.077317	20.25106	5.441327	65.29476	2.935534
20	0.010707	5.823477	22.61209	6.714308	61.94917	2.900962
	<i>Varian Decomposition of INF</i>					
1	0.532045	1.403940	7.136355	12.89395	0.184780	78.38097
4	0.653839	13.98746	12.32891	10.34730	11.02392	52.31241
8	0.753234	17.40369	11.29834	11.83862	10.43622	49.02314
16	0.862849	20.63818	9.044086	10.85628	12.48836	46.97310
20	0.907733	21.12045	8.487801	10.45659	13.10886	46.82630

Sumber: Lampiran 7.3

Kontribusi LKKBK terhadap variabilitas LKRSS pada kuartal ke-4 sebesar 9.25 % dengan *own shock* 61.% dan *shocks* variabel lainnya yaitu: *shocks* LM0 (26.48%), *shocks* LPDBR (1.59%) dan *shocks* INF (1.645%) . Variabilitas

LKRSS dipengaruhi oleh *shocks* LKKBK pada kuartal ke-8 adalah sebesar 20.3%, *shocks* LM0 (21.85%), *shocks* LPDBR (12.143%), *shocks* INF (1.39%) dengan *own shocks* 44.3%. Pada kuartal ke-16 kontribusi *shocks* LKKBK (35.75%), *shocks* LM0 (13.2%) *shocks* LPDBR (29.32%), *shocks* INF (1.51%) dengan *own shock* (20.198%). Pada kuartal ke-20 kontribusi *shocks* LM0 (12.655%), *shocks* LKKBK (36.75%), *shocks* LPDBR (31.177%), *shocks* INF (1.493%) dan *own shocks* (17.92%). Hasil *Varian Decomposition* menunjukkan bahwa variabilitas konsumsi riil sektor swasta (LKRSS) dominan dipengaruhi *shocks* kredit konsumsi (LKKBK) dan *shocks* LPDBR. Temuan ini mengindikasikan pentingnya variabel LKKBK dan LPDBR terhadap fluktuasi variabel LKRSS.

Kontribusi *shocks* LM0 (8.139%), *shocks* LKKBK (7.05%), *shocks* LKRSS (4.35%), *shocks* INF (2.64%) terhadap variabilitas Produk Domestik Bruto Riil (LPDBR) pada kuartal ke-4 dengan *own shock* 77.83%. Pada kuartal ke-8 kontribusi *shocks* M0 (7.53%), *shocks* LKKBK (16.34%), *shocks* LKRSS (4.39%), *shocks* INF (2.99%) dengan *own shocks* (68.74%). Selanjutnya pada kuartal ke-16 kontribusi *shocks* LM0 (6.07%), *shocks* LKKBK (20.25%), *shocks* LKRSS (5.44%), *shocks* INF (2.935%) dengan *own shocks* (65.29%). Pada kuartal ke-20 kontribusi *shocks* LM0 (5.82%), *shocks* LKKBK (22.61%), *shocks* LKRSS (6.71%), *shocks* INF (2.9%) dan *own shocks* sebesar 61.95%. Temuan ini menunjukkan bahwa variabilitas Produk Domestik Bruto Riil (LPDBR) dominan dipengaruhi oleh *own shocks*, *shocks* LKKBK. Besarnya *own shocks*,

commit to user

dan *shocks* LKKBK menunjukkan pentingnya variabel tersebut terhadap pertumbuhan LPDBR pada Jalur Kuantitas Kredit Konsumsi.

Kontribusi *shocks* LPDBR terhadap variasi INF setelah 4 kuartal adalah 11.02% dengan *own shocks* 52.3 %, sedangkan *shocks* LM0 (13.98%), *shocks* LKKBK (12.32%) dan *shocks* LKRSS (10.34%). Pada kuartal ke-8 kontribusi *shocks* LM0 (17.4%), *shocks* LKKBK (11.29%), *shocks* LKRSS (11.84%), *shocks* LPDBR (10.436%) dengan *own shocks* (49%). Selanjutnya pada kuartal ke-16 kontribusi *shocks* LM0 (20.64%), *shocks* LKKBK (9.04%), *shocks* LKRSS (10.86%), *shocks* LPDBR (12.5%) dengan *own shocks* (46.97%). Pada kuartal ke-20 kontribusi *shocks* LM0 (21.12%), *shocks* LKKBK (8.48%), *shocks* LKRSS (10.456%), *shocks* LPDBR (13.1%) dan *own shocks* sebesar 46.82%. Temuan ini menunjukkan bahwa variabilitas INF didominasi oleh *own shocks*, *shocks* LM0 dan *shocks* LPDBR dengan dukungan *shocks* LKKBK masih relatif kecil (dibawah 10%). Besarnya pengaruh *shocks* LM0 dan *shocks* LPDBR menunjukkan pentingnya ke-dua variabel tersebut terhadap variabilitas inflasi pada Jalur Kuantitas Kredit Perbankan 2. Kecilnya kontribusi *shocks* kredit konsumsi (LKKBK) mengindikasikan bahwa mekanisme transmisi kebijakan moneter melalui jalur kuantitas kredit konsumsi (Jalur Kuantitas Kredit 2) belum berjalan dengan efektif.

4.1.4.4. VECM Jalur Suku Bunga Efek Biaya Modal

Jalur suku bunga via efek biaya modal (*cost of capital*) dalam kerangka mekanisme transmisi moneter dijalankan dengan menggunakan suku bunga

jangka pendek (*short term interest rate*) sebagai target operasional (*operasional target*). Besaran target operasional ini diharapkan akan memberikan pengaruh kepada variabel-variabel harga dipasar uang, sektor riil dan akhirnya variabel inflasi.

Kerangka mekanisme transmisi kebijakan moneter melalui saluran suku bunga efek biaya modal dengan menggunakan suku bunga SBI sebagai indikator kebijakan moneter dan jalur yang dilaluinya adalah suku bunga deposito (RDEP), suku bunga kredit investasi (RKI), investasi riil sektor swasta (LIRSS), output (LPDBR) dan inflasi (INF). Dalam pengolahan data variabel IRSS dan variabel PDBR diolah dalam bentuk logaritma (Log), sehingga kerangka transmisi kebijakan moneter jalur suku bunga 1 atau suku bunga melalui efek biaya modal adalah sebagai berikut: $SBI \rightarrow RDEP \rightarrow RKI \rightarrow LIRSS \rightarrow LPDBR \rightarrow INF$.

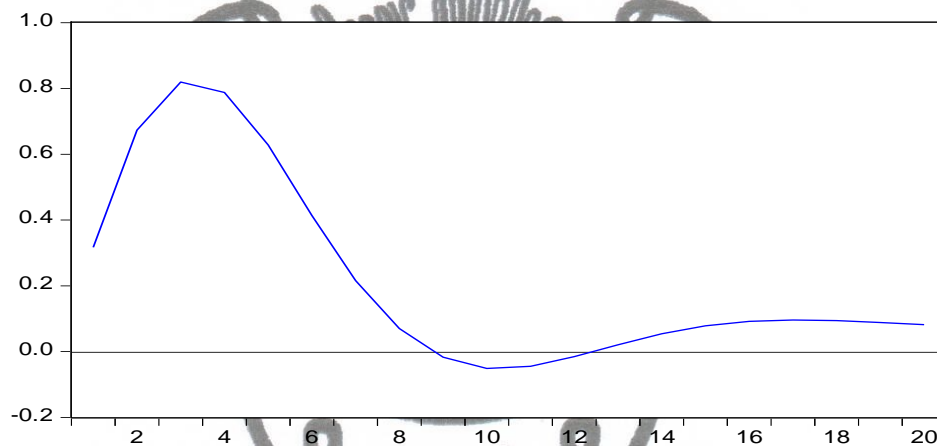
4.1.4.4.1. *Impulse Response Function* Jalur Suku Bunga Efek Biaya Modal

Hasil estimasi *Impulse Response Function* (IRF) masing-masing variabel yaitu SBI, RDEP, RKI, LIRSS, LPDBR dan INF Jalur Suku Bunga Efek biaya modal dibagi atas 5 tahap yaitu : tahap pertama transmisi dari variabel SBI menuju RDEP, tahap ke-dua RDEP menuju RKI, tahap ke-tiga variabel RKI menuju LIRSS, tahap ke-empat LIRSS menuju LPDBR dan tahap kelima LPDBR menuju INF.

4.1.4.4.1.1. *Impulse Response Function* SBI terhadap RDEP

Gambar 4.12 menyajikan IRF dari variabel SBI terhadap suku bunga deposito (RDEP). *Impulse* SBI direspon dengan kenaikan *shocks* RDEP dari kuartal pertama sampai dengan kuartal ke-3. Setelah kuartal ke-3 *shocks* RDEP

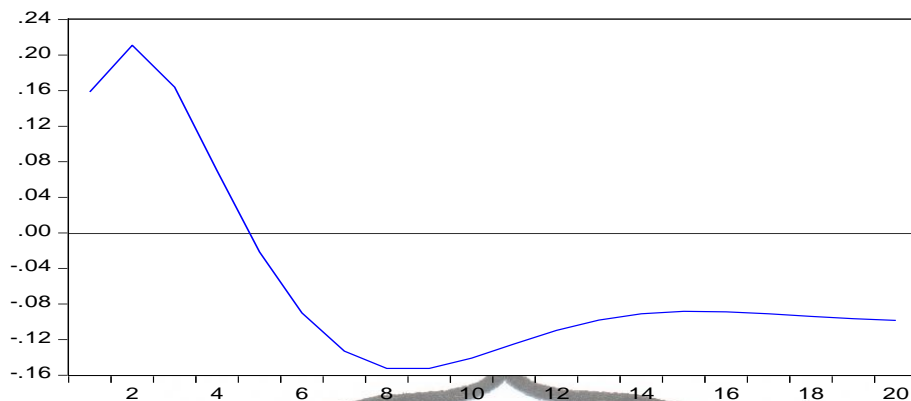
turun sampai seimbang pada kuartal ke-9, selanjutnya turun menuju titik terendah pada kuartal ke-10. Setelah kuartal ke-10 *shocks* RDEP naik sampai kuartal ke-15. Respon RDEP terhadap guncangan SBI stabil setelah kuartal ke-13. Temuan ini mengindikasikan bahwa guncangan variabel SBI tidak berpengaruh terhadap variabel suku bunga deposito (RDEP) setelah kuartal ke-13. Namun periode selanjutnya *shocks* RDEP naik kembali dan tidak menuju keseimbangan.



Gambar 4.12
Response of RDEP to Cholesky One S.D. SBI Innovation
Jalur Suku Bunga Efek Biaya Modal

4.1.4.4.1.2. *Impulse Response Function* RDEP terhadap RKI

Impulse Response Function (IRF) RDEP terhadap RKI disajikan dalam Gambar 4.13. *Impulse* dari suku bunga deposito (RDEP) direspon dengan kenaikan suku bunga kredit investasi pada kuartal 1 sampai dengan kuartal ke-dua. Setelah kuartal ke-2 *shocks* RKI turun drastis sampai titik terendah pada kuartal ke-8.

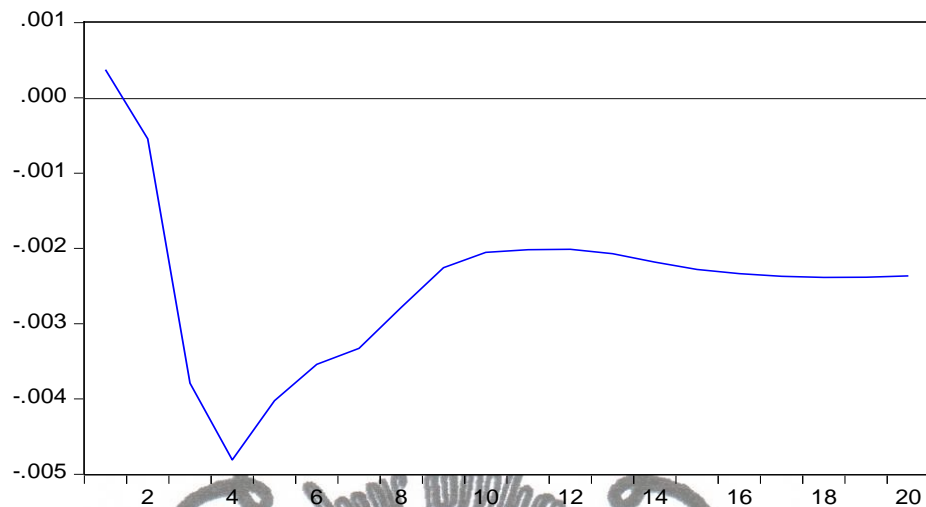


Gambar 4.13
Response of RKI to Cholesky One S.D. RDEP Innovation
Jalur Suku Bunga Efek Biaya Modal

Selanjutnya *shocks* RKI naik sampai kuartal ke-14. RKI pada kuartal ke-14 masih dalam nilai negatif, dan seterusnya *shocks* RKI mulai stabil pada kuartal ke-15. Temuan ini mengindikasikan bahwa guncangan variabel suku bunga deposito (RDEP) tidak berpengaruh lagi terhadap *shocks* variabel suku bunga efek biaya modal setelah kuartal ke-15.

4.1.4.4.1.3. *Impulse Response Function* RKI terhadap LIRSS

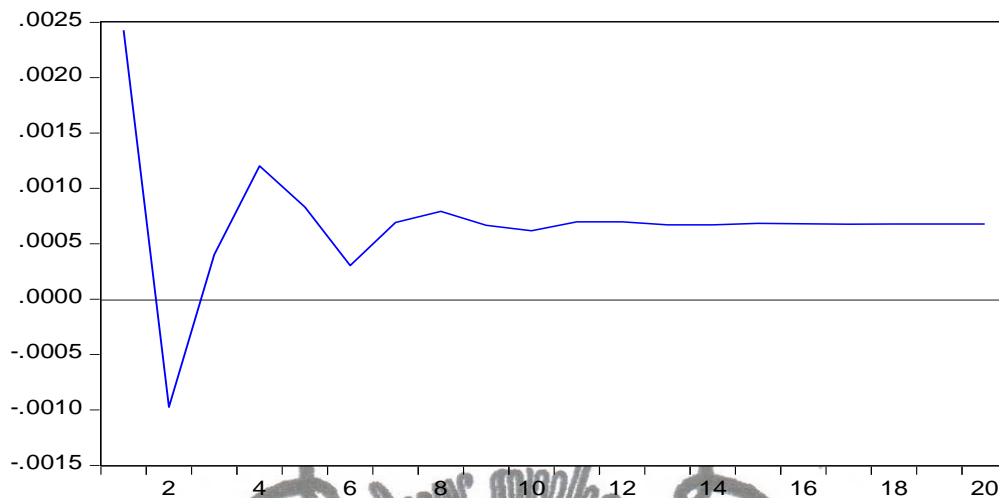
Impulse Response Function (IRF) RKI terhadap LIRSS disajikan dalam Gambar 4.14. *Impulse* dari RKI direspon LIRSS dengan penurunan *shocks* LIRSS dari kuartal pertama sampai dengan kuartal ke-4. Setelah kuartal ke-4 *shocks* LIRSS naik sampai kuartal ke-10, dan selanjutnya *shocks* LIRSS stabil setelah kuartal ke-11. Temuan ini mengindikasikan bahwa guncangan variabel suku bunga kredit investasi (RKI) tidak berpengaruh terhadap *shocks* variabel investasi riil (LIRSS) setelah kuartal ke-11.



Gambar 4.14
Response of LIRSS to Cholesky One S.D. RKI Innovation
Jalur Suku Bunga Efek Biaya Modal

4.1.4.4.1.4. *Impulse Response Function* LIRSS terhadap LPDBR

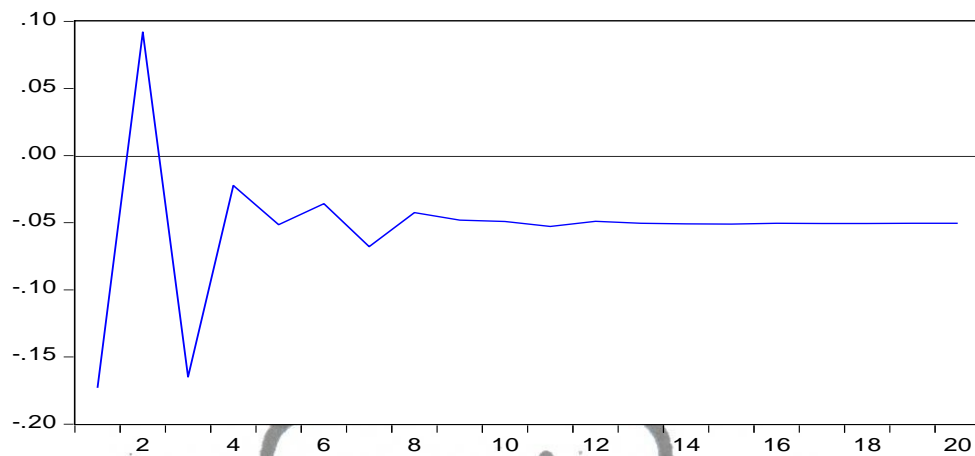
Impulse Response Function (IRF) variabel LIRSS terhadap LPDBR disajikan dalam Gambar 4.15. *Impulse* dari investasi riil sektor swasta (LIRSS) direspon LPDBR dengan penurunan *shocks* LPDBR pada kuartal pertama sampai titik terendah di kuartal ke-2. Setelah kuartal ke-2 *shocks* LPDBR meningkat sampai kuartal ke-4. Setelah kuartal ke-4 *shocks* LPDBR turun sampai kuartal ke-6, dan selanjutnya naik sampai kuartal ke-8. *Shocks* LPDBR mulai stabil setelah kuartal ke-9. Temuan ini menunjukkan bahwa setelah kuartal ke-9, guncangan (*impulse*) dari investasi riil sektor swasta (LIRSS) tidak berpengaruh lagi terhadap *shocks* LPDBR.



Gambar 4.15
Response of LPDBR to Cholesky One S.D. LIRSS Innovation
Jalur Suku Bunga Efek Biaya Modal

4.1.4.4.1.5. *Impulse Response Function* LPDBR terhadap INF

Impulse Response Function (IRF) Jalur Suku Bunga Efek Biaya Modal Variabel LPDBR terhadap INF disajikan dalam Gambar 4.16. *Impulse* dari variabel LPDBR direspon dengan kenaikan *shocks* inflasi (INF) sampai kuartal ke-2. Selanjutnya *shocks* INF turun sampai kuartal ke-3, dan kemudian naik sampai kuartal ke-4. Setelah kuartal ke-4 *shocks* INF turun sampai kuartal ke-5, dan naik lagi sampai kuartal ke-6.



Gambar 4.16
Response of INF to Cholesky One S.D. LPDBR Innovation
Jalur Suku Bunga Efek Biaya Modal

Setelah kuartal ke-6 *shocks* INF turun lagi sampai kuartal ke-7. *Shocks* INF mulai stabil setelah kuartal ke-8, temuan ini mengindikasikan bahwa guncangan dari variabel LPDBR tidak berpengaruh terhadap INF pada periode tersebut.

4.1.4.4.2. *Varian Decomposition* Jalur Suku Bunga Efek Biaya Modal

Berdasarkan *variance decomposition* (VD) pada Tabel 4.8 ditemukan bahwa variabilitas suku bunga SBI setelah 4 kuartal (12 bulan), dipengaruhi oleh kontribusi *own shocks* SBI sebesar 71.47%, *shocks* RDEP (17.983%), *shocks* RKI (5.2%), *shocks* LIRSS (3.346%), *shocks* LPDBR (1.097%), *shocks* INF (0.899%). Pada kuartal ke-20, kontribusi *shocks* variabel jalur suku bunga 1 terhadap variabilitas suku bunga SBI adalah sebagai berikut: *shocks* RDEP (43.259%), *shocks* RKI (28.444%), *shocks* LIRSS (4.61%), *shocks* LPDBR (0.547%), *shocks* INF (3.013%) dan *own shocks* sebesar 20.13%. Temuan ini menunjukkan kontribusi *shocks* RDEP dan *shocks* RKI dominan pengaruhnya terhadap variabilitas suku bunga SBI. Dominannya kontribusi pengaruh *shocks*

suku bunga deposito (RDEP) dan *shocks* suku bunga investasi (RKI) menunjukkan pentingnya ke-dua variabel ini terhadap fluktuasi suku bunga SBI.

Kontribusi *shocks* SBI terhadap variabilitas RDEP setelah 4 kuartal adalah 73.6% dan *own shocks* (RDEP) sebesar 14.948% dan kontribusi *shocks* variabel lainnya yaitu RKI (2.832%), LIRSS (1.0923%), LPDBR (1.4016%), dan INF (6.117%). Pada kuartal ke-20, kontribusi *shocks* SBI sebesar 12.074%, *shocks* RKI (43.90%), *shocks* LIRSS (2.24%), *shocks* LPDBR (2.40%), *shocks* INF (3.696%) dan *own shocks* sebesar 35.68%. Temuan ini menunjukkan bahwa suku bunga deposito (RDEP) didominasi oleh *shocks* suku investasi (RKI), *own shocks* dan *shocks* SBI. Besarnya *shocks* RKI dan *shocks* SBI menunjukkan pentingnya ke-dua variabel ini terhadap variabilitas RDEP.

Kontribusi *shocks* SBI (54.76%), *shocks* RDEP (10.51%) terhadap variabilitas suku bunga kredit investasi (RKI) setelah 4 kuartal dan *shocks* variabel lainnya LIRSS (0.535%), LPDBR (1.237%), INF (4.159%) dengan *own shocks* (28.797%). Pada kuartal ke-20, kontribusi *shocks* SBI (67.9%), *shocks* RDEP (11.3%), *shocks* LIRSS (4.815%), *shocks* LPDBR (0.696%) dan *own shocks* 13.256%. Kontribusi *shocks* suku bunga SBI dan *own shocks* dominan mempengaruhi variabilitas (fluktuasi) suku bunga investasi (RKI). Temuan ini menunjukkan bahwa peran suku bunga SBI sebagai indikator kebijakan moneter sangat besar pengaruhnya dalam perubahan suku bunga investasi (SBI). Hal ini mengindikasikan bahwa kebijakan moneter dengan target operasional suku bunga

SBI sudah berjalan dengan baik dalam hal mempengaruhi suku bunga kredit investasi pada Jalur Suku Bunga melalui efek biaya modal.

Pada kuartal ke-4, kontribusi *shocks* SBI (35.6%), *shocks* DEP (2.119%), *shocks* RKI (8.223%) terhadap variabilitas Investasi Riil Sektor Swasta (LIRSS) selebihnya dipengaruhi oleh *shocks* LPDBR (23.71%), dan *shocks* INF (3.9116%) dengan *own shocks* 23.719%. Kontribusi *shocks* moneter pada kuartal ke-20 antara lain: *shocks* INF (3.35%), *shocks* SBI (58.544%), *shocks* RDEP (0.73%), *shocks* RKI (7.266%), *shocks* LPDBR (19.39%) dan *own shocks* sebesar 10.71%. Temuan ini mengindikasikan dominannya pengaruh *shocks* SBI, dan *shocks* PDBR terhadap variabilitas investasi riil sektor swasta (LIRSS). Besarnya pengaruh *shocks* SBI, *shocks* LPDBR dan *own shocks* menunjukkan pentingnya variabel tersebut terhadap variabilitas LIRSS pada Jalur Suku Bunga via efek biaya modal.

Kontribusi *shocks* LIRSS terhadap variabilitas pendapatan riil atau produk domestik bruto riil (LPDBR) setelah 4 kuartal adalah 5.44% dan *shocks* variabel lain adalah sebagai berikut: *shocks* SBI (3.54%), *shocks* RDEP (2.478%), *shocks* RKI (2.065%), *shocks* INF (4.265%) dan *own shocks* sebesar 82.20 %.

Tabel 4.8. Variance Decomposition Jalur Suku Bunga Efek Biaya Modal

Variance Decomposition of SBI							
Periode	S.E.	SBI	RDEP	RKI	LIRSS	LPDBR	INF
1	0.638721	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
4	2.046565	71.47008	17.98305	5.202706	3.346436	1.097824	0.899902
8	3.461078	34.67922	37.33253	20.84058	4.368671	0.648741	2.130256
16	4.921729	22.02980	42.33804	27.54140	4.539071	0.587065	2.964624
20	5.497595	20.13071	43.25911	28.44445	4.604822	0.547642	3.013261
Variance Decomposition of RDEP							
1	0.532655	35.39612	64.60388	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
4	1.583443	73.60761	14.94825	2.832401	1.092379	1.401650	6.117709
8	2.753677	32.47071	32.09165	28.04192	2.425338	1.574157	3.396225
16	4.106028	14.74081	35.05309	41.82495	2.236409	2.345445	3.799300
20	4.566494	12.07456	35.68088	43.90125	2.243072	2.404194	3.696045
Variance of Decomposition of RKI							
1	0.304779	29.32986	27.05035	43.61980	0.000000	0.000000	0.000000
4	0.982213	54.76002	10.51017	28.79706	0.535469	1.237407	4.159873
8	1.274697	64.57579	9.284044	19.77625	2.409418	0.824341	3.130154
16	1.495998	66.37591	11.39883	14.80298	4.337153	0.769572	2.315563
20	1.604741	67.90119	11.30945	13.25626	4.815443	0.696212	2.021443
Variance of Decomposition of LIRSS							
1	0.009964	7.731734	0.879725	0.140960	91.24758	0.000000	0.000000
4	0.021483	35.62063	2.119749	8.223033	26.40533	23.71966	3.911603
8	0.030539	51.64436	1.408832	9.168147	15.64281	18.16149	3.974356
16	0.040496	57.17410	0.887101	7.478977	11.73312	19.30916	3.417537
20	0.044708	58.54413	0.730985	7.266589	10.71046	19.39768	3.350163
Variance of Decomposition of LPDBR							
1	0.008705	0.409316	0.282791	3.063432	7.780363	88.46410	0.000000
4	0.012460	3.541796	2.478763	2.065234	5.443458	82.20492	4.265830
8	0.016526	5.809984	2.862526	1.631787	3.787019	81.36623	4.542450
16	0.022386	7.382256	3.130261	1.360285	2.789434	80.50057	4.837194
20	0.024796	7.722785	3.191645	1.301717	2.572584	80.30788	4.903391
Variance of Decomposition of INF							
1	0.529722	3.851669	1.581173	9.817868	0.768983	10.65607	73.32424
4	0.685189	8.013286	7.282186	21.08276	2.068535	14.06525	47.48798
8	0.774169	11.03480	7.357862	29.59103	1.669803	12.74341	37.60309
16	0.931084	13.57203	8.082503	39.45285	1.172402	11.13994	26.58027
20	1.001025	14.38725	8.281083	42.39248	1.023652	10.65652	23.25902

Sumber: Lampiran 7.4

Pada kuartal ke-20, kontribusi *shocks* variabel- variabel Jalur Suku bunga 1 terhadap variabilitas LPDBR adalah sebagai berikut: SBI (7.72%), *shocks* RDEP (3.19%), *shocks* RKI (1.3%), *shocks* LIRSS (2.57%), *shocks* INF (4.9%) dan *own shocks* sebesar 80.3%. Temuan ini menunjukkan bahwa fluktuasi pendapatan riil (LPDBR) lebih dominan dipengaruhi oleh *own shocks* dan *shocks* SBI. Besarnya pengaruh *own shocks* dan *shocks* SBI menunjukkan pentingnya ke-dua variabel tersebut terhadap variabilitas LPDBR pada Jalur Suku Bunga melalui efek biaya modal.

Kontribusi *shocks* LIRSS terhadap variabilitas pendapatan riil atau produk domestik bruto riil (LPDBR) setelah 4 kuartal adalah 5.44% dan *shocks* variabel lain adalah sebagai berikut: *shocks* SBI (3.54%), *shocks* RDEP (2.478%), *shocks* RKI (2.065%), *shocks* INF (4.265%) dan *own shocks* sebesar 82.20%. Pada kuartal ke-20, kontribusi *shocks* SBI (7.72%), *shocks* RDEP (3.19%), *shocks* RKI (1.3%), *shocks* LIRSS (2.57%), *shocks* INF (4.9%) dan *own shocks* sebesar 80.3%. Temuan ini menunjukkan bahwa fluktuasi pendapatan riil (LPDBR) lebih dominan dipengaruhi oleh *own shocks* dan *shocks* SBI. Besarnya pengaruh *own shocks* dan *shocks* SBI menunjukkan pentingnya ke-dua variabel tersebut terhadap variabilitas LPDBR pada Jalur Suku Bunga melalui efek biaya modal.

Kontribusi *shocks* variabel-variabel jalur suku bunga melalui efek biaya modal terhadap variabilitas inflasi (INF) setelah 4 kuartal adalah sebesar 8.01% (SBI), RDEP (7.28 %), RKI (21.08%), IRSS (2.068%), PDBR (14.06%) dan

own shocks 47.48 %. Pada kuartal ke-20 kontribusi *shocks* SBI sebesar 14.38%, *shocks* RDEP (8.28%), *shocks* RKI (42.39%), *shocks* LIRSS (1.023%), *shocks* LPDBR (10.65%) dan *own shocks* (23.25%). Temuan ini menunjukkan bahwa fluktuasi (variabilitas) inflasi (INF) dominan dipengaruhi oleh *shocks* suku bunga kredit investasi (RKI), *own shocks* dan *shocks* SBI. Besarnya pengaruh *shocks* RKI, *own shocks* dan *shocks* SBI menunjukkan pentingnya variabel tersebut terhadap variabilitas inflasi (INF) pada Jalur Suku Bunga 1. Kondisi ini menunjukkan Jalur Suku Bunga melalui efek biaya modal (*cost of capital*) berlangsung dengan baik dalam mentransmisikan kebijakan moneter untuk mencapai tujuan akhir pengendalian tingkat inflasi.

Hasil estimasi *Variance Decomposition* (VD) pada jalur suku bunga melalui efek biaya modal dengan SBI sebagai indikator kebijakan moneter secara keseluruhan menunjukkan bahwa pertumbuhan (variabilitas) variabel suku bunga perbankan antara lain: suku bunga SBI, suku bunga deposito (RDEP), suku bunga kredit investasi (RKI) didominasi oleh *shocks* SBI. Besarnya kontribusi *shocks* SBI menunjukkan pentingnya variabel *shocks* SBI terhadap pertumbuhan suku bunga SBI, RDEP, RKI pada Jalur Suku Bunga via efek biaya modal. Suku bunga SBI sudah tepat digunakan sebagai indikator kebijakan moneter untuk mempengaruhi suku bunga deposito (RDEP) dan suku bunga kredit investasi (RKI) pada transmisi kebijakan moneter saluran suku bunga melalui efek biaya modal.

Jalur Suku Bunga Efek Biaya Modal efektif di Indonesia selama periode 2000Q1-2014Q3, pernyataan ini berdasarkan temuan yang menunjukkan kontribusi *shocks* variabel Jalur Suku Bunga 1 terhadap Inflasi (INF) didominasi oleh *shocks* suku bunga kredit investasi (RKI) dan *shocks* SBI.

4.1.4.5 VECM Jalur Suku Bunga Via Efek Substitusi dan Pendapatan

Jalur suku bunga melalui *substitution effect* (Jalur Suku Bunga Efek Substitusi dan Pendapatan) dalam kerangka mekanisme transmisi moneter dijalankan dengan menggunakan suku bunga jangka pendek (*short term interest rate*) sebagai target operasional (*operasional target*). Besaran target operasional ini diharapkan akan memberikan pengaruh kepada variabel-variabel harga dipasar uang, sektor riil dan akhirnya variabel inflasi.

Transmisi kebijakan moneter melalui jalur suku bunga 2 menggunakan variabel suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) sebagai instrumen moneter atau sasaran operasional. Suku bunga Deposito berjangka 3 bulan (RDEP). Kemudian konsumsi Riil sektor swasta (KRSS), output riil (PDBR), dan inflasi (INF) sebagai sasaran akhir. Variabel KRSS, PDBR diolah dalam bentuk nilai logaritma (Log) sehingga kerangka transmisi moneter Jalur Suku Bunga via Efek Substitusi dan Pendapatan adalah sebagai berikut:

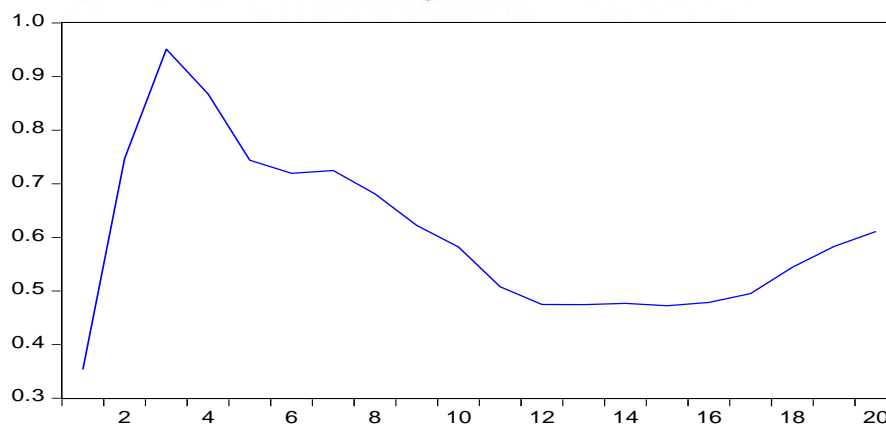
SBI→RDEP→LKRSS→LPDBR→INF

4.1.4.5.1 IRF Jalur Suku Bunga Efek Substitusi dan Pendapatan

Hasil estimasi *Impulse Response Function* (IRF) masing-masing variabel yaitu SBI, RDEP, LKRSS, LPDBR dan INF Jalur Suku Bunga 2 dibagi melalui empat tahapan yaitu : tahapan pertama transmisi dari variabel SBI terhadap RDEP, tahapan ke-dua RDEP terhadap LKRSS, tahapan ke-tiga variabel LKRSS terhadap LPDBR, tahapan ke-empat LPDBR terhadap INF.

4.1.4.5.1.1. *Impulse Response Function* SBI terhadap RDEP

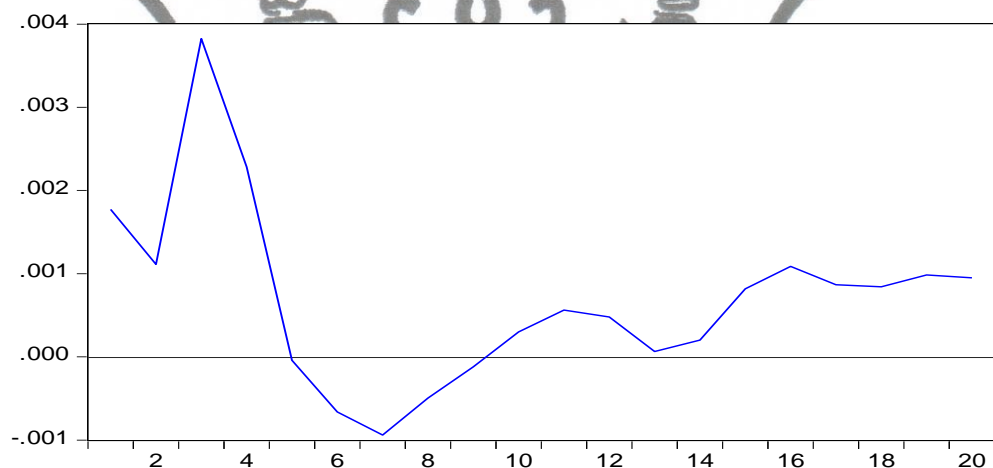
Impulse Response Function (IRF) variabel SBI terhadap RDEP terdapat pada Gambar 4.17. *Impulse* dari suku bunga SBI direspon dengan kenaikan *shocks* suku bunga deposito (RDEP) dari kuartal pertama sampai kuartal ke-3. Setelah kuartal ke-3 *shocks* RDEP turun sampai kuartal ke-12. Selanjutnya setelah kuartal ke-12 sampai kuartal ke-16 *shocks* RDEP stabil, periode berikutnya *shocks* RDEP naik pada kuartal ke-17 sampai kuartal ke-20.



Gambar 4.17
Response of RDEP to Cholesky One S.D. SBI Innovation
Jalur Suku Bunga Efek Substitusi dan Pendapatan

4.1.4.5.1.2. *Impulse Response Function* RDEP terhadap LKRSS

Impulse Response Function suku bunga deposito (RDEP) terhadap konsumsi riil sektor swasta (LKRSS) terdapat pada Gambar 4.18. *Impulse* dari variabel RDEP direspon dengan penurunan *shocks* LKRSS sampai kuartal ke-2. Periode berikutnya *shocks* LKRSS naik sampai kuartal ke-3. Setelah kuartal ke-3 *shocks* LKRSS turun sampai dengan kuartal ke-7. Setelah kuartal ke-7 *shocks* LKRSS naik sampai kuartal ke-11. Setelah kuartal ke-11 *shocks* LKRSS turun sampai kuartal ke-13. Setelah kuartal ke-13 *shocks* LKRSS naik sampai kuartal ke-enam belas (16).

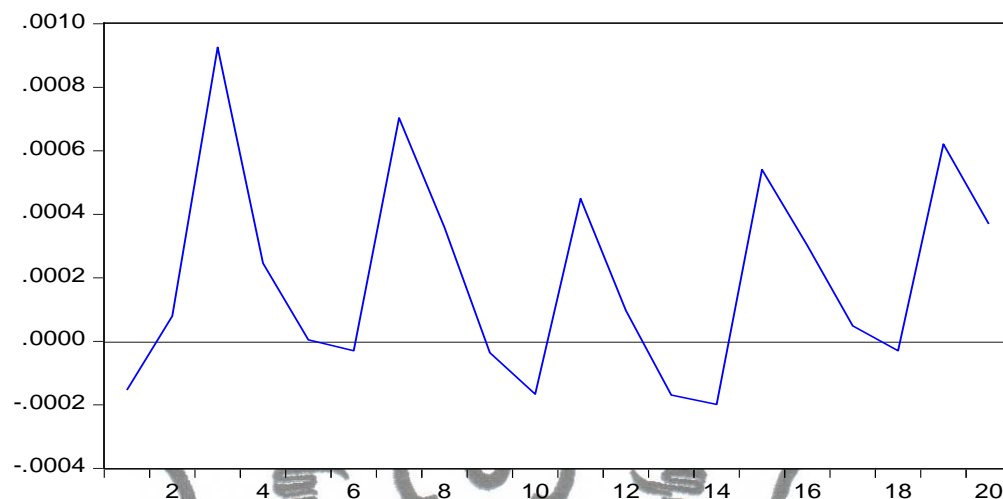


Gambar 4.18
Response of LKRSS to Cholesky One S.D. RDEP Innovation
Jalur Suku Bunga Efek Substitusi dan Pendapatan

4.1.4.5.1.3. *Impulse Response Function* LKRSS terhadap LPDBR

Impulse Response Function LKRSS terhadap LPDBR disajikan dalam Gambar 4.19. Grafik IRF variabel LKRSS terhadap LPDBR sangat berfluktuasi menyerupai huruf “w”. Pada awal periode *impulse* dari variabel LKRSS direspon dengan kenaikan *shocks* LPDBR dari kuartal pertama sampai dengan kuartal ke-3. Setelah kuartal ke-3 *shocks* LKRSS turun sampai kuartal ke-6, selanjutnya naik

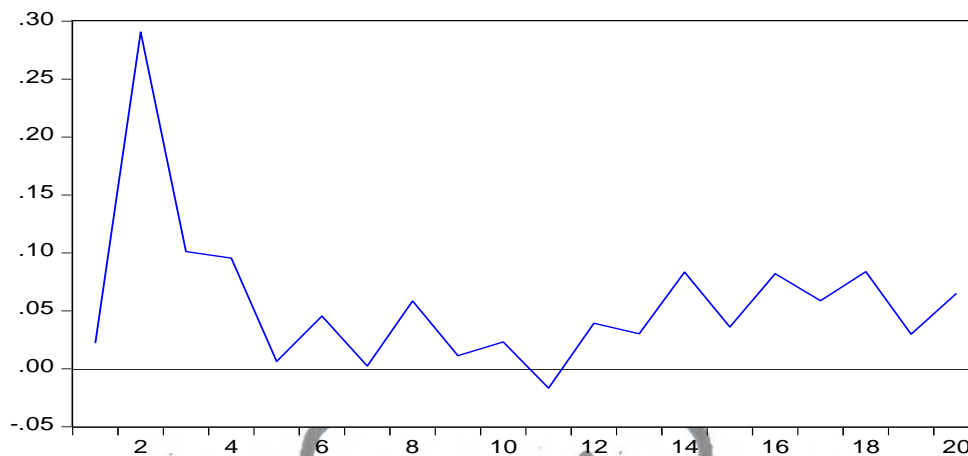
sampai kuartal ke-7, *shocks* LKRSS turun sampai kuartal ke-10. Selanjutnya *shocks* LKRSS naik sampai kuartal ke-11, dan LKRSS turun lagi sampai kuartal ke-18. Setelah kuartal ke-18 *shocks* LPDBR naik sampai kuartal ke-19.



Gambar 4.19
Response of LPDBR to Cholesky One S.D. LKRSS Innovation
Jalur Suku Bunga Efek Substitusi dan Pendapatan

4.1.4.5.1.4. *Impulse Response Function* LPDBR terhadap INF

Impulse Response Function LPDBR terhadap inflasi (INF) disajikan dalam Gambar 4.20. *Impulse* variabel LPDBR direspon dengan kenaikan INF sampai kuartal ke-2. Setelah kuartal ke-2 *shocks* INF turun sampai kuartal ke-5. Setelah kuartal ke-5 *shocks* INF bergerak naik dan turun sampai akhir periode.



Gambar 4.20
Response of INF to Cholesky One S.D. LPDBR Innovation
Jalur Suku Bunga Efek Substitusi dan Pendapatan

4.1.4.5.2. VD Jalur Suku Bunga Efek Substitusi dan Pendapatan

Hasil *varian decomposition* (VD) Jalur Suku Bunga Efek Substitusi dan Pendapatan disajikan dalam Tabel 4.9. Kontribusi *shocks* SBI terhadap variabilitas SBI setelah kuartal-4 kuartal sebesar 68.82% (*own shocks*), dengan kontribusi *shocks* variabel lainnya sebagai berikut: RDEP (7.087%), LKRSS (0.15%), LPDBR (10.62%) dan INF (13.31%). Pada kuartal ke-20 kontribusi *shocks* INF sebesar 9.252%, *shocks* RDEP (5.031%), *shocks* LKRSS (3.1979%), *shocks* LPDBR (25.12%) dan *own shocks* 57.395%. Temuan ini mengindikasikan dominannya pengaruh *own shocks*, *shocks* LPDBR, *shocks* INF terhadap fluktuasi suku bunga SBI. Dominannya *own shocks* SBI terhadap perkembangan SBI dapat dimaklumi, karena SBI merupakan indikator kebijakan moneter. Dominannya peran *shocks* SBI pada saluran suku bunga 2 yang dicirikan dengan kenaikan suku bunga SBI juga menunjukkan pengetatan kebijakan moneter.

Pengetatan kebijakan moneter berpengaruh terhadap variabilitas suku bunga Deposito (RDEP), yang terlihat dari hasil *variance decomposition* suku bunga SBI terhadap RDEP setelah 4 kuartal adalah sebesar 52.485% (*shocks* SBI) dengan *own shock* RDEP sebesar 8.726%. Pengaruh variabel lainnya adalah *shocks* LKRSS (1.6%), *shocks* LPDBR (13.26%), dan *shocks* inflasi (INF) sebesar 23.92%. Pada kuartal ke-20 kontribusi *shocks* INF sebesar 16.85%, *shocks* SBI (37.12%), *shocks* LKRSS (1.5486%), *shocks* LPDBR (38.45%) dan *own shocks* 6.03%). Temuan ini menunjukkan bahwa fluktuasi (variabilitas) suku bunga deposito (RDEP) didominasi oleh *shocks* SBI dan *shocks* inflasi (INF). Besarnya pengaruh suku bunga SBI terhadap suku bunga deposito mengindikasikan pentingnya peranan suku bunga SBI sebagai indikator kebijakan moneter untuk mengendalikan suku bunga Perbankan (RDEP) sudah berjalan dengan efektif pada Jalur Suku Bunga via konsumsi dan pendapatan.

Kontribusi *shocks* RDEP terhadap pertumbuhan Konsumsi Riil Sektor Swasta (KRSS) setelah 4 kuartal adalah 15.39% dan *own shocks* 27.14%. Kontribusi variabel lainnya adalah sebesar 30.0% *shocks* SBI, *shocks* PDBR 26.52 % dan *shocks* INF 0.907%. Pada kuartal ke-20 *shocks* INF sebesar 1.616%, *shocks* SBI (55.767%), *shocks* RDEP 1.397%), *shocks* LPDBR (36.749%) dan *own shocks* 4.4688%. Temuan ini menunjukkan bahwa pertumbuhan LKRSS lebih didominasi oleh *shocks* SBI dan *shocks* PDBR. Besarnya *shocks* SBI dan *shocks* PDBR menunjukkan pentingnya variabel tersebut terhadap variabilitas LKRSS pada Jalur Suku Bunga Via Efek Substitusi dan Pendapatan.

Tabel 4.9.VD Jalur Suku Bunga Efek Substitusi dan Pendapatan

Variance Decomposition of SBI						
Periode	S.E.	SBI	RDEP	LKRSS	LPDBR	INF
1	0.663756	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
4	2.183151	68.82350	7.087860	0.151652	10.62105	13.31594
8	3.152875	57.16201	4.122546	1.619661	27.29240	9.803387
20	3.887250	57.39523	5.031270	3.197992	25.12342	9.252084
Variance Decomposition of RDEP						
1	0.550297	41.25041	58.74959	0.000000	0.000000	0.000000
4	2.111312	52.48556	8.726130	1.606004	13.26686	23.91545
8	3.509523	35.71463	6.208527	0.989574	36.48682	20.60045
20	4.573964	37.11905	6.030492	1.548645	38.44966	16.85215
Variance of Decomposition of LKRSS						
1	0.005534	9.392239	10.26965	80.33811	0.000000	0.000000
4	0.012544	30.03456	15.39321	27.14105	26.52336	0.907808
8	0.021916	49.75472	5.369271	10.60264	31.72511	2.548253
20	0.047603	55.76781	1.397520	4.468833	36.74908	1.616761
Variance of Decomposition of LPDBR						
1	0.003011	1.099755	0.606966	0.260600	98.03268	0.000000
4	0.004297	5.500288	3.786003	5.126721	84.56685	1.020139
8	0.006609	13.65170	3.863325	3.595970	74.57864	4.310365
20	0.012286	24.85696	3.272084	1.846826	67.16917	2.854963
Variance of Decomposition of INF						
1	0.546073	1.262902	14.23897	0.755912	0.163492	83.57873
4	0.682923	7.720528	13.08442	2.185207	22.36179	54.64806
8	0.705627	8.427473	15.47208	2.097523	22.05758	51.94534
20	0.791586	9.161391	14.61322	5.033691	22.94859	48.24310

Sumber: Lampiran 7.5

Kontribusi *shocks* LPDBR terhadap variasi tingkat harga (INF) setelah 4 kuartal adalah 22.36% dengan *own shocks* 54.648 %. Kontribusi *shocks* variabel lainnya, *shocks* SBI sebesar 7.72%, *shocks* RDEP 13.084%, *shocks* LKRSS 2.185%. Pada kuartal ke-20 *shocks* SBI sebesar 9.161%, *shocks* RDEP 14.613%, *shocks* LKRSS 5.033%, *shocks* LPDBR 22.948% dan *own shocks* 48.243%.

Temuan ini menunjukkan bahwa variabilitas INF lebih didominasi *own shocks*,
commit to user

shocks LPDBR dan *shocks* RDEP. Dominannya pengaruh *own shocks*, *shocks* LPDBR, dan *shocks* RDEP menunjukkan pentingnya ke-tiga variabel tersebut terhadap fluktuasi inflasi (INF) pada Jalur Suku Bunga via efek substitusi dan pendapatan. Kontribusi *shocks* variabel konsumsi riil (LKRSS) kecil perannya terhadap variabilitas inflasi (INF), hal ini mengindikasikan mekanisme transmisi Jalur Suku Bunga melalui efek konsumsi (Jalur Suku Bunga 2) tidak efektif.

4.1.4.6. VECM Jalur Nilai Tukar *Direct Pass-through Effect*

Jalur Nilai Tukar 1 merupakan jalur transmisi kebijakan moneter melalui jalur nilai tukar dengan *direct pass-through effect* atau Jalur Nilai tukar Langsung. Transmisi kebijakan moneter melalui jalur nilai tukar 1 menggunakan variabel suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI), paritas suku bunga (PSB), *Net Foreign Aset* (LNFA), nilai tukar (LNT) dan inflasi (INF) . Kerangka transmisi kebijakan moneter jalur nilai tukar 1 adalah sebagai berikut: SBI→PSB→LNFA→LNT→INF.

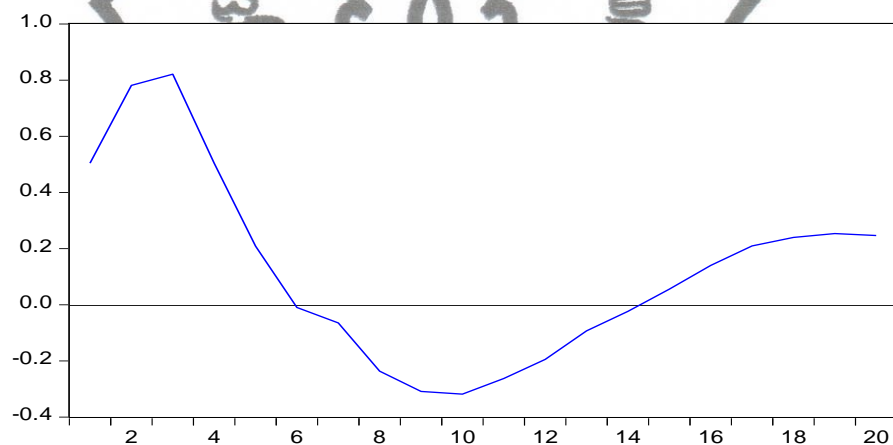
4.1.4.6.1. *Impulse Response Function* Jalur Nilai Tukar Langsung

Untuk mengukur efektifitas kebijakan moneter dalam mempengaruhi nilai tukar dan sasaran akhir kebijakan moneter yaitu inflasi, dilakukan estimasi *impulse response function* (IRF) dari masing-masing variabel yaitu variabel SBI, PSB, LNFA, LNT dan inflasi. *Impulse Response Function* (IRF) Jalur Nilai Tukar 1 dianalisis dengan empat tahapan yaitu: tahap pertama IRF dari variabel SBI terhadap variabel PSB, tahap ke-dua IRF dari PSB terhadap LNFA, tahap ke-tiga *Impulse Response* LNFA terhadap LNT dan tahap ke-empat IRF dari LNT terhadap INF.

commit to user

4.1.4.6.1.1. *Impulse Response Function* SBI terhadap PSB

Impulse Response Function (IRF) Jalur Nilai Tukar Langsung melalui variabel SBI terhadap PSB disajikan dalam Gambar 4.21. *Impulse* variabel suku bunga SBI direspon dengan kenaikan *shocks* paritas suku bunga (PSB) pada kuartal pertama sampai dengan kuartal ke-3. Setelah kuartal ke-3 *shocks* PSB turun sampai kuartal ke-6. Pada kuartal ke-6 *shocks* PSB mencapai nilai 0 atau tidak bergejolak. Setelah kuartal ke-6 *shocks* PSB turun menuju titik terendah pada kuartal ke-10. Setelah kuartal ke-10 *shocks* PSB pergerakannya naik sampai kuartal ke-20.

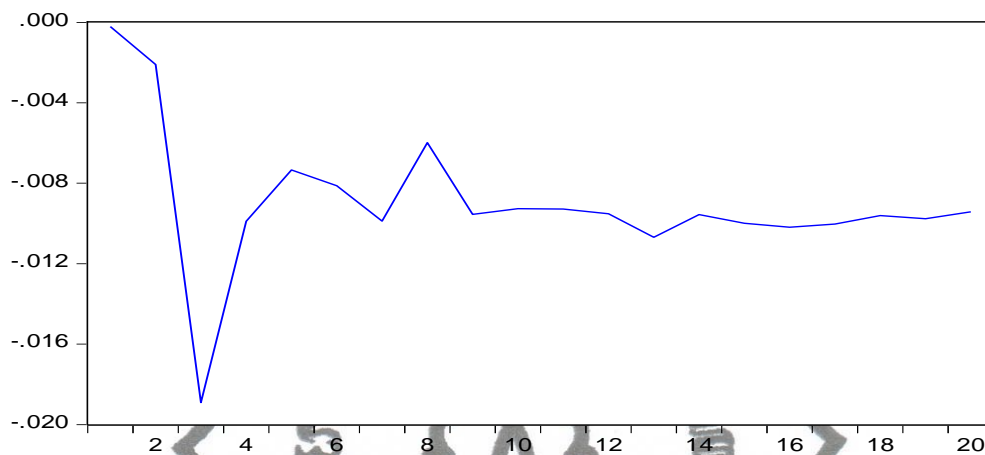


Gambar 21
Response of PSB to Cholesky One S.D. SBI Innovation
Jalur Nilai Tukar Langsung

4.1.4.6.1.2. *Impulse Response Function* PSB Terhadap LNFA

Impulse Response Function (IRF) Jalur Nilai Tukar Langsung variabel PSB terhadap aliran modal luar negeri (LNFA) disajikan dalam gambar 4.22. *Impulse* variabel paritas suku bunga (PSB) direspon dengan penurunan *shocks* LNFA pada kuartal pertama sampai kuartal ke-dua, selanjutnya *shocks* LNFA turun sampai kuartal ke-3. Setelah kuartal ke-3 *shocks* LNFA naik sampai kuartal

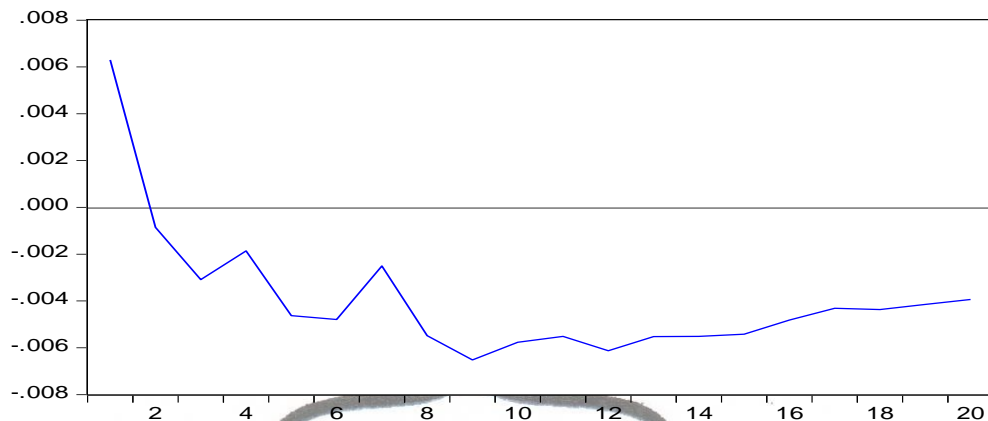
ke-5, seterusnya turunsampai kuartal ke-7. Setelah kuartal ke-7 *shocks* LNFA naik sampai kuartal ke-8, dan selanjutnya *shocks* LNFA turun sampai kuartal ke-9. Setelah kuartal ke-9 *shocks* NFA mulai relatif stabil (fluktuasinya berkurang).



Gambar 22
Response of LNFA to Cholesky One S.D. PSB Innovation
Jalur Nilai Tukar Langsung

4.1.4.6.1.3. *Impulse Response Function* LNFA terhadap LNT

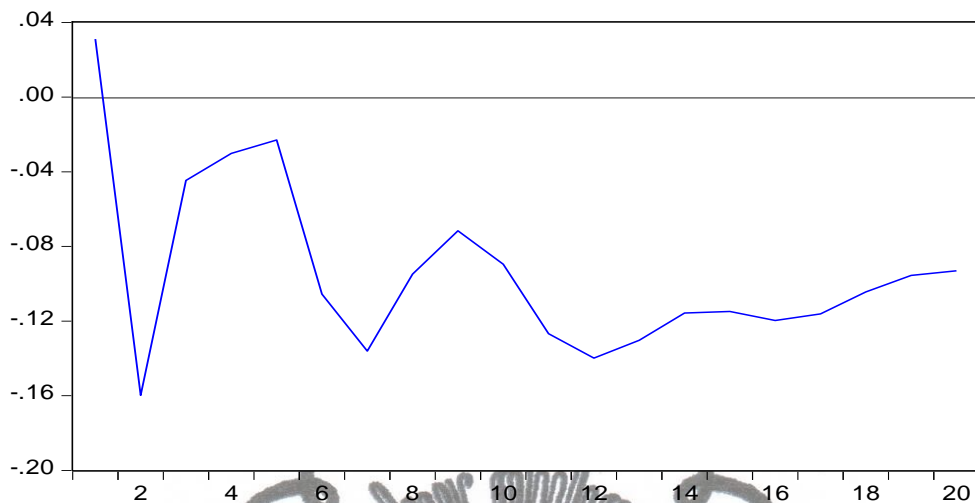
Impulse Response Function (IRF) Jalur Nilai Tukar Langsung variabel LNFA terhadap nilai tukar (LNT) disajikan dalam Gambar 4.23. Guncangan (*impulse*) dari LNFA direspon dengan penurunan *shocks* LNT mulai kuartal pertama sampai kuartal ke-20 (IRF bernilai negatif). Penurunan *shocks* LNT berlangsung secara bertahap. Penurunan *shocks* LNT berlangsung pada kuartal pertama sampai kuartal ketiga, kemudian naik sampai kuartal ke-4. Setelah kuartal ke-4 *shocks* LNT turun sampai kuartal ke-6, kemudian naik sampai kuartal ke-7. Setelah kuartal ke-7 *shocks* LNT turun mencapai titik terendah di kuartal ke-9. Setelah kuartal ke-9 *shocks* LNT pergerakannya mulai relatif stabil (fluktuasinya rendah) dan cenderung naik sampai kuartal ke-20.



Gambar 23
Response of LNT to Cholesky One S.D. LNFA Innovation
Jalur Nilai Tukar Langsung

4.1.4.6.1.4. *Impulse Response Function* LNT Terhadap INF

Impulse Response Function (IRF) Jalur Nilai Tukar Langsung variabel LNFA terhadap nilai tukar (LNT) disajikan dalam Gambar 4.24. Guncangan (*impulse*) dari LNFA direpson dengan penurunan LNT mulai kuartal pertama sampai kuartal ke-dua. Setelah kuartal ke-2 inflasi naik sampai kuartal ke-5 selanjutnya shocks INF turun sampai kuartal ke-7, dan naik lagi sampai kuartal ke-9. Setelah kuartal ke-9 shocks inflasi turun sampai dengan kuartal ke-12, selanjutnya naik sampai kuartal ke-15. Setelah kuartal ke-15 shocks INF turun sampai kuartal ke-16, dan selanjutnya shocks INF cenderung naik.



Gambar 24
Response of INF to Cholesky One S.D. LNT Innovation
Jalur Nilai Tukar 1

4.1.4.6.2. *Variance Decomposition Jalur Nilai Tukar Langsung*

Untuk mengetahui besaran kontribusi dari masing-masing variabel dalam mempengaruhi variabel lainnya, digunakan *forecast error variance decomposition* pada horizon peramalan dari kuartal ke-1 sampai dengan kuartal ke-20, yang mana kolom tabel *variance decomposition* menunjukkan persentase variance disebabkan oleh masing-masing kejutan (*shocks*), dengan masing-masing baris jika dijumlahkan nilainya 100.

Hasil *variance decomposition* jalur nilai tukar 1 disajikan dalam Tabel 4.10. Kontribusi *shocks* SBI terhadap variasi tingkat bunga SBI setelah 4 kuartal sebesar atau *own shocks* (74.295%), *shocks* PSB (0.8%), *shocks* LNFA (11.499%), *shocks* LNT (3.44%) dan *shocks* INF (9.962%). Pada kuartal ke-20 *shocks* PSB (22.52%), *shocks* LNFA (22.162%), *shocks* LNT (6.141%), *shocks* INF (31.12%) dan *own shocks* sebesar 18.054%. Temuan ini menunjukkan bahwa variabilitas SBI didominasi oleh *shocks* INF, *shocks* PSB dan *shocks* LNFA.

Dominannya pengaruh *shocks* inflasi (INF), *shocks* paritas suku bunga (PSB), *shocks* LNFA menunjukkan pentingnya variabel ini dalam mempengaruhi fluktuasi suku bunga SBI.

Kontribusi *shocks* SBI terhadap variabilitas Paritas Suku Bunga (PSB), setelah kuartal ke-4 adalah 20.69% dengan *own shock* sebesar 43.957%, *shocks* LNFA (1.46%), *shocks* LNT (4.3678%) dan *shocks* INF (29.52%). Pada kuartal ke-20 *shocks* SBI (8.836%), *shocks* LNT (37.746%), *shocks* LNFA (1.448%), *shocks* INF (22.07%) dan *own shocks* sebesar 29.896%. Temuan ini menunjukkan bahwa *shocks* nilai tukar (LNT), *own shocks* (PSB) dan *shocks* INF memiliki kontribusi yang dominan dalam variabilitas PSB. Dominannya pengaruh *own shocks* (PSB), *shocks* nilai tukar (LNT) dan *shocks* inflasi (INF) menunjukkan pentingnya variabel tersebut terhadap pertumbuhan (variabilitas) Paritas Suku Bunga (PSB) pada transmisi moneter melalui Jalur Nilai Tukar 1 (*direct pass-through effect*).

Kontribusi *shocks* SBI terhadap variabilitas LNFA (*Net Foreign Asset*) pada kuartal ke-4 sebesar 2.280%, dengan *shocks* variabel PSB (12.95%), *shocks* LNT (1.957%) dan *shocks* INF (1%) dengan *own shocks* 81%. Pada kuartal ke-20 *shocks* SBI (9.894%), *shocks* PSB (11.23%), *shocks* LNT (0.636%), *shocks* INF (1.035%) dan *own shocks* sebesar 77.2%. Variabilitas LNFA didominasi oleh *own shocks*, *shocks* PSB dan *shocks* SBI. Dominannya *shocks* PSB dan *shocks* INF menunjukkan pentingnya variabel tersebut terhadap variabilitas LNFA

Tabel 4.10. Variance Decomposition inflasi Jalur Nilai Tukar Langsung

Variance Decomposition of SBI						
Periode	S.E.	SBI	PSB	LNFA	LNT	INF
1	0.648312	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
4	1.354177	74.29510	0.803070	11.49937	3.440353	9.962103
8	1.679864	49.25741	8.921614	17.06638	13.29792	11.45668
20	3.537355	18.05476	22.52076	22.16245	6.141032	31.12100
Variance Decomposition of PSB						
1	1.180902	18.21689	81.78311	0.000000	0.000000	0.000000
4	2.943150	20.69453	43.95710	1.460249	4.367829	29.52030
8	4.158899	10.96469	39.40916	1.802596	15.36109	32.46247
20	5.275063	8.836177	29.89634	1.448263	37.74670	22.07252
Variance Decomposition of LNFA						
1	0.027825	3.17E-05	0.005848	99.99412	0.000000	0.000000
4	0.059560	2.280654	12.95758	81.79638	1.957294	1.008089
8	0.082252	7.641539	10.54010	79.72830	1.498807	0.591256
20	0.128459	9.894596	11.23016	77.20253	0.636853	1.035860
Variance Decomposition of LNT						
1	0.019424	1.971170	0.178705	10.51103	87.33909	0.000000
4	0.041957	1.858419	1.424454	3.032729	92.78501	0.899388
8	0.062957	1.849564	2.149706	3.382786	86.16808	6.449868
20	0.094584	6.563331	2.901518	5.159804	72.60231	12.77303
Variance Decomposition of INF						
1	0.543454	0.007210	25.33199	1.221417	0.326877	73.11250
4	0.639461	5.092484	24.91401	5.705213	7.184923	57.10337
8	0.687440	7.976556	21.88895	5.065903	14.50778	50.56081
20	0.840515	6.874793	17.03888	5.005584	30.77265	40.30809

Sumber: Lampiran 7.6

Variabilitas nilai tukar (LNT) pada kuartal ke-4 dipengaruhi oleh kontribusi *shocks* SBI (1.858%), *shocks* PSB (1.424%), *shocks* LNFA (3.032%), *shocks* INF (0.899%) dengan *own shocks* sebesar 92.785 %. Kontribusi *shocks* terhadap variabilitas NT pada kuartal ke-20 antara lain: *shocks* SBI (6.563%), *shocks* PSB (2.90%), *shocks* LNFA (5.159%), *shocks* INF (12.773%) dan *own shocks* (72.6%). Temuan ini menunjukkan bahwa variabilitas nilai tukar (LNT)

commit to user

didominasi oleh *own shocks* dan *shocks* inflasi (INF). Dominannya kontribusi *shocks* INF menunjukkan pentingnya variabel tersebut terhadap variasi (fluktuasi) nilai tukar.

Pada kuartal ke-4, kontribusi *shocks* terhadap variabilitas inflasi (INF) sebagai berikut: SBI (5.092%), *shocks* PSB (24.91%), *shocks* LNFA (5.705%), *shocks* LNT (7.1849%) dan *own shocks* (57.1%) . Variabilitas inflasi pada kuartal ke-20 dipengaruhi oleh *shocks* SBI (6.87%), *shocks* PSB (17.%), *shocks* LNFA (5%), *shocks* LNT (30.77%) dan *own shocks* 40.3 %. Temuan ini mengindikasikan bahwa variasi atau variabilitas inflasi (INF) didominasi oleh *own shocks*. *Shocks* nilai tukar (LNT), dan *shocks* PSB. Dominannya pengaruh *shocks* nilai tukar (LNT) dan *shocks* PSB menunjukkan pentingnya variabel tersebut terhadap variabilitas inflasi. Dari temuan ini dapat disimpulkan bahwa transmisi kebijakan moneter melalui Jalur Nilai Tukar *direct pass-through effect* (Jalur Nilai Tukar Langsung) sudah efektif dalam mentransmisikan kebijakan moneter untuk mencapai tujuan akhir berupa pengendalian inflasi.

4.1.4.7. VECM Jalur Nilai Tukar Tidak Langsung

Mekanisme transmisi kebijakan moneter melalui saluran nilai tukar 2 merupakan jalur nilai tukar melalui efek tidak langsung (*indirect pass-through effect*) dalam pengertian nilai tukar ini akan mempengaruhi harga barang dan jasa didalam dan luar negeri dan selanjutnya nilai tukar mempengaruhi ekspor dan impor barang dan jasa yang pada gilirannya mempengaruhi output nasional. Perbedaannya dengan nilai tukar langsung (*direct pass-trough*) adalah saluran

commit to user

nilai tukar tidak langsung (*indirect pass-through*) melalui jalur ekspor dan output nasional.

Secara konseptual, kerangka transmisi kebijakan moneter melalui jalur nilai tukar dengan *indirect pass-through effect* (selanjutnya dalam penelitian ini disebut dengan jalur nilai tukar 2) menggunakan suku bunga SBI sebagai indikator moneter, variabel-variabelnya adalah suku bunga SBI, paritas suku bunga (PSB), log NFA, log nilai tukar (NT), log ekspor (XR), log pendapatan riil (PDDBR) dan INF, kerangka transmisi jalur nilai tukar 2 adalah sebagai berikut:

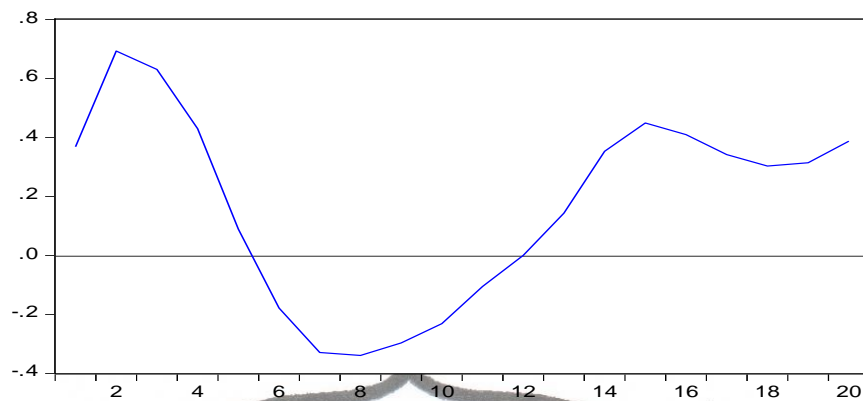
$$\text{SBI} \rightarrow \text{PSB} \rightarrow \text{LNFA} \rightarrow \text{LNT} \rightarrow \text{LXR} \rightarrow \text{LPDBR} \rightarrow \text{INF}$$

4.1.4.7.1. Impulse Response Function Jalur Nilai Tukar Tidak Langsung

Impulse Response Function (IRF) Jalur Nilai Tukar Tidak Langsung melalui variabel SBI, PSB, LNFA, LNT, LXR, LPDBR dan INF. Analisis IRF Jalur Nilai Tukar 2 dibagi atas enam tahapan : tahap pertama *impulse response function* dari SBI terhadap PSB, tahap ke-dua PSB terhadap LNFA, tahap ke-tiga LNFA terhadap LNT, tahap ke-empat LNT terhadap LXR, tahap kelima XR terhadap LPDBR dan tahap ke-enam LPDBR terhadap INF.

4.1.4.7.1.1. Impulse Response Function SBI terhadap PSB

Impulse Response Function (IRF) Jalur Nilai Tukar Tidak Langsung variabel SBI terhadap PSB disajikan dalam Gambar 4.25.

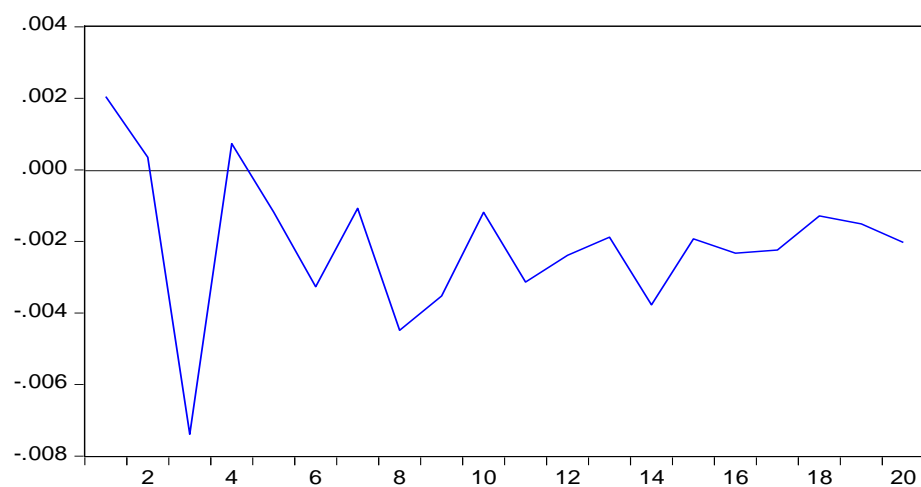


Gambar 25
Response of PSB to Cholesky One S.D. SBI Innovation
Jalur Nilai Tukar Tidak Langsung

Goncangan (*impulse*) dari SBI direspon dengan kenaikan *shocks* PSB dari kuartal pertama sampai dengan kuartal ke-2. Setelah kuartal ke-2, *shocks* PSB menurun sampai titik terendah pada kuartal ke-8, selanjutnya naik lagi sampai kuartal ke-15. Setelah kuartal ke-15 *shocks* PSB turun sampai kuartal ke-18.

4.1.4.7.1.2. Impulse Response Function PSB terhadap LNFA

Impulse Response Function (IRF) Jalur Nilai Tukar Langsung variabel PSB terhadap LNFA disajikan dalam Gambar 4.26.

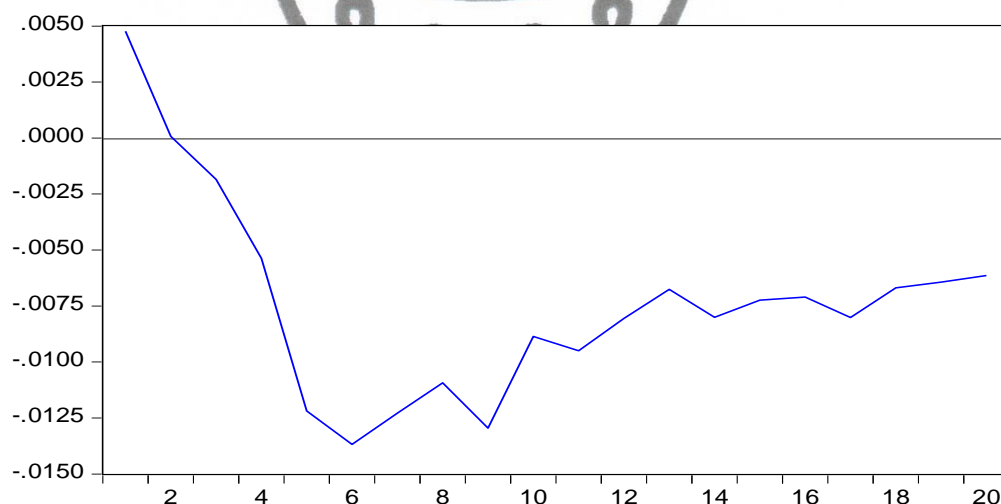


Gambar 26
Response of LNFA to Cholesky One S.D. PSB Innovation
Jalur Nilai Tukar Tidak Langsung

Impulse dari PSB direspon dengan penurunan LNFA dari kuartal pertama sampai titik terendah pada kuartal ke-3. Setelah kuartal ke-3 *shocks* LNT naik sampai kuartal ke-4, selanjutnya turun sampai kuartal ke-6. Setelah kuartal ke-6 *shocks* LNFA naik sampai kuartal ke-7, selanjutnya turun sampai kuartal ke-8. Setelah kuartal ke-8 *shocks* LNFA naik sampai kuartal ke-10, selanjutnya turun sampai dengan kuartal ke-11. Setelah kuartal ke-11 *shocks* LNFA naik sampai kuartal ke-13, kemudian turun sampai kuartal ke-14, dan naik sampai kuartal ke-15. Setelah kuartal ke-15 pergerakan *shocks* LNFA masih naik dan turun, namun fluktuasinya sudah semakin berkurang.

4.1.4.7.1.3. *Impulse Response Function* LNFA terhadap LNT

Impulse Response Function (IRF) Jalur Nilai Tukar Tidak Langsung variabel NFA terhadap nilai tukar (NT) disajikan dalam Gambar 4.27.



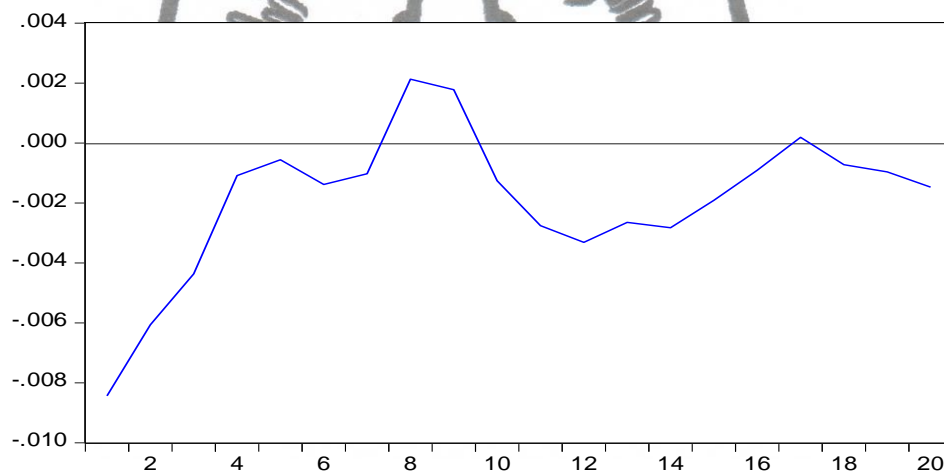
Gambar 27
Response of LNT to Cholesky One S.D. LNFA Innovation
Jalur Nilai Tukar Tidak Langsung

Impulse dari LNFA direspon dengan penurunan *shocks* LNT dimulai dari kuartal pertama sampai kuartal ke-6. Kemudian *shocks* LNT naik dari kuartal

ke-6 kuartal ke-8. Setelah kuartal ke-8 *shocks* LNT turun sampai kuartal ke-9, selanjutnya naik sampai kuartal ke-10. Setelah kuartal ke-10 *shocks* LNT turun sampai kuartal ke-11, selanjutnya naik sampai kuartal ke-13. *Shocks* LNT naik dan turun sampai kuartal ke-20. Pergerakan *shocks* LNT berfluktuasi, *shocks* LNT naik dan turun pada setiap periode, namun tidak menuju keseimbangan

4.1.4.7.1.4. *Impulse Response Function* LNT terhadap LXR

Impulse Respon Function (IRF) Jalur Nilai Tukar Tidak Langsung variabel LNT terhadap LXR disajikan dalam Gambar 4.28

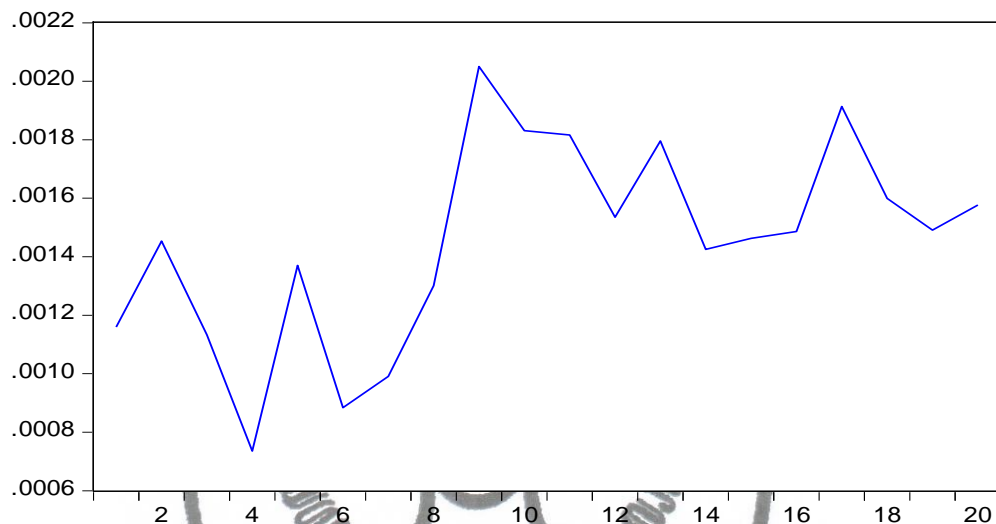


Gambar 28
Response of LXR to Cholesky One S.D. LNT Innovation
Jalur Nilai Tukar Tidak Langsung

Impulse LNT direspon dengan kenaikan LXR dari kuartal pertama sampai kuartal ke-5, selanjutnya turun sampai kuartal ke-6. Setelah kuartal ke-6 *shocks* LXR cenderung naik sampai kuartal ke-8 dan turun sampai kuartal ke-12. *Shocks* LXR naik dari kuartal ke-12 sampai dengan kuartal ke-17, kemudian turun sampai kuartal ke-20.

4.1.4.7.1.5. *Impulse Response Function* LXR terhadap LPDBR

Impulse Response Function (IRF) Jalur Nilai Tukar Tidak Langsung variabel LXR terhadap variabel LPDBR disajikan dalam Gambar 4.29.

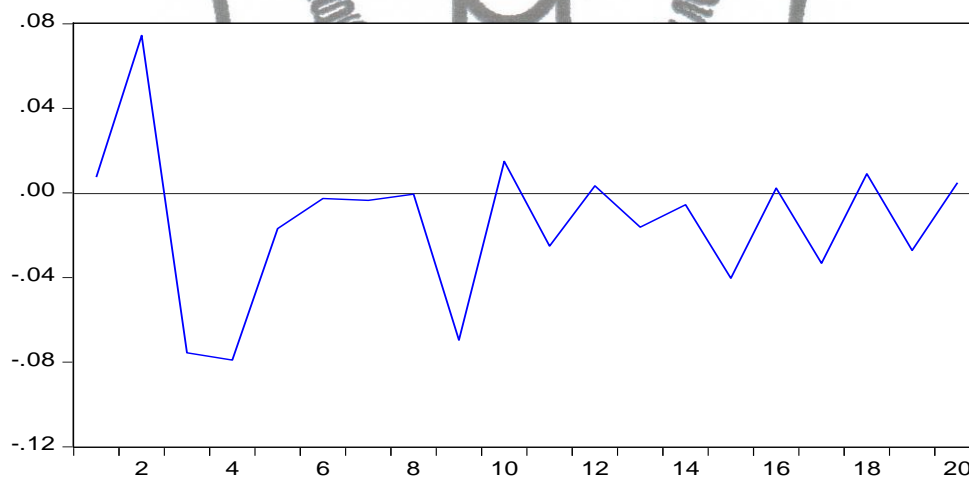


Gambar 4.29
Response of LPDBR to Cholesky One S.D. LXR Innovation
Jalur Nilai Tukar Tidak Langsung

Respon LPDBR terhadap guncangan (*impulse*) LXR membentuk pola pergerakan seperti huruf “W” dan huruf “M”. *Impulse* dari variabel LXR direspon dengan kenaikan *shocks* LPDBR dari kuartal pertama sampai kuartal ke-dua. Setelah kuartal ke-2 *shocks* LPDBR turun sampai kuartal ke-4, kemudian *shocks* LPDBR naik sampai kuartal ke-lima. Setelah kuartal ke-5 *shocks* LPDBR turun sampai kuartal ke-6, untuk seterusnya naik sampai kuartal ke-7. *Shocks* LPDBR bergerak naik dan turun sampai akhir periode, namun tidak menuju keseimbangan.

4.1.4.7.1.6 Impulse Response Function LPDBR terhadap INF

Impulse Response Function (IRF) Jalur Nilai Tukar Tidak Langsung variabel LPDBR terhadap variabel INF disajikan dalam Gambar 4.30. *Impulse* dari variabel LPDBR direspon dengan kenaikan *shocks* INF dari kuartal pertama sampai kuartal ke-dua. Setelah kuartal ke-2 *shocks* INF turun sampai kuartal ke-4, kemudian *shocks* INF naik sampai kuartal ke-6. Setelah kuartal ke-6 *shocks* INF turun sampai kuartal ke-7, untuk seterusnya naik sampai kuartal ke-8. Setelah kuartal ke-8 *shocks* INF turun sampai kuartal ke-9, selanjutnya naik sampai kuartal ke-10. Pergerakan *shocks* INF bergerak naik dan turun sampai akhir periode (berfluktuatif).



Gambar 4.30
Response of INF to Cholesky One S.D. LPDBR Innovation
Jalur Nilai Tukar Tidak Langsung

4.1.4.7.2. Variance Decomposition Jalur Nilai Tukar Tidak Langsung

Variance decomposition jalur nilai tukar tidak langsung disajikan dalam tabel 4.11. Kontribusi *shocks* SBI terhadap variasi tingkat bunga SBI setelah 4 kuartal dipengaruhi oleh *own shocks* (77.76%), *shocks* PSB (2.436%), *shocks* LNFA (4.47%), *shocks* LNT (6.483%), *shocks* LXR (0.894%), *shocks* LPDBR

(2.764%) dan *shocks* INF (5.184%). Pada kuartal ke-20 *shocks* PSB (8.323%), *shocks* LNFA (44.77%), *shocks* NT (4.991%), *shocks* LXR (2.302%), *shocks* LPDBR (1.008%) dan *shocks* INF (2.489%) dengan *own shocks* (36.11%). Variabilitas SBI didominasi oleh *shocks* LNFA dan *own shocks*. Dominannya pengaruh *shocks* LNFA menunjukkan pentingnya variabel tersebut terhadap variabilitas SBI dan dominannya *own shocks* disebabkan peranan SBI sebagai indikator kebijakan moneter.

Kontribusi *shocks* SBI terhadap variabilitas PSB, setelah kuartal ke-4 adalah 40% dengan *own shock* sebesar 21.73% dan kontribusi *shocks* variabel lainnya adalah sebagai berikut: *shocks* LNFA (1.939%), *shocks* LNT (1.971%), *shocks* LXR (8.126%), *shocks* LPDBR (10.99%) dan *shocks* INF (15.20%). Temuan ini menunjukkan bahwa *shocks* SBI dan *own shocks* (PSB) pada kuartal ke-4 memiliki kontribusi yang dominan dalam variabilitas PSB.

Pada kuartal ke-20 kontribusi *shocks* berbagai variabel terhadap variabilitas variabel PSB sebagai berikut: *shocks* SBI (36.17%), *shocks* LNFA (3.319%), *shocks* LNT (16.31%), *shocks* LXR (26.39%), *shocks* LPDBR (6.570%), *shocks* INF (9.559%) dan *own shocks* sebesar 12.18%. Variabilitas PSB pada kuartal ke-20 didominasi oleh *shocks* SBI dan *shocks* ekspor riil (LXR). Dominannya pengaruh *shocks* SBI dan *shocks* ekspor riil (LXR) menunjukkan pentingnya variabel tersebut terhadap variabilitas PSB pada Jalur Nilai Tukar 2 (jalur nilai tukar via ekspor).

Kontribusi *shocks* SBI terhadap variabilitas LNFA pada kuartal ke-4 adalah sebesar (7.077%) dengan *own shocks* (86.06%). *Shocks* variabel lainnya

sebagai berikut : *shocks* PSB (1.504%), *shocks* LNT (0.937%), *shocks* XR (2.72%), *shocks* PDBR (0.25%), *shocks* INF (1.447%). Pada kuartal ke-20 kontribusi *shocks* SBI (24.08%), *shocks* PSB (0.746%), *shocks* LNT (2.057%), *shocks* LXR (5.156%), *shocks* LPDBR (0.102%), *shocks* INF (1.52%) dan *own shocks* (66.33%). Temuan ini menunjukkan variabilitas LNFA didominasi oleh *own shocks* dan *shocks* SBI. Dominannya pengaruh *shocks* SBI menunjukkan pentingnya variabel tersebut terhadap variabilitas LNFA.

Variabilitas nilai tukar (NT) setelah 4 kuartal dipengaruhi oleh *shocks* SBI (20.72%), *shocks* PSB (15.22%), *shocks* LNFA (6.709%), *shocks* LXR (12.74%), *shocks* LPDBR (2.698%), *shocks* INF (2.291%) dengan *own shocks* 39.6%. Pada kuartal ke-20 variabilitas nilai tukar dipengaruhi oleh *shocks* SBI (29.58%), *shocks* PSB (4.378%), *shocks* LNFA (41.60%), *shocks* LXR (9.180%), *shocks* LPDBR (0.901%), *shocks* INF (1.340%) dan *own shocks* sebesar 13%. Temuan ini menunjukan bahwa terdapat pengaruh yang dominan dari *shocks* LNFA, *shocks* SBI dan *own shocks*. Dominasi *shocks* SBI dan *shocks* LNFA menunjukkan pentingnya variabel tersebut terhadap variabilitas nilai tukar (LNT) pada Jalur Nilai Tukar 2.

Variabilitas ekspor riil (LXR) pada kuartal ke-4 dipengaruhi oleh *shocks* SBI sebesar 17.21%, *shocks* PSB (15.86%), *shocks* LNFA (4.032%), *shocks* LNT (12.79%) dengan *own shock* 44.08% dan *shocks* LPDBR (2.744%) dan *shocks* INF (3.268%). Pada kuartal ke-20 kontribusi *shocks* SBI (22.32%), *shocks* PSB (14.22%), *shocks* LNFA (7.345%), *shocks* LNT (7.778%), *shocks* LPDBR (3.067%), *shocks* INF (5.372%) dan *own shocks* sebesar 39.88%. Temuan ini

menunjukkan bahwa variabilitas ekspor riil (LXR) didominasi oleh *own shocks*, *shocks* SBI dan *shocks* PSB. Besarnya kontribusi *shocks* suku bunga SBI dan *shocks* PSB terhadap pertumbuhan (variabilitas) ekspor riil menunjukkan pentingnya variabel suku bunga SBI pada Jalur Nilai tukar melalui ekspor (Jalur Nilai Tukar Tidak Langsung).

Variabilitas pendapatan riil (LPDBR) pada kuartal ke-4 dipengaruhi oleh *shocks* SBI (0.8%), *shocks* PSB (11.89%), *shocks* LNFA (1.598%), *shocks* LNT (14.94%), *shocks* LXR (45.14%), *shocks* INF (2.07%) dengan *own shocks* 23.54%. Pada kuartal ke-20 kontribusi *shocks* terhadap variabilitas PDBR antara lain: SBI (18.237%), *shocks* PSB (11.839%), *shocks* LNFA (4.57%), *shocks* LNT (6.5%), *shocks* LXR (46.35%), *shocks* INF (3.53%) dan *own shocks* sebesar 8.963%. Temuan ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang dominan *own shocks*, *shocks* SBI dan *shocks* PSB. Dominannya pengaruh *shocks* SBI dan *shocks* PSB menunjukkan pentingnya variabel tersebut terhadap variabilitas Produk Domestik Bruto Riil (LPDBR) pada Jalur Nilai Tukar Tidak Langsung.

Tabel 4.11. Variance Decomposition Jalur Nilai Tukar Tidak Langsung

Orde	Variance Decomposition of SBI							
	S.E.	SBI	PSB	LNFA	LNT	LXR	LPDBR	INF
1	0.6411	100.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	1.807	77.76	2.436	4.470	6.483	0.894	2.764	5.184
8	2.197	59.31	8.906	13.96	6.662	3.227	2.124	5.802
20	3.649	36.11	8.323	44.77	4.991	2.302	1.008	2.489
Variance Decomposition of PSB								
1	0.645	32.52	67.47	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	1.730	40.01	21.73	1.939	1.971	8.126	10.99	15.20
8	2.117	32.57	15.25	2.414	5.258	21.78	9.330	13.37
20	2.673	36.17	12.18	3.319	5.801	26.39	6.570	9.559
Variance Decomposition of LNFA								
1	0.029	5.188	0.466	94.34	0.000	0.000	0.000	0.000
4	0.062	7.077	1.504	86.06	0.937	2.720	0.250	1.447
8	0.098	19.83	0.948	70.71	1.503	5.506	0.116	1.369
20	0.147	24.08	0.746	66.33	2.057	5.156	0.102	1.520
Variance Decomposition of LNT								
1	0.012	0.068	2.043	15.03	82.85	0.00	0.000	0.00
4	0.028	20.72	15.22	6.709	39.60	12.74	2.698	2.291
8	0.047	34.62	6.339	29.33	15.58	11.83	1.113	1.165
20	0.059	29.58	4.378	41.60	13.00	9.180	0.901	1.340
Variance Decomposition of LXR								
1	0.019	15.98	0.066	3.230	19.25	61.46	0.000	0.000
4	0.031	17.21	15.86	4.032	12.79	44.08	2.744	3.268
8	0.039	19.06	19.18	5.398	8.788	37.16	3.661	6.736
20	0.048	22.32	14.22	7.345	7.778	39.88	3.067	5.372
Variance Decomposition of LPDBR								
1	0.0020	0.003	0.231	0.486	21.33	30.93	47.01	0.000
4	0.0034	0.8	11.89	1.598	14.94	45.14	23.54	2.070
8	0.005	7.121	15.36	4.698	12.42	39.74	15.87	4.77
20	0.0097	18.237	11.8390	4.57082	6.5003	46.355	8.963	3.53
Variance Decomposition of INF								
1	0.374	0.487	9.780	4.99	3.611	8.654	0.039	72.42
4	0.656	22.74	11.32	16.11	9.222	9.367	4.071	27.15
8	0.739	25.42	9.822	18.57	8.095	12.38	3.261	22.43
20	0.831	29.19	8.946	19.06	7.807	12.08	3.963	18.94

Sumber : Lampiran 7.7

Kontribusi *shocks* SBI terhadap variabilitas inflasi (INF) dikuartal ke-4 adalah sebesar 22.74% dengan *own shock* 27.15% dan *shocks* variabel lain yaitu PSB (11.32%), LNFA (16.11%), LNT (9.2%), LXR (9.367%), dan LPDBR (4.071%). Pada kuartal ke-20 kontribusi *shocks* SBI sebesar 29.19%, *shocks* PSB (8.946%), *shocks* LNT (7.807%), *shocks* LXR (12.08%), *shocks* LPDBR (3.963%) dan *own shocks* 18.94%. Temuan ini menunjukkan bahwa variabilitas inflasi didominasi oleh *shocks* suku bunga SBI, *shocks* LNFA dan *own shocks*. Dominannya dukungan *shocks* variabel SBI dan *shocks* LNFA menunjukkan bahwa variabel tersebut sangat penting dalam mempengaruhi variabilitas inflasi pada Jalur Nilai Tukar 2, namun kontribusi nilai tukar (LNT) masih relatif rendah. Temuan ini menunjukkan bahwa Jalur Nilai Tukar 2 (jalur nilai tukar via ekspor) dengan instrumen moneter suku bunga SBI belum berjalan dengan baik mentransmisikan kebijakan moneter dalam rangka pengendalian inflasi.

4.1.4.8. VECM Jalur Harga Aset Melalui Investasi

Saluran transmisi moneter Jalur Harga Aset Melalui Investasi melalui investasi selanjutnya disebut jalur harga *asset* 1, menggunakan suku bunga SBI sebagai indikator kebijakan moneter. Transmisi kebijakan moneter jalur harga *asset* 1 terdiri dari variabel suku bunga SBI, indeks harga saham (LIHSG), investasi riil (LIRSS), pendapatan riil (LPDBR) dan inflasi (INF). Variabel LIHSG, LIRSS dan LPDBR, kerangka transmisi jalur aset 1 adalah sebagai berikut:

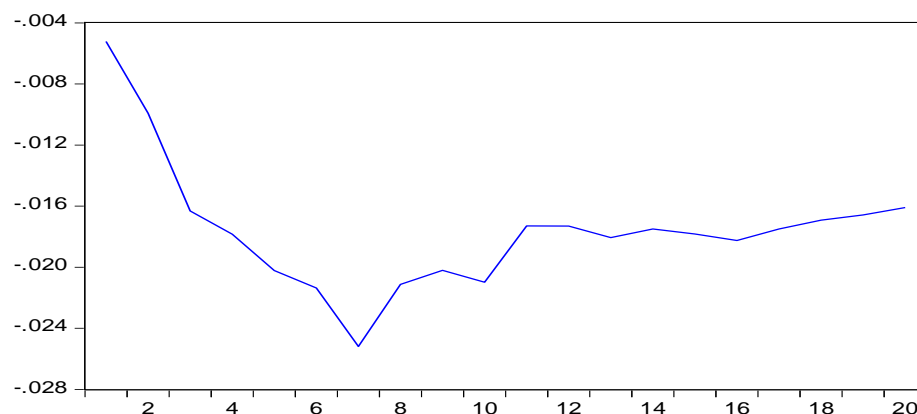
$$\text{SBI} \rightarrow \text{LIHSG} \rightarrow \text{LIRSS} \rightarrow \text{LPDBR} \rightarrow \text{INF}$$

4.1.4.8.1. *Impulse Response Function Jalur Harga Aset Melalui Investasi*

Hasil estimasi *Impulse Response Function* (IRF) masing-masing variabel yaitu SBI, LIHSG, LIRSS, LPDBR dan INF dibagi atas empat tahap. Tahap pertama SBI terhadap LIHSG, tahap ke-dua IRF variabel LIHSG terhadap LIRSS, tahap ke-3 antara LIRSS terhadap LPDBR dan tahap ke-4 IRF variabel LPDBR terhadap INF.

4.1.4.8.1.1. *Impulse Response Function SBI terhadap LIHSG.*

Impulse dari variabel suku bunga SBI terhadap variabel LIHSG disajikan dalam Gambar 4.31. *Impulse* SBI direspon dengan penurunan *shocks* Indeks Harga Saham Gabungan (LIHSG) pada kuartal pertama sampai kuartal ke-tujuh. Setelah kuartal ke-7 *shocks* LIHSG naik sampai kuartal ke-9, kemudian turun sampai kuartal ke-10. Setelah kuartal ke-10 *shocks* LIHSG naik sampai kuartal ke-11, kemudian turun lagi sampai kuartal ke-13. Setelah kuartal ke-13 pergerakan *shocks* IHSB mulai berkurang dan menuju stabil di kuartal ke-empat belas.

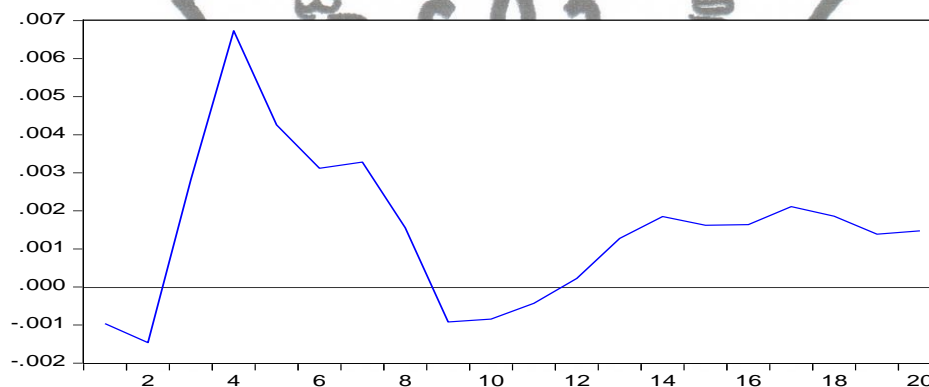


Gambar 4.31
Response of LIHSG to Cholesky One S.D. SBI Innovation
Jalur Harga Aset investasi

commit to user

4.1.4.8.1.2. *Impulse Response Function* LIHSG terhadap LIRSS.

Impulse response function (IRF) Jalur Harga Aset Investasi variabel LIHSG terhadap LIRSS disajikan dalam Gambar 4.32. *Impulse* dari variabel suku bunga LIHSG direspon dengan kenaikan *shocks* LIRSS pada kuartal pertama sampai kuartal ke-dua. Setelah kuartal ke-2 *shocks* LIRSS naik drastis mencapai titik tertinggi di kuartal ke-4. Setelah kuartal ke-4 *shocks* LIRSS turun secara bertahap sampai kuartal ke-9. Setelah kuartal ke-9 *shocks* LIRSS naik naik sampai kuartal ke-14. Setelah kuartal ke-14 pergerakan LIHSG mulai berkurang dan stabil pada kuartal ke-18.

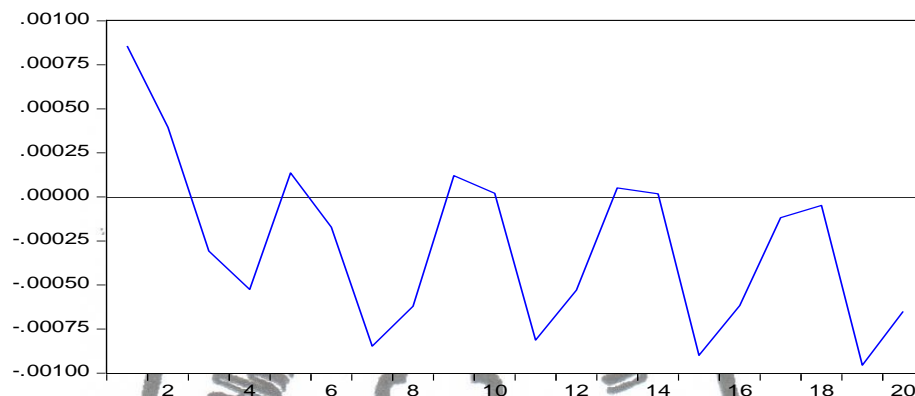


Gambar 4.32
Response of LIRSS to Cholesky One S.D. LIHSG Innovation
Jalur Harga Aset Investasi

4.1.4.8.1.3. *Impulse Response Function* LIRSS terhadap LPDBR.

Impulse response function (IRF) Jalur Harga Aset 1 variabel investasi riil sektor swasta (LIRSS) terhadap variabel Produk Domestik Bruto Riil (LPDBR) disajikan dalam Gambar 4.33. *Impulse* dari variabel LIRSS direspon dengan penurunan *shocks* LPDBR dari kuartal pertama sampai kuartal ke-4. Setelah kuartal ke-4 *shocks* LPDBR naik sampai kuartal ke-5, selanjutnya turun sampai kuartal ke-7. Setelah kuartal ke-7 *shocks* LPDBR naik sampai kuartal ke-9,

selanjutnya turun sampai kuartal ke-11. Respon *shocks* LPDBR terhadap *impulse* LIRSS pergerakannya naik dan turun tidak mencapai keseimbangan pada akhir periode.

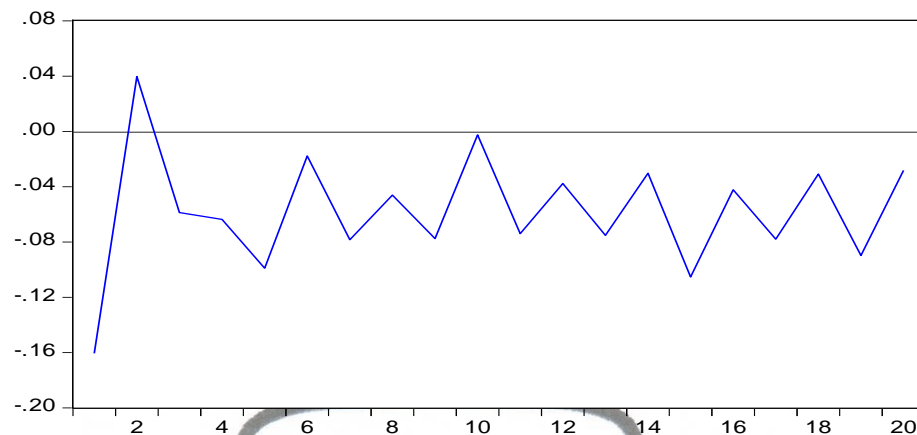


Gambar 4.33
Response of LPDBR to Cholesky One S.D. LIRSS Innovation
Jalur Harga Aset Investasi

Impulse dari variabel LIRSS direspon dengan penurunan *shocks* LPDBR dari kuartal pertama sampai kuartal ke-4. Setelah kuartal ke-4 *shocks* LPDBR naik sampai kuartal ke-5, selanjutnya turun sampai kuartal ke-7. Setelah kuartal ke-7 *shocks* LPDBR naik sampai kuartal ke-9, selanjutnya turun sampai kuartal ke-11. Respon *shocks* LPDBR terhadap *impulse* LIRSS pergerakannya naik dan turun tidak mencapai keseimbangan pada akhir periode.

4.1.4.8.1.4. *Impulse Response Function* LPDBR terhadap INF.

Impulse Response Function (IRF) Jalur Harga Aset Investasi variabel produk domestik bruto riil (LPDBR) terhadap variabel inflasi (INF) disajikan dalam Gambar 4.34.



Gambar 4.34
Response of INF to Cholesky One S.D. LPDBR Innovation
Jalur Harga Aset Investasi

Impulse dari variabel LPDBR direspon dengan kenaikan *shocks* inflasi (INF) pada kuartal pertama sampai kuartal ke-dua. Setelah kuartal ke-2, *shocks* INF turun sampai kuartal ke-4, dan naik kembali sampai kuartal ke-6. Setelah kuartal ke-6, *shocks* INF turun sampai kuartal ke-7 kemudian naik lagi sampai kuartal ke-8. *Impulse* dari LPDBR mengakibatkan pergerakan *shocks* INF naik dan turun sampai akhir periode.

4.1.4.8.2. Variance Decomposition Jalur Harga Aset Investasi

Variance decomposition Jalur Harga Aset Investasi disajikan dalam Tabel 4.12. Kontribusi *shocks* SBI terhadap variasi tingkat bunga SBI setelah 4 kuartal, dominan dipengaruhi oleh *own shocks* (54.269%), *shocks* LIHSG (12.98%), *shocks* LIRSS (12.10%), *shocks* LPDBR (0.903%) dan *shocks* INF (19.74%). Kuartal ke-4 kontribusi *own shocks* dan *shocks* INF dominan terhadap variabilitas SBI.

Pada kuartal ke-20 *shocks* LIHSG sebesar 35.548%, *shocks* LIRSS (11.305%), *shocks* LPDBR (16.163%), *shocks* INF (10.22%) dan *own shocks* 26.76%. Kontribusi *shocks* LIHSG, *own shocks* dan *shocks* LPDBR dominan

terhadap variabilitas SBI. Dominannya kontribusi *shocks* LIHSG dan *shocks* LPDBR menunjukkan pentingnya variabel tersebut terhadap variabilitas SBI.

Kontribusi *shocks* SBI terhadap variabilitas LIHSG, setelah kuartal ke-4 adalah 5.263% dengan *own shocks* sebesar 53.59%. Kontribusi *shocks* variabel lain yaitu: *shocks* LIRSS (3.056%), *shocks* LPDBR (9.828%) dan *shocks* INF (28.25%). Pada kuartal ke-4 variabilitas harga saham (LIHSG) dominan dipengaruhi oleh *own shocks*, *shocks inflasi*, dan *shocks* LPDBR. Temuan ini menunjukkan pentingnya variabel tersebut terhadap variabilitas LIHSG pada transmisi moneter Jalur Harga Aset 1 (jalur harga aset melalui investasi).

Pada kuartal ke-20 kontribusi *shocks* variabel-variabel Jalur Harga Aset melalui aset investasi terhadap variabilitas harga saham (LIHSG) adalah sebagai berikut: SBI sebesar 18.932%, *shocks* IRSS (2.386%), *shocks* LPDBR (15.2%), *shocks* INF (23.949%) dan *own shocks* sebesar 39.522%. Temuan ini menunjukkan bahwa *own shocks* (LIHSG), *shocks* INF, *shocks* SBI memiliki kontribusi yang dominan terhadap variabilitas LIHSG. Dominannya pengaruh *own shocks*, *shocks* INF dan *shocks* SBI menunjukkan pentingnya variabel tersebut terhadap variabilitas harga saham (LIHSG) pada Jalur Harga Aset 1. Dapat juga dikatakan bahwa fluktuasi (variabilitas) Indeks Harga Saham Gabungan (LIHSG) dipengaruhi oleh *shocks* inflasi dan *shocks* SBI.

Tabel 4.12 Variance Decomposition Jalur Harga Aset Investasi

Variance Decomposition of SBI						
Periode	S.E.	SBI	LIHSG	LIRSS	LPDBR	INF
1	0.566430	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
4	1.745731	54.26902	12.98198	12.10296	0.903591	19.74245
8	2.455265	32.23818	31.93702	13.91654	10.05704	11.85121
20	2.815626	26.76131	35.54863	11.30511	16.16341	10.22154
Variance Decomposition of LIHSG						
1	0.042751	1.491622	98.50838	0.000000	0.000000	0.000000
4	0.116138	5.263403	53.59756	3.056791	9.828642	28.25361
8	0.139902	13.56997	41.92540	2.979668	12.57927	28.94569
20	0.185484	18.93212	39.52279	2.386261	15.20970	23.94913
Variance Decomposition of LIRSS						
1	0.007297	0.743161	1.743909	97.51293	0.000000	0.000000
4	0.013187	16.31484	32.40032	37.39005	3.314030	10.58077
8	0.017945	22.06305	30.23368	28.29484	7.882071	11.52636
20	0.025714	24.84195	18.38505	15.89441	9.489328	31.38926
Variance Decomposition of LPDBR						
1	0.002897	1.145584	4.230836	8.756072	85.86751	0.000000
4	0.003809	5.863228	3.966666	8.689841	54.55717	26.92310
8	0.006163	10.03832	2.389539	6.347498	41.10660	40.11804
20	0.011482	16.39254	5.127361	4.482476	30.11932	43.87830
Variance Decomposition of INF						
1	0.574197	0.088958	0.793665	4.485110	7.823672	86.80860
4	0.655098	3.053134	9.964262	5.785214	8.124132	73.07326
8	0.712258	3.431010	15.92953	7.056216	10.50473	63.07852
20	0.803076	4.976139	21.21293	6.778490	15.75498	51.27746

Sumber : Lampiran 7.8

Kontribusi *shocks* SBI, *shocks* LIHSG terhadap variabilitas LIRSS, setelah kuartal ke-4 adalah 16.314% (SBI) dan 32.4% (LIHSG) dengan *own shock* sebesar 37.39%, dan kontribusi *shocks* variabel lain sebagai berikut: *shocks* LPDBR (3.314%) dan *shocks* INF (10.58%). Pada kuartal ke-20 *shocks* SBI (24.84%), *shocks* LIHSG (18.385%), *shocks* LPDBR (9.489%), *shocks* INF

(31.38%) dan *own shocks* 15.894%.. Temuan ini menunjukkan bahwa *shocks* INF, *shocks* LIHSG dan *own shocks* memiliki kontribusi yang dominan terhadap variabilitas LIRSS.. Dominannya pengaruh *shocks* INF, *shocks* LIHSG dan *own shocks* menunjukkan pentingnya variabel tersebut terhadap variabilitas investasi riil sektor swasta (LIRSS) pada Jalur Harga Aset Investasi.

Kontribusi *shocks* IRSS terhadap variabilitas PDBR pada kuartal ke-4 adalah sebesar 8.689% dengan *own shocks* 26.92%. Kontribusi *shocks* variabel lainnya SBI (5.863%), *shocks* LIHSG (3.966%), *shocks* INF (3%). Pada kuartal ke-20 kontribusi *shocks* SBI (16.392%), *shocks* LIHSG (5.127%), *shocks* LIRSS (4.4824%), *shocks* INF (43.878%) dan *own shocks* 30.11%. Temuan ini menunjukkan bahwa variabilitas LPDBR didominasi oleh *shocks* INF, *own shocks* dan *shocks* SBI. Dominannya kontribusi *shocks* INF, *own shocks* dan *shocks* SBI menunjukkan pentingnya variabel tersebut terhadap terhadap variabilitas LPDBR pada Jalur Harga Aset Investasi.

Variabilitas inflasi (INF) dipengaruhi oleh *shocks* SBI sebesar 3.053% dengan *own shocks* 73.07% serta *shocks* variabel lain sebesar 9.964% (LIHSG) dan 5.785% (IRSS), *shocks* LPDBR (8.124%). Pada kuartal ke-20 kontribusi *shocks* SBI 4.976%), *shocks* LIHSG (21.21%), *shocks* LIRSS (6.778%), *shocks* LPDBR (15.75%) dan *own shocks* sebesar 51.277%, dengan *shocks* LIRSS (6.77%). Temuan ini menunjukkan bahwa variabilitas inflasi didominasi oleh *own shocks*, *shocks* LIHSG, *own shocks* dan *shocks* LPDBR. Dominannya pengaruh *shocks* IHSG, *shocks* LPDBR dan *own shocks* menunjukkan pentingnya variabel tersebut terhadap variabilitas inflasi, namun kurang didukung oleh kontribusi

shocks investasi riil sektor swasta (LIRSS). Berdasarkan temuan ini dapat dinyatakan bahwa mekanisme transmisi kebijakan moneter melalui Jalur Harga melalui investasi sudah berjalan dengan efektif dalam mengendalikan sasaran akhir berupa inflasi.

4.1.4.9. VECM Jalur Harga Aset Kekayaan

Saluran transmisi moneter harga aset melalui Jalur Harga Aset efek kekayaan (*wealth effect*) selanjutnya disebut Jalur Harga Aset 2, menggunakan suku bunga SBI sebagai indikator kebijakan moneter. Transmisi kebijakan moneter jalur harga aset 2 terdiri dari variabel suku bunga SBI, indeks harga saham (IHSG), konsumsi riil (KRSS), output (PDBR) dan inflasi. Data IHSG, KRSS dan PDBR diolah dalam bentuk nilai logaritma (Log), sehingga kerangka transmisi jalur harga aset investasi adalah sebagai berikut:

$$\text{SBI} \rightarrow \text{LIHSG} \rightarrow \text{LKRSS} \rightarrow \text{LPDBR} \rightarrow \text{INF}$$

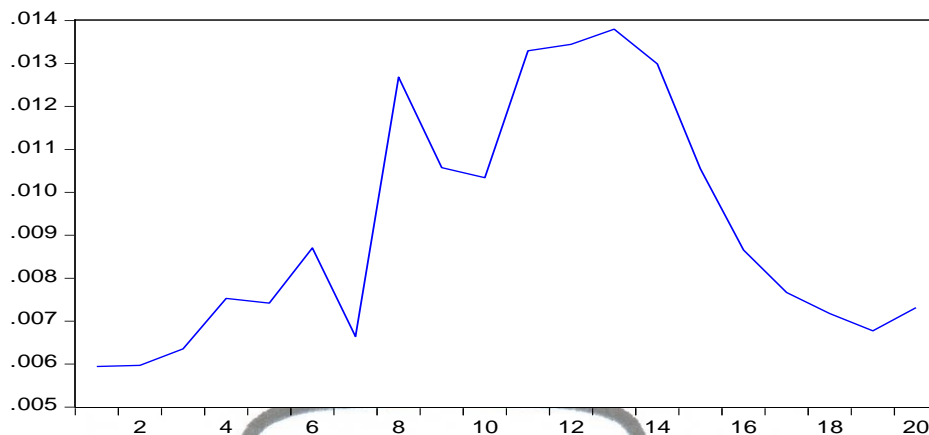
4.1.4.9.1 Impulse Response Function Jalur Harga Aset Kekayaan

Hasil estimasi *Impulse Response Function* (IRF) masing-masing variabel yaitu SBI, LIHSG, LKRSS, LPDBR dan INF dianalisis dalam empat tahapan yaitu: tahap pertama IRF dari variabel SBI terhadap LIHSG, tahap ke-dua LIHSG terhadap LKRSS, tahap ke-tiga LKRSS terhadap LPDBR, dan tahap ke-empat PDBR terhadap INF.

4.1.4.9.1 .1. Impulse Response Function SBI terhadap LIHSG

Impulse Response Function (IRF) Jalur Harga Aset Kekayaan variabel SBI terhadap IHSG disajikan dalam Gambar 4.35.

commit to user

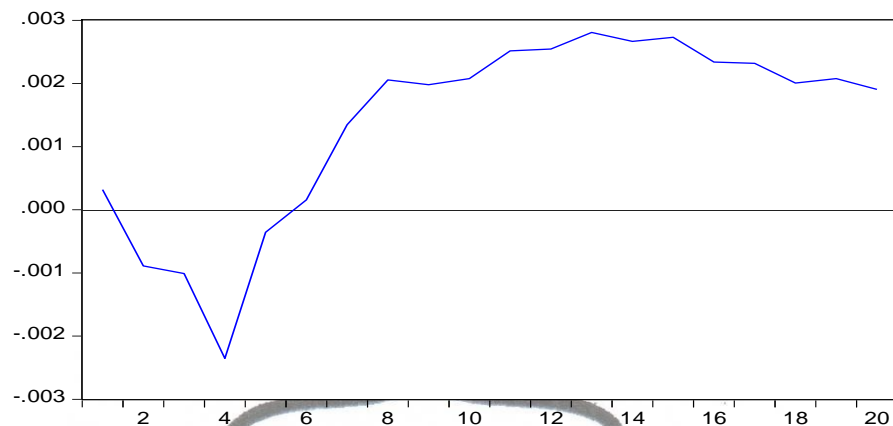


Gambar 4.35
Response of LIHSG to Cholesky One S.D. SBI Innovation
Jalur Harga Aset Kekayaan

Impulse variabel SBI direspon dengan kenaikan *shocks* LIHSG mulai kuartal pertama sampai kuartal ke-4. Setelah kuartal ke-4 *shocks* LIHSG turun sampai kuartal ke-5, kemudian naik sampai kuartal ke-6. Setelah kuartal ke-6 *shocks* LIHSG turun sampai kuartal ke-7. Kuartal ke-7 sampai kuartal ke-8 *shocks* LIHSG naik drastis. Setelah kuartal ke-8 *shocks* LIHSG turun sampai kuartal ke-10. Setelah kuartal ke-10 *shocks* LIHSG naik sampai kuartal ke-11, selanjutnya turun di kuartal ke-12, dan naik kembali sampai kuartal ke-13. Setelah kuartal ke-13 *shocks* LIHSG turun sampai kuartal ke-19.

4.1.4.9.1.2. *Impulse Response Function* LIHSG terhadap LKRSS

Impulse Response Function (IRF) Jalur Harga Aset Kekayaan variabel LIHSG terhadap LKRSS disajikan dalam Gambar 4.36.

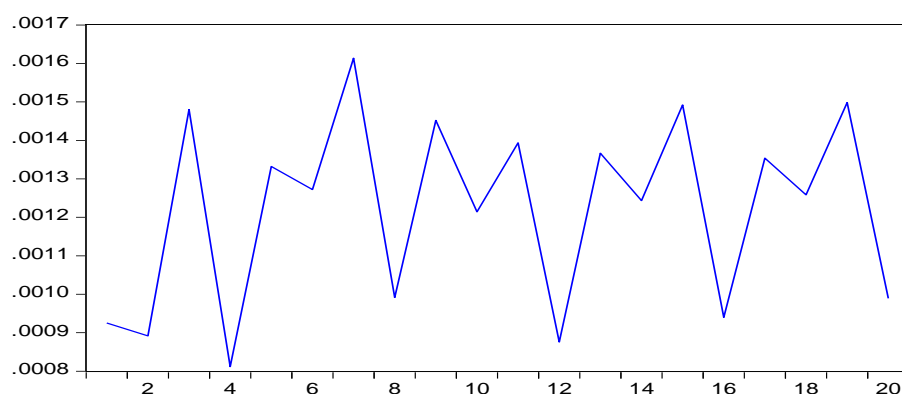


Gambar 4.36
Response of LKRSS to Cholesky One S.D. LIHSG Innovation
Jalur Harga Aset Kekayaan

Impulse LIHSG direspon dengan penurunan *shocks* LKRSS dari kuartal pertama sampai dengan kuartal ke-4. Setelah kuartal ke-4 *shocks* LKRSS naik sampai kuartal ke-8, kemudian turun sampai kuartal ke-9. Pergerakan *shocks* LKRSS mulai berkurang pada kuartal ke-10, namun sampai akhir periode *shocks* LKRSS tidak menuju nilai yang stabil.

4.1.4.9.1.3. *Impulse Response Function* LKRSS terhadap LPDBR

Impulse Response Function (IRF) Jalur Harga Aset 2 Kekayaan variabel LIHSG terhadap LKRSS disajikan dalam Gambar 4.37.



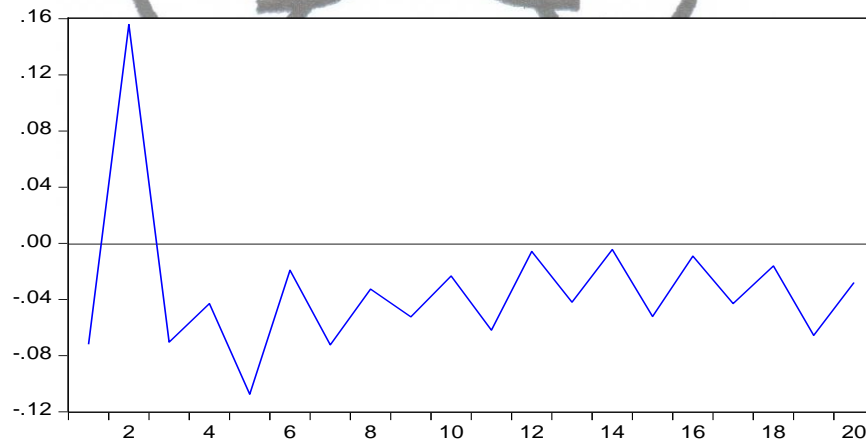
Gambar 4.37
Response of LPDBR to Cholesky One S.D. LKRSS Innovation
Jalur Harga Aset Kekayaan

commit to user

Impulse variabel LKRSS direspon dengan penurunan *shocks* LPDBR pada kuartal pertama sampai kuartal ke-2. Kemudian *shocks* LPDBR naik dari kuartal ke-2 sampai kuartal ke-3, selanjutnya turun sampai kuartal ke-4. Setelah kuartal ke-4 *shocks* LPDBR naik sampai kuartal ke-5, selanjutnya turun sampai kuartal ke-6. Setelah kuartal ke-6 *shocks* LPDBR naik sampai kuartal ke-7, selanjutnya turun sampai kuartal ke-8. Respon *shocks* LPDBR terhadap impulse LKRSS mengalami perubahan (naik dan turun) hampir di setiap periode dan tidak mencapai nilai yang stabil sampai akhir periode.

4.1.4.9.1.4. *Impulse Response Function* LPDBR terhadap INF

Impulse Response Function (IRF) Jalur Harga Aset Kekayaan variabel LIHSG terhadap LKRSS disajikan dalam Gambar 4.38.



Gambar 4.38
Response of INF to Cholesky One S.D. LPDBR Innovation
Jalur Harga Aset 2

Impulse PDBR terhadap *shocks* inflasi (INF) mengakibatkan kenaikan *shocks* inflasi dari kuartal ke-1 sampai kuartal ke-2 dan selanjutnya inflasi turun sampai kuartal ke-3. Setelah kuartal ke-3 *shocks* INF naik sampai kuartal ke-4,

commit to user

selanjutnya turun sampai dengan kuartal ke-5. Setelah kuartal ke-5, *shocks* inflasi (INF) naik sampai kuartal ke-6. Pada periode selanjutnya *shocks* inflasi (INF) mengalami pergerakan naik yang berfluktuasi (naik dan turun). Pergerakan *shocks* INF terus terjadi dan tidak mencapai nilai yang stabil sampai akhir periode.

4.1.4.9.1.2. Variance Decomposition Jalur Harga Aset Kekayaan

Variance decomposition (VD) jalur harga aset 2 disajikan dalam Tabel 4.13. Kontribusi *shocks* SBI terhadap variasi tingkat bunga SBI setelah 4 kuartal, dipengaruhi oleh *own shocks* (70.78%), *shocks* LIHSG (8.139%), *shocks* LKRSS (1.9743%), *shocks* LPDBR (1.8738%) dan *shocks* INF (17.22%). Temuan ini menunjukkan bahwa pada kuartal ke-4 *shocks* SBI didominasi pengaruh *own shocks* dan *shocks* INF. Dominannya pengaruh *own shocks* dan *shocks* SBI menunjukkan pentingnya variabel tersebut dalam mempengaruhi variabilitas SBI pada transmisi moneter Jalur Harga Aset 2.

Kontribusi *shocks* SBI terhadap variabilitas LIHSG, setelah kuartal ke-4 adalah 1.1127% dengan *own shocks* sebesar 65.467%. Kontribusi *shocks* variabel lainnya yaitu: *shocks* LKRSS (0.174%), *shocks* LPDBR (7.80%) dan *shocks* INF (25.44%). Pada kuartal ke-20 kontribusi *shocks* terhadap variabilitas LIHSG adalah sebagai berikut:SBI (3.629%), *shocks* LKRSS (4.744%), *shocks* LPDBR (11.62%), *shocks* INF (15.53%) , dan *own shocks* 64.468%. Temuan ini menunjukkan bahwa variabilitas harga saham (LIHSG) dipengaruhi lebih dominan oleh *own shocks* (LIHSG) dan inflasi. Dominannya pengaruh *own shocks* dan *shocks inflasi* (INF) menunjukkan pentingnya variabel tersebut dalam variabilitas LIHSG pada transmisi moneter Jalur Harga Aset Kekayaan.

Tabel 4.13 Variance Decomposition Jalur Harga Aset Kekayaan

Variance Decomposition of SBI						
Periode	S.E.	SBI	L	LKRSS	PDBR	INF
1	0.637557	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
4	1.895895	70.78448	8.139036	1.974315	1.873829	17.22834
8	2.677703	53.58460	26.50516	5.681361	1.711734	12.51714
20	3.921565	41.60030	36.51364	6.920869	2.865181	12.10000
Variance Decomposition of LIHSG						
1	0.044452	1.788560	98.21144	0.000000	0.000000	0.000000
4	0.122873	1.112774	65.46738	0.174167	7.802965	25.44271
8	0.161904	1.921673	63.43996	2.388693	11.03159	21.21808
20	0.224826	3.629840	64.46839	4.744925	11.62258	15.53427
Variance Decomposition of LKRSS						
1	0.006735	3.949012	0.221673	95.82931	0.000000	0.000000
4	0.014255	9.322380	3.666577	76.00052	10.66486	0.345663
8	0.023018	28.94796	2.573243	58.03085	10.05099	0.396956
20	0.040471	33.60038	4.878395	51.97901	6.103545	3.438667
Variance Decomposition of LPDBR						
1	0.002570	0.041424	2.578244	12.96490	84.41543	0.000000
4	0.003682	0.557341	3.837054	33.19878	42.87690	19.52992
8	0.006244	3.685372	7.488121	29.44946	27.21716	32.15989
20	0.010844	9.512827	9.841199	26.30404	20.79715	33.54478
Variance Decomposition of INF						
1	0.523949	1.217234	0.912988	2.636743	1.885906	93.34713
4	0.626832	9.547605	3.303906	3.897877	9.227278	74.02333
8	0.675422	8.604813	9.800279	4.810774	11.94515	64.83898
20	0.745012	7.823900	15.21979	8.705142	13.23346	55.01771

Sumber : Lampiran 7.9

Kontribusi *shocks* SBI, *shocks* LIHSG terhadap variabilitas LKRSS, setelah kuartal ke-4 adalah 9.322% (SBI) dan 3.666% (LIHSG) dengan *own shock* sebesar 76.%, dan kontribusi *shocks* variabel lain yaitu LPDBR (10.664%) dan *shocks* INF (0.3456%). Pada kuartal ke-20 kontribusi *shocks* SBI (33.6%), *shocks* LIHSG (4.878%), *shocks* LPDBR (6.1%), *shocks* INF (3.438%)

dan *own shocks* sebesar 51.979%, Temuan ini menunjukkan bahwa *own shocks* (LKRSS) dan *shocks* SBI memiliki kontribusi yang dominan. Dominannya pengaruh *own shocks* dan *shocks* SBI menunjukkan pentingnya variabel tersebut terhadap variabilitas (fluktuasi) kredit riil sektor swasta (LKRSS).

Kontribusi *shocks* LKRSS terhadap variabilitas LPDBR pada kuartal ke-4 adalah sebesar 33.19% dengan *own shocks* 42.876%. *Shocks* variabel lainnya sebesar 0.557% (SBI), 3.83% (LIHSG) dan 19.529% (INF). Temuan ini menunjukkan bahwa variabilitas LPDBR didominasi oleh *own shocks* dan *shocks* LKRSS dan dukungan kontribusi *shocks* SBI yang relatif rendah.. Pada kuartal ke-20 variabilitas LPDBR didukung oleh kontribusi *shocks* SBI (9.5128%), *shocks* LIHSG (9.841%), *shocks* LKRSS (26.3%), *shocks* INF (33.54%) dan *own shocks* sebesar 20.797%. Temuan ini menunjukkan dominannya kontribusi *shocks* inflasi (INF) dan *shocks* LKRSS terhadap variabilitas LPDBR. Dominannya kontribusi *shocks* ke-dua variabel tersebut menunjukkan pentingnya variabel INF dan LKRSS terhadap variabilitas LPDBR.

Variabilitas inflasi (INF) pada kuartal ke-4 dipengaruhi oleh *shocks* SBI sebesar 9.547% dengan *own shocks* 74.023% serta *shocks* variabel lain sebesar 3.30% (LIHSG) dan 3.897% (LKRSS), 9.227% (LPDBR). Pada kuartal ke-20 kontribusi *shocks* SBI (7.823%), *shocks* LIHSG (15.219%), *shocks* LKRSS (8.705%), *shocks* LPDBR (13.23%) dan *own shocks* sebesar 55.01%. Temuan ini menunjukkan bahwa variabilitas inflasi didominasi oleh *own shocks* dan *shocks* LIHSG dengan *shocks* konsumsi riil sektor swasta (LKRSS) yang masih relatif rendah. Temuan ini mengindikasikan kinerja mekanisme transmisi kebijakan

moneter melalui Jalur Harga Aset Kekayaan periode 2000Q1-2014Q3 belum berjalan dengan baik.

4.2. Pembahasan

Hasil penelitian mekanisme transmisi kebijakan moneter pada pendekatan Monetarist yang terdiri dari jalur kuantitas uang, jalur kuantitas kredit perbankan 1 (jalur kredit investasi), jalur kuantitas kredit perbankan 2 (jalur kredit konsumsi) disajikan dalam Tabel 4.14.

Tabel 4.14 Rekapitulasi Hasil Penelitian Jalur Monetarist

No	Jalur Transmisi Moneter	Time Lag	Varian Decomposition of Inflation	Keterangan
1	Kuantitas Uang	Lag-2	Kontribusi <i>shocks</i> : M0 (13.323%), M1 (3.272%), M2(24.952%), <i>own shocks</i> (58.451%).	Tidak efektif
2	Kuantitas Kredit Investasi	Lag 4	Kontribusi <i>shocks</i> : LM0(5.627%), KIBK (4.154%), LIRSS(42.739%), LPDBR (9.53%), <i>own shocks</i> (37.94%).	Tidak efektif
3	Kuantitas Kredit Konsumsi	Lag 5	kontribusi <i>shocks</i> : LM0 (21.12%), KKBK (8.48%), LKRSS(10.456%), LPDBR 13.1%) <i>own shocks</i> (46.82%).	Tidak efektif

Hasil penelitian mekanisme transmisi kebijakan moneter pada pendekatan Keynesian yang terdiri dari jalur suku bunga 1 (jalur suku bunga efek biaya modal), jalur suku bunga 2 (jalur suku bunga efek konsumsi dan pendapatan),

jalur nilai tukar 1(jalur nilai tukar *direct pass-through*), jalur nilai tukar 2 (jalur nilai tukar *indirect pass-through*), jalur harga aset 1 (jalur harga aset efek investasi), jalur harga aset 2 (jalur harga aset efek kekayaan) dirangkum dalam Tabel 4.15.

Tabel 4.15 Rekapitulasi Hasil Penelitian Jalur Keynesian

No	Jalur Transmisi Moneter	Time Lag	Varian Decomposition of Inflation	Keterangan
1	Suku bunga via <i>cost of capital</i>	Lag1	kontribusi <i>shocks</i> : SBI (14.38%), RDEP (8.28%), RKI (42.39%), LIRSS (1.023%), LPDBR (10.65%), <i>own shocks</i> (23.25%)	Efektif
2	Suku bunga via <i>consumption</i> dan <i>income effect</i>	Lag 4	Kontribusi <i>shocks</i> : SBI (9.161%), RDEP (14.613%), LKRSS(5.033%),LPDBR(22.948%) <i>own shocks</i> (48.243%)	Tidak efektif
3	Nilai tukar melalui <i>Direct Pass-Through</i>	Lag 3	Kontribusi <i>shocks</i> : SBI (6.87%), PSB (17.), LNFA(5%), LNT (30.77%) <i>own shocks</i> 40.3 %.	Efektif
4	Nilai tukar melalui <i>indirect Pass-Through</i>	Lag 4	Kontribusi <i>shocks</i> : SBI (29.19%), PSB (8.946%), LNT (7.807%), LXR (12.08%), LPDBR (3.963%), <i>own shocks</i> (18.94%)	Tidak efektif
5	Harga aset via aset investasi	Lag 4	Kontribusi <i>shocks</i> : SBI (4.976%), LIHSG (21.21%), LIRSS (6.778%), LPDBR (15.75%) <i>own shocks</i> 51.277%,	Efektif
6	Harga aset via jalur kekayaan	Lag 4	kontribusi <i>shocks</i> : SBI (7.823%),LIHSG (15.219%), LKRSS (8.705%), LPDBR (13.23%) <i>own shocks</i> (55.01%.)	Tidak efektif

commit to user

Selanjutnya bagian berikutnya dibahas hasil penelitian mekanisme transmisi kebijakan moneter pada masing-masing jalur transmisi yang dilaluinya.

4.2.1. Jalur Kuantitas Uang Beredar

Waktu yang dibutuhkan bekerjanya kebijakan moneter dengan instrumen moneter M0 sampai direspon oleh variabel-variabel pada jalur kuantitas uang beredar adalah pada *time lag* 2 atau jangka waktu 2 kuartal (6 bulan). Berdasarkan temuan ini *time lag* yang dibutuhkan untuk bekerjanya kebijakan moneter pada Jalur Kuantitas Uang Beredar relatif singkat (2 kuartal). Hal ini menunjukkan efektifnya Jalur Kuantitas Uang berdasarkan tenggat waktu (*time lag*). Namun untuk sampai pada kesimpulan akhir apakah suatu jalur transmisi moneter efektif atau tidaknya maka perlu ditemukan besaran kontribusi variabel instrumen moneter terhadap tujuan akhir (inflasi).

Berdasarkan Hasil *varian decomposition of inflation* diperoleh kontribusi *shocks* variabel Jalur Kuantitas Uang pada kuartal ke-20 adalah sebagai berikut: M0 (13.323%), *shocks* M1 (3.272%), *shocks* M2 (24.952%) dan *own shocks* sebesar 58.451%. Temuan ini menunjukkan dominannya kontribusi *own shocks* dan *shocks* M2 terhadap variabilitas inflasi (INF) dengan dukungan *shocks* M0 masih relatif rendah. Hasil *varian decomposition* (VD) Jalur Kuantitas Uang menemukan bahwa inflasi lebih besar dipengaruhi oleh jumlah uang beredar M2 bukan jumlah uang beredar M0.

Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan kuantitas uang beredar (M0) sebagai indikator kebijakan moneter (instrumen moneter) mempengaruhi inflasi sudah tidak tepat lagi atau tidak efektif. Hal ini karena semakin berkembangnya

lembaga keuangan sehingga kebutuhan untuk memegang uang tunai semakin sedikit. Masyarakat lebih nyaman membawa uang non tunai ataupun dalam bentuk kartu debit seiring dengan meningkatnya fungsi uang. Faktor penyebab tidak efektifnya kuantitas uang (M_0) dijadikan instrumen moneter juga disebabkan oleh hubungan antara uang yang beredar dengan sasaran akhir semakin tidak stabil sehingga inflasi semakin sulit dikendalikan. Hal ini terjadi karena adanya perubahan perilaku masyarakat dalam memegang uang. Kebutuhan uang masyarakat saat ini, sekitar 70 % merupakan uang kartal M_0 , sedangkan sisanya 30 % tidak dapat dipengaruhi oleh Bank Indonesia (BI). Tidak stabilnya pengganda uang (*money multiplier*) dan velositas jumlah uang beredar (*velocity of money*) menyebabkan gerakan permintaan uang sulit diprediksi. Hal ini menyebabkan kebijakan pemerintah seperti operasi pasar terbuka (*open market operation*) untuk mempengaruhi jumlah uang beredar, selalu meleset dari yang diperkirakan (Boediono, 1998:1-2). Pendapat ini juga didukung oleh Astiyah (2002), dan Maski (2007).

4.2.2. Jalur Kuantitas Kredit Investasi

Waktu yang dibutuhkan bekerjanya kebijakan moneter dengan instrumen moneter berupa *base money* (M_0) sampai direspon oleh variabel-variabel pada jalur kuantitas uang beredar adalah pada *time lag* 4 atau jangka waktu 4 kuartal (12 bulan). Temuan ini didukung oleh uji lag optimum (*Lag selection Criteria*), LR test statistik (LR), *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC), dan *Hannan-Quinn Information Criterion* (HQ) signifikans pada selang keyakinan 95% ($\alpha=0.05$). Lamanya tenggat waktu (*time lag*) yang

dibutuhkan instrumen moneter menunjukkan kurang efektifnya Jalur Kuantitas Kredit Investasi

Hasil *Varian Decomposition* (VD) menunjukkan bahwa variabilitas inflasi didominasi oleh *shocks* IRSS (42.739%) dan *own shocks* sebesar 37.94% dengan dukungan *shocks* kredit investasi bank komersil (KIBK) yang relatif kecil. Rendahnya dukungan *shocks* KIBK menunjukkan bahwa Jalur Kuantitas Kredit Investasi (Jalur Kuantitas Kredit Investasi) tidak efektif terhadap variabilitas (pertumbuhan) inflasi selama periode 2000Q1:2014Q3.

Temuan empiris yang menyatakan tidak efektifnya jalur kredit investasi didukung oleh penelitian sebelumnya. Warjiyo dan Agung (2002) membuktikan bahwa Jalur Kredit Investasi tidak efektif dalam mentransmisikan kebijakan moneter, penyebabnya adalah kemampuan bank untuk mengakses dana dari sumber-sumber internasional membuat peminjam menjadi independen.

4.2.3. Jalur Kuantitas Kredit Kredit Konsumsi

Jalur Kuantitas Kredit Perbankan melalui kredit konsumsi membutuhkan waktu tenggat (*time lag*) selama 5 kuartal. Temuan ini didukung oleh uji *lag* optimum (*Lag selection Criteria*), LR test statistik (LR), *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC), dan *Hannan-Quinn Information Criterion* (HQ) signifikan pada selang keyakinan 95% ($\alpha=0.05$). Lamanya tenggat waktu (*time lag*) yang dibutuhkan instrumen moneter menunjukkan kurang efektifnya Jalur Kuantitas Kredit Perbankan 2.

Pada Jalur Kuantitas Kredit Konsumsi, variabilitas (pertumbuhan) inflasi didominasi oleh *own shocks* (46.82%), *shocks* M0 (21.12%), dan *shocks* PDBR

(13.1%) dengan dukungan *shocks* kredit konsumsi bank komersil (KKBK) masih relatif kecil (di bawah 10%). Besarnya pengaruh *shocks* M0 dan *shocks* PDBR menunjukkan pentingnya ke-dua variabel tersebut terhadap variabilitas inflasi pada Jalur Kredit Perbankan 2. Kecilnya kontribusi *shocks* kredit konsumsi (KKBK) mengindikasikan bahwa mekanisme transmisi kebijakan moneter melalui Jalur Kuantitas Kredit konsumsi belum berjalan dengan efektif selama periode 2000Q1:2014Q3.

4.2.4. Jalur Suku Bunga Melalui Efek Biaya Modal

Lag optimum Jalur Suku Bunga efek biaya modal optimum pada lag 1, berdasarkan hasil uji lag optimum (*Lag selection Criteria*) terdiri dari LR test statistik (LR), *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC), dan *Hannan-Quinn Information Criterion* (HQ) signifikan pada selang keyakinan 95% ($\alpha=0.05$). Singkatnya *time lag* jalur suku bunga efek biaya modal, menunjukkan bahwa transmisi kebijakan moneter sudah berjalan dengan cepat.

Kontribusi suku bunga kredit investasi (RKI) cukup besar dalam merespon fluktuasi (variabilitas) inflasi. Hal ini dibuktikan dari hasil *varian decomposition* inflasi (INF) didominasi oleh kontribusi *shocks* RKI (42.39%), dengan *own shocks* sebesar 23.25% dan *shocks* variabel SBI (14.38%), *shocks* PDBR (10.65%), *shocks* IRSS (1.023%). Temuan ini menunjukkan pentingnya variabel suku bunga investasi (RKI) terhadap fluktuasi inflasi, sehingga dapat disimpulkan bahwa transmisi kebijakan moneter jalur suku bunga perbankan melalui efek biaya modal berjalan secara efektif selama periode 2000Q1-2014Q3.

Hasil penemuan empiris Jalur Suku Bunga melalui Efek biaya Modal yang efektif dalam mentransmisikan kebijakan moneter menuju sasaran akhir ini, sejalan dengan penelitian Warjiyo dan Zulverdi (1998) sehingga disimpulkan bahwa Jalur Harga (Keynesian) efektif dalam mentransmisikan kebijakan moneter ke sektor riil.

Temuan ini juga sejalan dengan penelitian Nualtaranee (2001), menunjukkan bahwa jalur suku bunga riil dan aset merupakan faktor utama dalam mekanisme transmisi moneter. Perubahan pada tingkat suku bunga riil akan berdampak pada biaya modal (*cost of capital*), yang kemudian akan mempengaruhi nilai aset dan keputusan investasi. Penemuan ini mendukung efektifitas Jalur Harga (Pendekatan *Keynesian*).

4.2.5. Jalur Suku Bunga Melalui Efek Substitusi & Pendapatan

Waktu yang dibutuhkan bekerjanya kebijakan moneter dengan instrumen SBI sampai direspon oleh variabel-variabel pada Suku Bunga Efek Substitusi dan Pendapatan optimum pada *time lag* 4 atau jangka waktu 4 kuartal (12 bulan). Temuan ini ini didukung oleh uji *lag* optimum (*Lag selection Criteria*), LR test statistik (LR), *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC), dan *Hannan-Quinn Information Criterion* (HQ) signifikan pada dengan selang keyakinan 95% ($\alpha=0.05$). Lamanya *time lag* yang dibutuhkan (4 kuartal atau 12 bulan) mengindikasikan belum efektifnya transmisi Jalur Suku Bunga 2.

Hasil *varian decomposition* jalur suku bunga efek substitusi dan pendapatan menunjukkan bahwa variabilitas inflasi (INF) didominasi oleh *own shocks* sebesar 48.243%, *shocks* PDBR (22.948%), *shocks* RDEP (14.613%),

shocks SBI (9.161%), dan *shocks* KRSS sebesar 5.033%. Temuan ini menunjukkan bahwa variabilitas INF lebih didominasi *own shocks*, *shocks* PDBR dan *shocks* RDEP dengan kontribusi KRSS relatif kecil (5%). Dominannya pengaruh *own shocks*, *shocks* PDBR, dan *shocks* RDEP menunjukkan pentingnya ke-tiga variabel tersebut terhadap fluktuasi inflasi (INF) pada Jalur Suku Bunga 2 (jalur suku bunga melalui konsumsi). Kontribusi *shocks* variabel konsumsi riil (KRSS) kecil perannya terhadap variabilitas inflasi (INF), hal ini mengindikasikan mekanisme transmisi Jalur Suku Bunga melalui efek substitusi dan pendapatan tidak efektif selama periode 2000Q1-2014Q3.

4.2.6. Jalur Nilai Tukar melalui *Direct Pass-Through*

Hasil uji *lag optimum* (*Lag selection Criteria*) terdiri dari LR test statistik (LR), *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC), dan *Hannan-Quinn Information Criterion* (HQ) signifikan pada selang keyakinan 95% ($\alpha=0.05$), menunjukkan *lag optimum* Jalur Nilai Tukar Langsung (*Direct Pass-through*) optimum pada *lag* 3. *Time lag* pada 3 kuartal atau 9 bulan mengindikasikan waktu yang dibutuhkan untuk bekerjanya kebijakan moneter melalui Jalur Nilai Tukar Langsung.

Berdasarkan hasil *varian decomposition of inflation*, pertumbuhan inflasi didominasi oleh *own shocks* (40.3 %), *shocks* NT (30.77%), dan *shocks* PSB (17.%). Dominannya pengaruh *shocks* nilai tukar dan *shocks* PSB menunjukkan pentingnya variabel tersebut terhadap variabilitas inflasi. Dari temuan ini dapat disimpulkan bahwa transmisi kebijakan moneter melalui Jalur Nilai Tukar *direct pass-through effect* (Jalur Nilai Tukar Langsung selama periode 2000Q1-2014Q3)

sudah efektif dalam mentransmisikan kebijakan moneter untuk mencapai tujuan akhir berupa pengendalian inflasi.

Temuan Empiris yang menyatakan bahwa Jalur Nilai Tukar efektif dalam mentransmisikan kebijakan moneter menuju sasaran akhir berupa pengendalian inflasi didukung oleh temuan Siswanto dkk (2001). Hasil penelitian mereka menyatakan bahwa saluran nilai tukar bekerja dengan baik pada saat setelah krisis moneter terutama setelah penetapan nilai tukar mengambang terkendali (*free-floating system*).

4.2.7. Jalur Nilai Tukar melalui *Indirect Pass-through*

Waktu yang dibutuhkan untuk bekerjanya kebijakan moneter dengan instrumen SBI sampai direspon oleh variabel-variabel pada Jalur Nilai Tukar 2 (*indirect pass-through*) optimum pada *time lag* 4 atau jangka waktu 4 kuartal (12 bulan). Temuan ini didukung oleh uji lag optimum (*Lag selection Criteria*) terdiri dari LR test statistik (LR), *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC), dan *Hannan-Quinn Information Criterion* (HQ) signifikans pada selang keyakinan 95% ($\alpha=0.05$). Berdasarkan hasil uji lag maka disimpulkan transmisi kebijakan moneter melalui Jalur Nilai Tukar Tidak Langsung belum efektif, karena *time lag* (4 kuartal atau 12 bulan) menunjukkan waktu relatif lama yang dibutuhkan bekerjanya transmisi kebijakan moneter menuju tujuan akhir (inflasi).

Hasil *varian decomposition* pada Jalur Nilai Tukar Tidak Langsung menunjukkan bahwa variabilitas inflasi didominasi oleh *shocks* suku bunga SBI (29.19%), *shocks* NFA (19.06%), dan *own shocks* (18.94%) dengan *shocks* NT

relatif rendah yaitu sebesar 7.8%. Dominannya dukungan *shocks* variabel SBI dan *shocks* NFA menunjukkan bahwa variabel tersebut sangat penting dalam mempengaruhi variabilitas inflasi pada Jalur Nilai Tukar 2, namun kontribusi nilai tukar (NT) masih relatif rendah. Temuan ini menunjukkan bahwa Jalur Nilai Tukar Tidak Langsung (jalur nilai tukar via ekspor) dengan instrumen moneter suku bunga SBI belum berjalan dengan baik mentransmisikan kebijakan moneter dalam rangka pengendalian inflasi.

4.2.8. Jalur Harga Aset melalui Aset Investasi

Hasil uji *lag optimum* (*Lag selection Criteria*) berdasarkan LR test statistik (LR), *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC), dan *Hannan-Quinn Information Criterion* (HQ) signifikans pada selang keyakinan 95% ($\alpha=0.05$), menunjukkan *lag optimum* Jalur Harga Aset Investasi (Aset investasi) optimum pada *lag* 4 atau 4 kuartal. Berdasarkan hasil uji *lag* optimun maka disimpulkan transmisi kebijakan moneter melalui Jalur Harga Aset Investasi belum efektif, karena *time lag* (4 kuartal atau 12 bulan) menunjukkan waktu relatif lama yang dibutuhkan bekerjanya transmisi kebijakan moneter menuju tujuan akhir (inflasi).

Pada Jalur Harga Aset Investasi, variabilitas inflasi didominasi oleh *shocks* investasi rill sektor swasta *own shocks* (51.277%) dan *shocks* IHSG (21.21%), dengan dukungan *shocks* SBI (4.976%) yang sangat rendah. Besarnya kontribusi *shocks* IHSG menunjukkan pentingnya variabel ini terhadap perubahan inflasi, sehingga dapat disimpulkan bahwa mekanisme transmisi kebijakan moneter melalui Jalur Harga Aset Investasi pada periode 2000Q1-2014Q3 sudah efektif.

4.2.9. Jalur Harga Aset melalui Jalur Kekayaan

Hasil uji *lag* optimum (*Lag selection Criteria*) terdiri dari LR test statistik (LR), *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Criterion* (AIC), dan *Hannan-Quinn Information Criterion* (HQ) signifikans pada selang keyakinan 95% ($\alpha=0.05$), menunjukkan lag optimum Jalur Harga Aset 2 (Aset efek kekayaan) optimum pada *lag* 4 atau 4 kuartal (12 bulan). Berdasarkan hasil uji *lag* optimun maka disimpulkan transmisi kebijakan moneter melalui Jalur Harga Aset 2 belum efektif, karena *time lag* (4 kuartal atau 12 bulan) menunjukkan waktu relatif lama yang dibutuhkan bekerjanya transmisi kebijakan moneter menuju tujuan akhir (inflasi).

Variabilitas inflasi (INF) pada Jalur Harga Aset via efek kekayaan didominasi oleh *own shocks* (55.01%), *shocks* IHSG (15.219%), *shocks* PDBR (13.23%) dan *shocks* konsumsi riil sektor swasta (KRSS) sebesar 13,1% dengan dukungan SBI (7.823%), yang sangat rendah. Dominannya kontribusi *shocks* KRSS dan *shocks* IHSG menunjukkan pentingnya variabel ini terhadap fluktuasi inflasi sehingga dapat disimpulkan bahwa kinerja mekanisme transmisi kebijakan moneter melalui Jalur Harga Aset 2 periode 2000Q1-2014Q3 sudah efektif.

Temuan empiris tentang efektifitas Jalur Harga Aset ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Idris dkk (2001), hasil penelitian mereka menyatakan bahwa MTKM pada jalur aset *wealth effect* tidak efektif pada masa sebelum krisis, namun efektif setelah krisis moneter.