ANALISIS *INTEREST RATE PASS-THROUGH* PADA MEKANISME TRANSMISI KEBIJAKAN MONETER INDONESIA

Risna Amalia Hamzah[1], Handri[2]

Abstract

This reseach aimed to evaluate the performance of monetary policy, toexamine and test the magnitude of the response rates on deposits and bank loans to the money market interest rate, and how fast adjustment of the interest rate of deposits and loans in response to changes in money market interest rates. The performance evaluation of the level of adjustment of interest rate pass-through is done by testing the coefficient of adjustment of the interest rate deposits and loans in response to changes in money market interest rates. The object of this reseach is reported in interest rates interbank money market (rPUAB) and bank interest rates (loans and deposits) of all commercial banks in Indonesia, the data used in the form of a row of monthly time (monthly time series) of the annual report of Bank Indonesia and SEKI (Economic and Financial statistics Indonesia), in the period 2005-2016. The method used in this research is the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) for calculating the amount of long-term coefficients and Error Correction Model (ECM) -ARDL for calculating the amount of short-term coefficients. We find of the analysis indicate a change of monetary policy in the short term through the interest rate channel with its operational targets interest rates interbank money market (interbank) did not respond in full by the rates on deposits and loans in commercial banks in Indonesia, represented by the value of the degree of pass- through which less than 1 and there is a tendency that the longterm interest rates on loans and deposits experienced incomplete pass-through, then interest rates on consumer loans and deposits of 24 months has the speed of the slowest, which means consumer loans and deposits of 24 months in Indonesia unresponsive to changes in interbank rates.

keywords: ARDL, ECM, Interest Rate pass-through, PUAB.

PENDAHULUAN

Mekanisme transmisi kebijakan moneter merupakan proses atau saluran (channel) yang dilalui oleh kebijakan moneter yang ditetapkan oleh Bank sentral dalam mempengaruhi aktivitas perekonomian, baik di sektor riil maupun di sektor keuangan, untuk mencapai tujuan utama (*ultimate goal*) atau tujuan akhir yang ditetapkan, misalnya pertumbuhan ekonomi dan/atau inflasi.

Secara teoritis, mekanisme transmisi kebijakan moneter dimulai ketika bank sentral menggunakan instrumen-instrumennya untuk mempengaruhi sasaran operasional, sasaran antara dan akhir. Misalnya Bank Sentral (BI) menaikkansuku bunga Surat Berharga Bank Indonesia(rSBI), kenaikan tersebut akan mendorong naiknya Suku Bunga Pasar Uang Antar Bank (rPUAB), dan selanjutnya suku bunga deposito dan suku bunga kredit perbankan, harga aset, nilai tukar dan ekspektasi inflasi di masyarakat. Perkembangan ini mencerminkan bekerjanya jalur-jalur transmisi moneter yang selanjutnya akan berpengaruh terhadap konsumsi dan investasi, ekspor dan impor yang merupakan komponen permintaan eksternal dan keseluruhan permintaan agregat. Secara empiris, besarnya permintaan agregat tidak selalu sama dengan penawaran agregat. Jika terjadi

[1] Universitas Siliwangi
[2] STIE Kalpataru

selisih antara permintaan dan penawaran atau terjadioutput gap maka akan memberi tekanan terhadap kenaikan harga-harga (inflasi) dari sisi domestik. Sementara itu, tekanan inflasi dari sisi luar negeri terjadi melalui pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung perubahan nilai tukar terhadap perkembangan harga barang-barang yang diimpor.

Menurut Pohan (2008) studi empiris di banyak negara menunjukkan bahwa jalur agregat moneter semakin tidak efektif dalam mempengaruhisasaran akhir kebijakan moneter yaitu inflasi.Tidak stabilnya *money multiplier* dan *income velocity*sebagai akibat dari semakin berkembangnya *financial innovation* dan terintegrasi pasar keuangan merupakan beberapa alasan yang mendasari tidak efektifnya jalur agregat moneter.Oleh karena itu, sebagian besar negara (negara industri dan negara berkembang) mulai mendasarkan prosedur operasional kebijakan moneter mereka pada jalur transmisi suku bunga. Hal yang sama juga terjadi pada negara-negara yang menggunakan *inflation targeting* sebagai kerangka kebijakan moneternya seperti Negara Indonesia.

Kebijakan moneter yang ditransmisikan melalui Jalur Suku Bunga dapat dijelaskan dalam dua tahap: Pertama, transmisi di sektor keuangan (moneter). Perubahan kebijakan moneter berawal dari perubahan instrumen moneter yaitu tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (rSBI) yang berpengaruh terhadap perkembangan suku bunga pasar uang antar bank (rPUAB), selanjutnya perubahan ini akan berpengaruh terhadap suku bunga deposito dan suku bunga kredit. Proses transmisi ini pada umumnya tidak berlangsung segera, tetapi memerlukan tenggang waktu (*time lag*) tertentu terutama karena kondisi internal bank dalam pengelolaan aset dan kewajibannya. Kedua, transmisi dari sektor keuangan ke sektor riil tergantung pada pengaruh suku bunga pasar terhadap konsumsi dan investasi. Pengaruh suku bungaterhadap konsumsi terjadi karena suku bunga deposito merupakan komponen dari pendapatan masyarakat (*income effect*) dan suku bunga kredit sebagai pembiayaan konsumsi (*substitution effect*). Sedangkan pengaruh suku bunga terhadap investasi terjadi karena suku bunga kredit merupakan komponen biaya modal.

Mekanisme transmisi kebijakan moneter melalui jalur tingkat suku bunga yang berawal dari penetapan BI *rate* yang sasaran operasional kebijakan moneter dicerminkan pada perkembangan suku bunga Pasar Uang Antar Bank (PUAB), dimana kemudian akan mendorong pergerakan suku bunga deposito dan suku bunga kredit.Dalam membahas penyesuaian tingkat suku bunga. Hal yang paling utama dan mendasar adalah mengetahui seberapa besar perbankan melalui tingkat suku bunga *retail* (Deposit dan kredit)akan merespon perubahan tingkat suku bunga pasar uang, adanya perubahan tingkat suku bunga pasar uang tersebut disebabkan karena adanya guncangan yang terjadi pada suku bunga acuan bank sentral.

Adanya respon perubahan pada tingkat suku bunga *retail*terhadap perubahan suku bunga acuan atau pasar uang biasa disebut *interest rate pass-through*. Mekanisme *pass-thorugh* sendiri memainkan peranan yang sangat penting dalam kebijakan moneter. Kecepatan dan pemenuhan *pass-through* dari suku bunga acuan menuju suku bunga pasar perbankan menjadi kekuatan transmisi kebijakan moneter di dalam sebuah perekonomian. Pemahaman yang tepat mengenai tingkat penyesuaian suku bunga *retail*terhadap perubahan tingkat suku bunga pasar uang penting untuk dikaji.

Seiring berkembangnya kebijakan moneter melalui jalur transmisi melalui jalur suku bunga yang banyak digunakan di berbagai negara di dunia. Maka penelitian ini akan berfokus mengevaluasi kinerja kebijakan moneter di Indonesia dengan menganalisis *interest rate pass-through* dalam mekanisme transmisi melalui jalur suku bunga. Proses penelitian pertama kali adalah dengan menghitung koefisien *pass-through* antara suku bunga pasar uang dalam suku bunga *retail* pada jangka panjang dengan menggunakan metode *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL). Kemudian langkah selanjutnya adalah menghitung koefisien jangka pendek dengan menggunakan metode *ErrorCorection Model* (ECM)-ARDL yang mengikuti lag jangka panjangnya, dan mengetahui tingkat penyesuaian *pass-through* dari suku bungapasar uang antar bank (rPUAB)terhadap suku bunga deposit dan kreditperbankanperiode tahun 2005 hingga tahun 2016.

Penelitian ini di fokuskan untuk menganalisis seberapa besar respons dan kecepatan penyesuaian tingkat suku bunga bank umum, yakni suku bunga kredit dan deposito terhadap perubahan tingkat suku bunga pasar uang antar bank (rPUAB) di Indonesia.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini besifat kuantitatif deskriptif untuk menganalisis seberapa besar respon suku bunga perbankan terhadap perubahan suku bunga pasar uang dan analisis seberapa cepat penyesuaian suku bunga perbankan terhadap suku bunga pasar uang. Objek penelitian ini adalah laporan suku bunga pasar uang dan suku bunga perbankan (kredit dan deposito) seluruh Bank umum di Indonesia, data yang digunakan berupa deretan waktu bulanan (*monthly time series*) dari SEKI **(**Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia) dan laporan tahunan Bank Indonesia periode Januari 2005 sampai dengan Desember 2016. Data yang digunakan adalah suku bunga pasar uang antar bank, suku bunga deposito meliputi deposito 1 bulan, 3 bulan, 6 bulan, 12 bulan dan 24 bulan. Lalu suku bunga kredit meliputi suku bungakredit modal kerja, suku bunga investasi dan suku bunga konsumsi.

Metode analisis yang digunakanadalah*Autoregressive Distributed Lag*(ARDL) yang diperkenalkan oleh Pesaran dan Shin pada tahun 1997 denganpendekatan kointegrasi.Metode ARDL merupakan metode yang dapat mengestimasi model regresi linear dalam menganalisis hubungan jangka panjang yang melibatkan adanya uji kointegrasi diantara variabel time series. Secara umum terdapat beberapa uji kointegrasi lain yang digunakan dalam mengestimasi hubungan jangka panjang seperti *residual based* Engle-Granger (1987) dan Johansen (1988) dengan prosedur *two step dan one step*, metode Johansen dan Juselius (1990) *test based on maximum likelihood*, namun uji kointegrasi yang telah disebutkan sebelumnya mensyaratkan perlunya variabel-variabel yang diestimasi terintegrasi dalam level yang sama ordo I(1) atau *first difference* (Enders, 2004). Untuk menghindari hal tersebut dalam penelitian ini menggunakan metode *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) dengan pendekatan kointegrasi *Bounds Test* yang diciptakan oleh Pesaran dan Shin pada tahun 1995.

Secara umum model ARDL (p,q,r,s,t) dalam persamaan jangka panjang dapat dituliskan sebagai berikut :

$$Y_t=\alpha_0+\alpha_1 t+\sum_{i=1}^{p}\alpha_2 Y_{t-i}+\sum_{i=0}^{q}\alpha_3 X_{1t-i}+\sum_{i=0}^{r}\alpha_4 X_{2t-i}+\sum_{i=0}^{s}\alpha_5 X_{3t-i}+\sum_{i=0}^{t}\alpha_6 X_{4t-i}+et$$

Prosedur dalam metode ARDL diyakini dapat mengestimasi parameter dalam jangka panjang dengan tepat serta dapat mengestimasi t-statistik dengan valid (Pesaran, 1997). Menurut Hutapea (2007) dan Marsella (2010) pendekatan ARDL dengan *Bound Test Cointegration* memiliki tiga buah kelebihan dibandingkan dengan metode yang sebelumnya yaitu memiliki prosedur yang lebih simple, dapat digunakan pada data *short seri*es dan tidak mensyaratkan adanya *praestimasi* (dapat dilakukan pada variabel I(0), I(1) ataupun kombinasi keduanya). Uji kointegrasi pada metode ini dilakukan dengan membandingkan *F-statistic* dengan F tabel yang telah disusun oleh Pesaran dan Shin (1997).

Menurut Banerjee *et al*., (1993), *Error Correction Model* (ECM) dapat diturunkan dari model ARDL melalui transformasi linear sederhana. Pendekatan ARDL yang digunakan dapat melihat hubungan jangka panjang diantara variabel dan dapat diaplikasikan tanpa menghiraukan variabel yang diestimasi stasioner di level, *first difference* atau *second difference.*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian Stasioneritas Data

Metode Pengujian yang digunakan untuk uji stasioneritas data adalah *Augmeted Dickey Fuller- Test* (ADF-Test) dan *Philips-Peron Test* (PP-Test). Dalam uji ini digunakan *automatic lag selection* berdasarkan *criteria schwarz Infomation Criterion* (SIC) dengan maksimum lag berjumlah 12. Jika nilai t-ADF lebih kecil dari pada nilai kritis MacKinnon, maka dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan bersifat stasioner (tidak mengandung akar unit), Pengujian data pada penelitian ini dilakukan pada orde I(0) dan I(I) dengan menggunakan intercept.

Tabel 1 Unit root

Variabel	Augmented Dickey Fuller (ADF)				Philips Peron (PP)			
	level		1st Difference		level		1st Difference	
	t-stat	Prob	t-stat	Prob	t-stat	Prob	t-stat	Prob
PUAB	-2.673229	0.0814	-4.575883	0.0002	-7.73198	0.0000		
lnwc	-2.105215	0.2430	-4.123108	0.0012	-1.467002	0.5476	-5.358134	0.0000
lnin	-1.399949	0.5808	-5.623816	0.0000	-1.284931	0.6357	-5.609376	0.0000
lnc	-1.133742	0.7014	-3.899648	0.0026	-0.893313	0.7880	-11.33484	0.0000
drate1	-3.12951	0.0266			-2.338700	0.1614	-4.636568	0.0002
drate3	-3.93044	0.0024			-2.348307	0.1584	-4.878059	0.0001
drate6	-4.50664	0.0003			-2.306836	0.1712	-4.100808	0.0013
drate12	-3.62047	0.0065			-2.103454	0.2437	-8.422502	0.0000
drate24	-10.9156	0.0000			-1.535375	0.5129	-11.14318	0.0000

Sumber: Data diolahKeterangan :signifikan pada taraf 5%

Berdasarkan hasil uji Stasioneritas menggunakan metode ADF-Test pada tabel diatas, variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini memiliki stasioneritas pada orde yang berbeda-beda. Pada data suku bunga deposito 1 bulan (Drate1), 3 bulan (Drate3), 6 bulan (Drate6) dan 12 bulan (Drate12) data stasioner

pada level. Sedangkan untuk data Puab, suku bunga deposito 24 bulan (Drate24) serta kelompok suku bunga kredit meliputi kredit modal kerja (lnwc), kredit investasi (lnin) dan kredit konsumsi (lnc) data tersebut tidak stasioner di level melainkan *first difference*. Dengan menggunakan metode PP-Test semua data stasioner pada *first difference* kecuali data puab yang stasiner pada level.

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai *ADF test Statistic* dari semua variabel sudah lebih besar dari pada nilai kritis α = 5 persen, sehingga data sudah dapat dikatakan stationer. Selain melihat nilai *ADF test statisyic*-nya, kita juga dapat melihat nilai probabilitanya yang lebih kecil dari pada nilai kritisα = 5 persen. Secara keseluruhan dalam uji stasioneritas tidak ada variabel yang stasioner pada *second difference* sehingga *Bound TestingCointegration* dapat dilakukan.

Bound Testing Cointegration

Setelah dilakukan uji stasioneritas, variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini memiliki stasioneritas pada orde yang berbeda-beda, sehingga untuk uji kointegrasi menggunakan metode *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) Bounds Test yang diciptakan oleh Pesaran dan Shin pada tahun 1995.Hasil uji kointegrasi data untuk masing-masing model dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2 Hasil uji kointegrasi Bound test

No	Variabel	calculated f-statistik	10% critical Bound		5% critical Bound		1% critical Bound	
			I(0)	I(I)	I(0)	I(I)	I(0)	I(I)
1	lnwc-puab	18.70913	4.04	4.78	4.94	5.73	6.84	7.84
2	lnin-puab	15.33092	4.04	4.78	4.94	5.73	6.84	7.84
3	lnc-puab	10.45400	4.04	4.78	4.94	5.73	6.84	7.84
4	drate1-puab	28.09494	4.04	4.78	4.94	5.73	6.84	7.84
5	drate3-puab	27.84530	4.04	4.78	4.94	5.73	6.84	7.84
6	drate6-puab	24.91706	4.04	4.78	4.94	5.73	6.84	7.84
7	drate12-puab	25.06908	4.04	4.78	4.94	5.73	6.84	7.84
8	drate24-puab	5.589625	4.04	4.78	4.94	5.73	6.84	7.84

Sumber : Data diolah

Tabel 3. Ringkasan Hasil uji kointegrasi Bound test pada setiap model

No	Model	Kointegrasi	
		Ya	Tidak
1	lnwc-puab	✓	-
2	lnin-puab	✓	-
3	lnc-puab	✓	-
4	drate1-puab	✓	-
5	drate3-puab	✓	-
6	drate6-puab	✓	-
7	drate12-puab	✓	-
8	drate24-puab	✓	-

Berdasarkan hasil Bound test dapat dilihat bahwa nilai *F-statistic* yang diperoleh dari setiap model lebih besar dari pada *upper critical value* maka

variabel dalam model terkointegrasi. Artinya dapat digunakan untuk mengetahui bahwa masing-masing model memiliki hubungan keseimbangan jangka panjang, serta variabel-variabel telah stasioner artinya antara variabel independen dan dependent tersebut terkointegrasi atau memiliki hubungan jangka panjang.

Penetapan Lag Optimal untuk metode ARDL

Pendekatan dengan menggunakan model ARDL mensyaratkan adanya lag. Pemilihan lag yang tepat untuk model dapat dipilih menggunakan basis *Schawrtz Bayesian Criteria* (SBC), *Akaike Information Criteria* (AIC) serta *Hannan Quinn Criterion* (HQ) atau menggunakan informasi kriteria yang lain, model yang baik memiliki nilai informasi kriteria yang terkecil. lag opitimum yang terpilih tergantung pada batas mana lag tersebut terkointegrasi.

Hasil penetapan lag untuk metode ARDL pada setiap model dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4 Ringkasan penetapan lag optimal pada masing-masing model

Model	lag optimal	Basis
lnwc-puab	ARDL (2.2)	SIC
lnin-puab	ARDL (2.2)	SIC
lnc-puab	ARDL(1.2)	SIC
drate1-puab	ARDL (2.2)	SIC
drate3-puab	ARDL (3.3)	SIC
drate6-puab	ARDL (3.3)	SIC
drate12-puab	ARDL (4.2)	SIC
drate24-puab	ARDL (2.0)	SIC

Sumber : Data diolah

Berdasarkan table diatas, lag optimum dipilih dengan menggunakan nilai kriteria terkecil. Menurut *automatic lag selection* berdasarkan criteria *Schwarz Information Criterion* (SIC). Karena kemampuan yang hampir sama dalam sampel yang kecil dengan ARDL-SBC menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam mayoritas eksperimen yang dilakukan. Hal ini menunjukkan bahwa *Schawrtz Bayesian Criteria* merupakan kriteria pemilihan model yang konsisten dan lebih ringkas ketika *Akaike Information Criteria* tidak konsisten. Pada saat melakukan uji stasioneritas lag maxsimum berjumlah 12 namun uji coba penentuan lag optimum hanya sampai lag 4.4 karena setelah lag 4.4 nilai kriteria konsisten selalu lebih besar.

Hasil perhitungan Derajat *pass-through dan speed of adjustment*

Derajat pass-through dapat diartikan sebagai besarnya respon perubahan suku bunga perbankan akibat perubahan kebijakan moneter, kebijakan moneter tersebut merupakan mekanisme transmisi yang dimulai dari penetapan tingkat suku bunga acuan oleh bank sentral sehingga menyebabkan perubahan pada suku bunga pasar uang antar bank. Pada estimasi derajat pass-through dibagi menjadi dua yaitu jangka pendek dan jangka panjang. *Speed of adjustment* merupakan kecepatan penyesuaian dalam merespon adanya perubahan suku bunga perbankan terhadap suku bunga PUAB menuju jangka panjang. Nilai *speed of adjustment* berasal dari nilai *error correction term* (ECT) pada *error correction* model dimana harus bernilai negatif. Nilai negatif pada ECT menunjukan bahwa model yang di estimasi valid. Seluruh koefisien dalam persamaan jangka pendek diatas merupakan koefisien yang menghubungkan model dinamis dalam jangka pendek konvergen terhadap keseimbangan. Hal ini memperlihatkan bagaimana ketidakseimbangan akibat shock tahun sebelumnya disesuaikan pada

keseimbangan jangka panjang pada tahun ini. Berikut hasil dari perhitungan dari derajat *pass-through dan speed of adjustment*.

Tabel 5 Hasil perhitungan Derajat *Pass-through dan Speed of Adjustment*

Model	Derajat pass-through		Speed of Adjustment
	Jangka pendek	Jangka panjang	
lnwc-puab	-0.035454	**0.731790**	**-0.074785**
lnin-puab	**-0.000374**	0.815589	-0.052939
lnc-puab	**0.086320**	**1.119664**	**-0.034287**
drate1-puab	0.010628	0.755298	**-0.120431**
drate3-puab	**0.006664**	0.770201	-0.11671
drate6-puab	-0.000724	**0.674559**	-0.073834
drate12-puab	0.011146	1.030407	-0.093406
drate24-puab	**-0.015668**	**1.032733**	**-0.058825**

Sumber: Data diolah

Keterangan : Cetak tebal merah menandakan nilai tertinggi dan Cetak tebal hijau menandakan nilai terendah

Berdasarkan tabel diatas. Tujuan adanya perhitungan mengenai dua komponen pass-through yaitu *derajat pass-through* dan *speed of adjustment* adalah untuk menganalisa seberapa baik kinerja kebijakan moneter di Indonesia dalam mekanisme transmisi melalui jalur suku bunga. Dari kedua komponen tersebut peneliti dapat menjelaskan hasil proses dari interest rate pass-through sebagai berikut :

Pertama, nilai dari derajat pass-through pada jangka pendek bergantung pada elastisitas permintaan deposito dan kredit. Elastis atau tidak nya permintaan deposito dan kredit dapat dilihat dari nilai derajat *pass-through* pada jangka pendek, jika nilai nya kurang dari 1 berarti permintaan akan deposito dan kredit kurang atau tidak elastis, nilai yang kurang dari 1 juga menunjukan bahwa perubahan kebijakan moneter melalui jalur suku bunga tidak terlalu direspon dan berpengaruh terhadap suku bunga deposito dan kredit perbankan dan perekonomian.

Elastisitas dari permintaan dan penawaran akan ditentukan oleh seberapa besar perubahan suku bunga perbankan terhadap perubahan kebijakan moneter. Pada kebijakan moneter melalui jalur suku bunga terlihat adanya perubahan suku bunga perbankan yaitu suku bunga kredit dan deposito akibat respon perubahan suku bunga pasar uang antar bank yang mekanisme transmisi nya dimulai dari penetapan tingkat suku bunga acuan oleh bank sentral sehingga menyebabkan perubahan pada suku bunga pasar uang antar bank.

Terlihat dari tabel 5 diatas bahwa pada jangka pendek adanya perubahan kebijakan moneter melalui jalur suku bunga dengan target oprasional nya suku bunga pasar uang antar bank (PUAB) tidak direspon secara penuh oleh suku bunga deposito dan kredit perbankan pada bank umum di Indonesia. Hal ini ditunjukan dari besarnya nilai derajat *pass-through* yang kurang dari 1. Pada suku bunga kredit yang memiliki nilai derajat *pass-through* tertinggi adalah suku bunga kredit konsumsi. sedangkan untuk suku bunga deposito yang memiliki nilai derajat *pass-through* tertinggi adalah suku bunga deposito 24 bulan. Namun secara keseluruhan suku bunga deposito 24 bulan dalam jangka pendek memiliki nilai derajat *pass-through* tertinggi yaitu sebesar -0.015. Tingginya derajat pass-through ini bisa dilihat bahwa data deposito jangka panjang memiliki nilai lebih besar jika dibandingkan dengan data deposito jangka pendek. Pada tahun 2016

rata-rata deposito dengan jangka waktu 24 bulan sebesar 9 persen sedangkan rata-rata deposito dengan jangka waktu 1 bulan sebesar 6 persen.

Kedua, terdapat kecendrungan bahwa pada jangka panjang suku bunga kredit mengalami *incomplete pass-through*, yaitu pada suku bunga kredit modal kerja dan kredit investasi, sedangkan suku bunga kredit konsmusi mengalami *complete pass-through*. Hal ini menunjukan bahwa nilai derajat pass-through yang rendah pada suku bunga kredit tersebut menandakan bahwa suku bunga kredit modal kerja dan kredit investasi tidak merespon secara penuh adanya perubahan suku bunga PUAB. Sedangkan suku bunga kredit konsumsi merespon penuh adanya perubahan suku bunga PUAB. Hal ini disebabkan mayoritas penyaluran kredit bank umum di Indonesia fokus pada pemberian kredit konsumsi dimana kredit konsumsi merupakan kredit jangka pendek.

Selanjutnya terdapat kecendrungan bahwa pada jangka panjang suku bunga deposito juga mengalami *incomplete pass-through*, yaitu pada suku bunga deposito 1 bulan, 3 bulan dan 6 bulan. Sedangkan suku bunga deposito 12 bulan sebesar 1.30 dan deposito 24 bulan sebesar 1.032 mengalami kecendrungan *complete pass-through*. Hal ini menunjukan bahwa nilai derajat pass-through yang rendah pada suku bunga deposito tersebut menandakan bahwa suku bunga deposito 1 bulan, 3 bulan, 6 bulan tidak merespon secara penuh adanya perubahan suku bunga PUAB. Sedangkan suku bunga deposito 12 bulan dan 24 bulan merespon penuh adanya perubahan suku bunga PUAB.

Ketiga, estimasi dari *speed of adjustment* menuju jangka panjang diperoleh dari koefisien ECM pada model .hal penting yang harus diingat dalam estimasi ECM adalah bahwa *error correction term* (ECT) harus bernilai negatif, nilai negatif dalam ECT menunjukan bahwa model yang diestimasi valid. Seluruh koefisien dalam persamaan jangka pendek diatas merupakan koefisien yang menghubungkan model dinamis dalam jangka pendek konvergen terhadap keseimbangan. Hal ini memperlihatkan bagaimana ketidakseimbangan akibat *shock* ditahun sebelumnya disesuaikan pada keseimbangan jangka panjang pada tahun ini.

Terlihat dari tabel diatas bahwa nilai *speed of adjustment* tertinggi yang dimiliki oleh suku bunga kredit adalah kredit modal kerja dengan nilai sebesar 0.074, sedangkan dengan nilai *speed of adjustment* terkecil adalah suku bunga konsumsi. Hasil ini menunjukan bahwa ketidakseimbangan jangka pendek suku bunga kredit akan dikoreksi menuju keseimbangan jangka panjangnya. Dan dapat diketahui pula bahwa suku bunga kredit konsumsi memiliki *speed* yang paling lambat di antara suku bunga kredit yang lainnya, yang artinya kredit konsumsi di Indonesia tidak responsif terhadap perubahan suku bunga PUAB.

Terlihat dari tabel diatas bahwa nilai *speed of adjustment* tertinggi yang dimiliki oleh suku bunga deposito adalah deposito 1 bulan dengan nilai sebesar 0.120, sedangkan dengan nilai *speed of adjustment* terkecil adalah suku bunga deposito 24 bulan. Hasil ini menunjukan bahwa ketidakseimbangan jangka pendek suku bunga deposito akan dikoreksi menuju keseimbangan jangka panjangnya. Dan dapat diketahui pula bahwa suku bunga deposito 24 bulan memiliki *speed* yang paling lambat di antara suku bunga kredit yang lainnya, yang artinya deposito 24 bulan di Indonesia tidak responsif terhadap perubahan suku bunga PUAB.

Keempat, langkah selanjutnya yang dilakukan dalam metode ARDL yaitu memastikan bahwa model yang diestimasi tidak terkena autokorelasi, non-

normalitas dan heteroskedastisitas, yaitu dengan menggunakan uji yang umum dilakukan jika kita mengestimasi model dengan menggunakan metode *Ordinary Least Square* seperti Jarque- Bera *test*, Ljung-Box test dan ARCH *test* pada setiap model. Selain itu, meskipun di dalam model yang diestimasi terdapat kointegrasi, akan menghasilkan hasil estimasi yang tidak menentu apabila parameter tidak konstan, untuk menguji kestabilan dalam parameter jangka panjang maka Pesaran dan Shin (1997) memberikan saran untuk melakukan *The Cumulative Sum of Recursive Residual* (CUSUM) *Test* yang diperkenalkan oleh Brown et al (1975) (Habibullah, 2011). Hasil pengujian dari CUSUM *test* ini akan berupa plot garis dengan taraf nyata 5%, apabila *cumulative sum* berada di luar area garis maka parameter yang diestimasi tidak stabil.

CUSUM Test

Hasil dari CUSUM test dapat dilihat pada lampiran 1. Hasil keseluruhan pada model menunjukan bahwa model yang diestimasi memiliki parameter yang stabil, namun pada beberapa model memiliki *cumulative sum* yang sedikit keluar dari plot garis dengan taraf nyata 5% yaitu pada model lnwc-puab dan lnin-puab. Model yang telah disebutkan diatas masih dapat dikategorikan sebagai model yang mengestimasi parameter yang stabil. Hal ini menggambarkan adanya vektor ß yang tetap konstan diestimasi dari period ke period ($E(W_t)=0$).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Pada jangka pendek suku bunga kredit yang memiliki nilai derajat *pass-through* tertinggi adalah suku bunga kredit konsumsi. sedangkan untuk suku bunga deposito yang memiliki nilai derajat *pass-through* tertinggi adalah suku bunga deposito 24 bulan. Namun secara keseluruhan suku bunga deposito 24 bulan dalam jangka pendek memiliki nilai derajat *pass-through* tertinggi yaitu sebesar -0.015.
2. Terdapat kecendrungan bahwa pada jangka panjang suku bunga kreditmodal kerja dan kredit investasi mengalami *incomplete pass-through*, sedangkan suku bunga kredit konsumsi mengalami *complete pass-through*. Selanjutnya terdapat kecendrungan bahwa pada jangka panjang suku bunga deposito1 bulan, 3 bulan dan 6 bulan juga mengalami *incomplete pass-through*, Sedangkan suku bunga deposito 12 bulan sebesar 1.30 dan deposito 24 bulan sebesar 1.032 mengalami *complete pass-through*.
3. Nilai *speed of adjustment* tertinggi yang dimiliki oleh suku bunga kredit adalah kredit modal kerja dengan nilai sebesar 0.074, sedangkan dengan nilai *speed of adjustment* terkecil adalah suku bunga konsumsi. *Speed of adjustment* tertinggi yang dimiliki oleh suku bunga deposito adalah deposito 1 bulan dengan nilai sebesar 0.120, sedangkan dengan nilai *speed of adjustment* terkecil adalah suku bunga deposito 24 bulan.
4. Dari hasil *Bound test* diperoleh bahwa keseluruhan model yang diestimasi terkointegrasi serta variabel-variabel penelitian telah stasioner artinya antara variabel independen dan dependent tersebut terkointegrasi atau memiliki hubungan jangka panjang.Hal ini mengindikasikan proses *pass-through* berjalan cukup baik

Saran

Adapun saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian ini yaitu :

1. Kecendrungan bahwa pada jangka panjang suku bunga kredit modal kerja dan kredit investasi mengalami *incomplete pass-through*, artinyasuku bunga kredit tidak merespon secara penuh adanya perubahan suku bunga pasar uang antar bank (rPUAB).Pemberian kredit perbankan memiliki peranan penting, mengingat Indonesia merupakan negara berkembang yang sedang berada dalam masa perbaikan perekonomian. Sehingga adanya peningkatan pemberian kredit yang ditujukan untuk masyarakat yang membutuhkan terutama untuk usaha produktif, sehingga dapat memacu sektor riil berkembang.
2. Dibutuhkannya penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi *pass-through* pada kelompok bank di Indonesia, sehingga dapat memberikan pembahasan secara menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

Bank Indonesia, 2016. Statistik : SEKI **(**Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia).Bank Indonesia.Jakarta

Banerjee A, Dolado J, Galbraith J, Hendry D. 1993. Co-integration, Error correction and The Econometric Analysis of Non-Stationary Data. Oxford (GB):Oxford University Press.

Blanchard O, 2009. Macroeconomics Fifth Edition.New Jersey (US): Pearson Prentice Hall.

Bofinger P., 2001.Monetary Policy.New York: Oxford University Press Inc.

Bond G.2002. Retail Bank Interest Rate Pass-Through. New Evidence atthe Euro Area LevelEuropan Central Bank:*Working Paper No. 136.*

Cuaresma J, Egert B dan Reininger T, 2004. Interest Rate Pass-Through in New EUMember States. The Case of the Czech Republic, Hungary and Poland.*Working Paper* No. 671, *The William Davidson Institute*.

Dornbusch R, Fischer S, Startz R., 2008. Makroekonomi. Edisi 10.Mirazudin RI, penerjemah; Wibisono Y, editor. New York (US): McGraw-Hill Companies, Inc. Terjemahan dari :Macroeconomics 10th edition.

Egert Balazs dan Jamilov R. 2013. *Interest Rate Pass-Through and Monetary PolicyAsymmetry*: A Journey into the Caucasian Black Box. *CESifo Working PaperMonetary Policy and International Finance* No. 4131.

GujaratiD. 2004. *Basic Econometrics Fourth Edition*.Boston (US) : The McGraw-HillCompanies.

Habibullah M. 2011. *The Impact of Corruption on Economic Development of Bangladesh*:Evidence on the Basis of an Extended Solow Model. Stockholm University.[Jurnal].*MPRA Paper No. 28755*.

Horvath C, Judit K, Anna N. 2005. *Interest Rate Pass-Through*: The Case of Hungary. Magyar Nemzeti Bank. *MNB Working Paper No.8*.

Karagiannis S, Panagopoulos Y dan Vlamis P. 2011. *Symmetric or AsymmetricInterest Rate Adjustment? Evidence from Southeastern Europe*. *Review ofDevelopment Economics* 15 (2): 370-385.

Mankiw G. 2006. *Macroeconomics 6th edition*. Fitria Liza dan Imam Nurmawan, penerjemah. Jakarta: Erlangga.

Mishkin, F. S., (2004). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*. 7th ed.

Mishkin, Frederic S. 2008. *Ekonomi Uang, Perbankan, dan Pasar Keuangan*. Edisi Sembilan, jilid 2. Penerbit Salemba Empat, Jakarta

Mojon B. 2002. *Financial Structure and Interest Rate Channel of ECBMonetary Policy*. Europan Central Bank. *Working Paper No.40*.

Nopirin. 1996. *Ekonomi Moneter*, Buku 2 Edisi 1. BPFE Yogyakarta.

Pesaran MH, Shin Y. 1997. *An Autoregressive Distributed Lag Modelling Approach to Cointegration Analysis*.[Jurnal]. *Departement of Applied Economics University of Cambridge.*

Pesaran MH, Pesaran B. 1997. *Working with Microfit4.0*: Interactive Econometric Analysis.Oxford (GB) : Oxford University Press.

Pesaran MH, Shin Y, Simth RJ. 2001. *Bound Testing Approaches to the Analysis of Level Relationship*.[Jurnal]. *Journal of Applied Econometrics Vol.16.*

Pohan A. 2008. *Kerangka Kebijakan Moneter dan Implementasi di Indonesia*. Jakarta (ID) :Rajawali Press.

Putri K. 2009. *Interest Rate Pass-Through terhadapa Suku Bunga Perbankan dan Perekonomian*: Studi Komparatif di ASEAN +3. [Skripsi]. Institut Pertanian Bogor. Bogor (ID).

Sander, H dan S. Kleimeier.2004b. *Interest Rate Pass-Through in the Common Monetary Area of the SACU Countries*.University of Maastricht.METEOR RM/06/023.

Tai N, Siok K, Wai M. 2012. *Interest Pass-Through and Monetary Transmission in Asia*. [Jurnal]. *International Journal of Economics and Finance Vol.4 No.2*.

Ur Rehman H. 2009. *Interest Rate Pass-Through and Banking Market Integration in ASEAN*: A Cross Country Comparison. [Thesis]. University of Malaya.

Vega E, Rebucci A. 2003. *Retail Bank Interest Rate Pass-Through*: Is Chile Atypical?. *IMF Working Paper (WP/03/112)*.

Warjiyo, Perry (2006), *Stabilitas Sistem Perbankan dan Kebijakan Moneter: Keterkaitan dan Perkembangannya di Indonesia*. Buletin Ekonomi Moneter