

**DETEKSI CREDIT CRUNCH PADA PERBANKAN SYARIAH
DI INDONESIA PASCAKRISIS SUBPRIME MORTGAGE**



SKRIPSI

**DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
SEBAGAI SALAH SATU SYARAT MEMPEROLEH GELAR SARJANA
STRATA SATU DALAM ILMU EKONOMI ISLAM**

OLEH:

SRI RUNTININGSIH

NIM. 14810058

PEMBIMBING:

Dr. SUNARYATI, S.E., M.Si.

NIP. 19751111 200212 2 002

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARI'AH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2018



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM

Alamat : Jl. Marsda Adisucipto, Telp (274) 589621, 512474, Fax. (274) 586117
E-mail: febi@uin-suka.ac.id Yogyakarta 55281

PENGESAHAN SKRIPSI

Nomor: B.882/Un.02/DEB/PP.05.3/03/2018

Skripsi/tugas akhir dengan judul:

**Deteksi Credit Crunch Pada Perbankan Syariah di Indonesia Pascakrisis
Supreme Mortgage**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Sri Runtiningsih
NIM : 14810058
Telah dimunaqasyahkan pada : Selasa, 27 Februari 2018
Nilai : A

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

TIM MUNAQASYAH:

Ketua Sidang

Sunaryati, SE., M.Si.
NIP: 19850630 201503 1 007

Penguji I

Penguji II

Dr. H. Svafiq Mahmadah Hanafi, M.Ag.
NIP. 19670518 199703 1 003

Sofyan Hadinata, M.Sc.
NIP. 19851121 201503 1 005

Yogyakarta, 2 Maret 2018
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
Dekan,



Dr. H. Svafiq Mahmadah Hanafi, M.Ag.
NIP. 19670518 199703 1 003

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Skripsi Saudari Sri Runtiningsih

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

UIN Sunan Kalijaga

Di Yogyakarta.

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah membaca, meneliti dan mengoreksi serta menyarankan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Sri Runtiningsih

NIM : 14810058

Judul Skripsi : **“Deteksi Credit Crunch Pada Perbankan Syariah di Indonesia Pascakrisis Suprime Mortgage”**

Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam jurusan Ekonomi Syari'ah Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata satu dalam Ilmu Ekonomi Islam.

Dengan ini kami mengharapkan agar skripsi saudara tersebut dapat segera dimunaqosyahkan. Untuk itu kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Februari 2018

Pembimbing



SUNARYATI, SE., M.Si.
NIP. 19751111200212 2 002

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Sri Runtiningsih
NIM : 14810058
Jurusan/Prodi : Ekonomi Syariah

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Deteksi Credit Crunch Pada Perbankan Syariah di Indonesia Pascakrisis Suprime Mortgage”** adalah benar-benar merupakan hasil karya penulis sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *bodynote*, *footnote* atau daftar pustaka. Apabila dilain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penulis.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi, dan dipergunakan sebagaimana perlunya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 19 Februari 2018

Penyusun



SRI RUNTININGSIH
NIM: 1481005

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas akademik UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Sri Runtiningsih
NIM	: 14810058
Program Studi	: Ekonomi Syariah
Fakultas	: Ekonomi dan Bisnis Islam
Jenis Karya	: Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*non-exclusive royalty free right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Deteksi Credit Crunch Pada Perbankan Syariah di Indonesia Pascakrisis Suprime Mortgage”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, UIN Sunan Kalijaga berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penuli/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada tanggal : Februari 2018

Yang menyatakan



(Sri Runtiningsih)

MOTTO

~ everything is possible ~

Tujuan itu bagian utama untuk dicapai, tinggal bagaimana usaha dan ikhtiar yang sudah dilakukan. Jangan lupa sertakan muhasabah diri agar hasil semakin bertambah berkah. Insyaallah skenario-Nya jauh lebih indah daripada bayangan skenario yang telah kita buat.

~Untuk Ilmu~

Terima, Pahami, Serap, dan Kembangkan Manfaatnya

Jadilah seperti padang rumput, yang menerima air hujan, menyerap, lalu menghasilkan rumput, pohon, dan buah yang jauh lebih banyak dan beragam manfaatnya baik untuk menyuburkan padang rumput sendiri maupun makhluk disekitarnya.

Karena telaga hanya memberi air hujan yang diterima, sebagaimana berbagi ilmu tanpa menyerap dan mengamalkannya.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk motivasi terbesar saya yaitu kedua orangtua Bapak Wardoyo dan Ibu Pairah yang telah senantiasa berjuang untuk kesuksesan putra putrinya. Dan juga untuk Kakak saya Kartija, Supriyadi, dan Ristanto.



PEDOMAN TRANSLITERASI

Transliterasi kata-kata arab yang digunakan dalam skripsi ini berpedoman pada Surat Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor: 158/1987 dan 0543b/U/1987.

A. Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	tidak dilambangkan
ب	Bā'	b	Be
ت	Tā'	t	Te
ث	Šā'	š	es (dengan titik diatas)
ج	Jim	j	Je
ح	Ḥā'	ḥ	ha (dengan titik di bawah)
خ	Khā'	kh	Ka dan ha
د	Dāl	d	De
ذ	Ẓāl	ẓ	zet (dengan titik di atas)
ر	Rā'	r	Er
ز	Zai	z	Zet
س	Sin	s	Es
ش	Syin	sy	Es dan ye
ص	Šād	š	es (dengan titik di bawah)
ض	Ḍad	ḍ	de (dengan titik di bawah)
ط	Ṭā'	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	Ẓā'	ẓ	zet (dengan titik di bawah)
ع	‘Ain	‘	koma terbalik di atas
غ	Gain	g	Ge

ق	Fā'	f	Ef
ك	Qāf	q	Qi
ل	Kāf	k	Ka
م	Lām	l	El
ن	Mim	m	Em
و	Nūn	n	En
هـ	Waw	w	W
ء	Hā'	h	Ha
ي	Hamzah	'	Apostrof
	Ya	Y	Ye

B. Konsonan Rangkap karena *Syaddah* Ditulis Rangkap

متعددة	Ditulis	Muta'addidah
عدة	Ditulis	'iddah

C. *Ta'marbūtah*

Semua *Ta'marbūtah* ditulis dengan h, baik berada pada akhir kata tunggal ataupun berada di tengah penggabungan kata (kata yang dikutip oleh kata sandang “al”). Ketentuan ini tidak diperlukan bagi kata-kata Arab yang sudah terserap dalam bahasa Indonesia, seperti shalat, zakat, dan sebagainya kecuali dikehendaki kata aslinya.

حكمة	Ditulis	<i>Ḥikmah</i>
جزية	Ditulis	<i>Jizyah</i>
كرامة الاولياء	Ditulis	<i>Karūmah al-auliya'</i>

D. Vokal Pendek dan Penerapannya

— — — — —	Fatḥah	Ditulis	<i>A</i>
— — — — —	Kasrah	Ditulis	<i>i</i>
— — — — —	Ḍammah	Ditulis	<i>u</i>

E. Vokal Panjang

1	Fathah + alif	جاهلية	Ditulis	<i>jāhiliyyah</i>
2	Fathah + ya' mati		Ditulis	<i>tansā</i>
3	تنسى		Ditulis	<i>karīm</i>
4	Kasrah + ya' mati	كريم	Ditulis	<i>funūd</i>
	Dammah + wawu mati	فروض		

F. Vokal Rangkap

1	Fathah + ya mati		Ditulis	<i>ai</i>
		بينكم	Ditulis	<i>bainakum</i>
2	Dammah + wawumati		Ditulis	<i>au</i>
		قول	Ditulis	<i>qaul</i>

G. Vokal Pendek Berurutan dalam Satu Kata yang Dipisahkan dengan Apostrof

أَنْتُمْ	Ditulis	<i>a'antum</i>
أَعَدَّتْ	Ditulis	<i>u'iddat</i>
لَنْ شَكَرْتُمْ	Ditulis	<i>la'in syakartum</i>

H. Kata sandang Alif + Lam

1. Bila diikuti huruf *Qomariyyah* maka ditulis dengan menggunakan huruf awal “al”

القرآن	Ditulis	<i>Al-Qur'ān</i>
القياس	Ditulis	<i>Al-Qiyās</i>

2. Bila diikuti oleh huruf *Syamsiyah* ditulis dengan huruf pertama *Syamsiyah* tersebut.

السماء	Ditulis	<i>As-Samā'</i>
الشمس	Ditulis	<i>Asy-Syams</i>

I. Penyusunan kata-kata dalam rangkaian kalimat

Ditulis menurut penulisannya

ذوي الفروض	Ditulis	<i>Zawi al-Funūd</i>
أهل السنة	Ditulis	<i>Ahl as-Sunnah</i>

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah mencurahkan rahmat, taufik, serta hidayah- Nya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan penelitian skripsi dengan sebaik- baiknya. Shalawat serta salam tak lupa penulis panjatkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang senantiasa kita tunggu syafa'atnya di hari akhir nanti. Setelah melalui berbagai proses yang cukup panjang, dengan mengucapkan syukur akhirnya penulisan skripsi dapat terselesaikan meski masih jauh dari sempurna.

Penelitian Skripsi ini disusun untuk memenuhi tugas akhir dari perkuliahan yang penyusun tempuh di Program Studi Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Penelitian Skripsi ini dapat disusun dengan baik berkat bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan dan dukungan sebagai bahan masukan untuk penulis sehingga dapat terselesaikan tepat waktu. Untuk itu pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak, antara lain:

1. Prof. Drs. KH. Yudian Wahyudi, MA. Ph. D selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Dr H. Syafiq Mahmadah Hanafi, M.Ag selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Sunaryati, SE., M.Si. Kaprodi Ekonomi Syariah sekaligus Dosen Pembimbing Skripsi (DPS) yang senantiasa selalu sabar serta ikhlas mengarahkan dan membimbing penyusun dari awal hingga akhir penyusunan skripsi.
4. Sunarsih selaku Dosen Pembimbing Akademik (DPA) yang senantiasa sabar dalam memberikan arahan.
5. Seluruh Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah ikhlas membagikan ilmu serta mentransfer pengetahuannya kepada penyusun selama masa perkuliahan.
6. Seluruh pegawai dan staf Tata Usaha Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

7. Ayahanda Wardoyo dan Ibunda Pairah, kakak tercinta Kartijo, Supriyadi dan Ristanto yang selalu memberikan do'a dan motivasi bagi penyusun.
8. Keluarga besar yang senantiasa mendo'akan dan memberi dukungan baik berupa materi maupun moral kepada penyusun.
9. Keluarga besar ForSEBI FEBI UIN Sunan Kalijaga, terkhusus pengurus harian masa amanah 2016/2017 beserta keluarga besar FosSEI yang membantu banyak proses pembelajaran kehidupan penulis.
10. Seluruh sahabat-sahabat (best friend dan anggota C.I.S) yang terus mensupport penulis.
11. Teman-teman seperjuangan di kelas Ekonomi Syariah B angkatan 2014 Prodi Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
12. Teman-teman seperjuangan KKN Jetis, Selopamioro, Imogiri.
13. Serta seluruh seluruh teman-teman Prodi Ekonomi Syariah yang selalu memberikan dukungan serta memberi masukan dalam pengerjaan Laporan ini.
14. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan tugas akhir serta dalam menempuh studi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga segala kebaikan yang telah diberikan menjadi amal saleh dan mendapatkan balasan melebihi apa yang telah diberikan oleh Allah SWT, dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 9 Februari 2018

Penyusun



Sri Runtiningsih

NIM.14810058

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PENYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
PEDOMAN TRANSLITERASI	ix
KATA PENGANTAR	xiii
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR GAMBAR	xxi
DAFTAR LAMPIRAN	xxii
ABSTRAK	xxiii
ABSTRACT	xxiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Dan Manfaat Penelitian	8
1.4 Sistematika Pembahasan	10
BAB II LANDASAN TEPRO DAM PENGEMBANGAN HIPOTESIS	11
2.1 Landasan Teori.....	11
2.1.1 Perilaku <i>Credit Crunch</i> Pada Perbankan Syariah	11
2.1.2 Disintermediasi Fungsi Permintaan dan Penawaran	14
2.1.3 Faktor Penawaran Pembiayaan Perbankan	21
2.1.4 Faktor Permintaan Pembiayaan.....	27
2.1.5 Manajemen Risiko Kredit Perbankan	30
2.2 Telaah Pustaka	33
2.3 Kerangka Pemikiran.....	48
2.4 Pengembangan Hipotesis	49
2.4.1 Hipotesis Fungsi Penawaran	49
2.4.2 Hipotesis Fungsi Penawaran	51
2.4.3 Hipotesis Deteksi <i>Credit Crunch</i>	53
BAB III METODE PENELITIAN	54
3.1 Jenis Penelitian.....	54
3.3 Populasi dan Sampel	54
3.3 Definisi Operasional Variable.....	55
3.3.1 Indikator Variabel Fungsi Penawaran Pembiayaan	55

3.3.2 Indikator Variabel Fungsi Permintaan Pembiayaan.....	57
3.4 Data dan Sumber Data	58
3.5 Metode Analisis	58
3.5.1 Model Analisis <i>Vector Autoregression</i> (VAR).....	59
3.5.2 Model Analisis Disequilibrium Pada <i>Switching Regression</i>	62
3.6 Teknis Analisis Data	66
3.6.1 Uji Stasioneritas	69
3.6.2 Uji Panjang Kelambanan (Lag) Optimal	70
3.6.3 Uji Stabilitas.....	72
3.6.4 Uji Kointegrasi	72
3.6.5 Estimasi VAR/VECM.....	73
3.6.6 <i>Impulse Respons Function</i> (IRF)	73
3.6.7 <i>Forecast Error Decomposition Variance</i> (FEDV)	74
3.6.8 Estimasi Model Disequilibrium	75
BAB VI HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	76
4.1 Analisis Data Penelitian	76
4.1.1 Analisis Deskriptif	76
4.1.1.1 Penyaluran Pembiayaan Perbankan Syariah Setelah Terjadinya Krisis <i>Suprime Mortgage</i>	76
4.1.1.2 Kondisi Permintaan dan Penawaran Pembiayaan Perbankan Syariah.....	80
4.1.2 Analisa VAR/VECM Pada Faktor Permintaan dan Penawaran Pembiayaan Perbankan Syariah	86
4.1.2.1 Analisis VAR/VECM Faktor Penawaran Pembiayaan ...	86
4.1.2.1.1 Uji Stasioneritas Data.....	86
4.1.2.1.2 Uji Panjang Kelambanan (Lag) Optimal.....	88
4.1.2.1.3 Uji Stabilitas VAR/VECM.....	89
4.1.2.1.4 Uji Kointegrasi	90
4.1.2.1.5 Estimasi Model VECM.....	91
4.1.2.1.6 <i>Impulse Response Function</i>	92
4.1.2.1.7 <i>Forecast Error Decomposition Variance</i>	95
4.1.2.2 Analisis VAR/VECM Faktor Permintaan Pembiayaan ..	98
4.1.2.2.1 Uji Stasioneritas Data.....	98
4.1.2.2.2 Uji Panjang Kelambanan (Lag) Optimal.....	99
4.1.2.2.3 Uji Stabilitas VAR/VECM.....	100
4.1.2.2.4 Uji Kointegrasi	101
4.1.2.2.5 Estimasi Model VECM.....	103
4.1.2.2.6 <i>Impulse Response Function</i>	103
4.1.2.2.7 <i>Forecast Error Decomposition Variance</i>	106

4.1.3 Analisis Model Disequilibrium Faktor Permintaan dan Penawaran Pembiayaan	106
4.2 Pembahasan.....	111
4.2.1 Hubungan Faktor Permintaan dan Penawaran Pebiayaian Setelah Krisis Suprime Mortgage	111
4.2.2 Deteksi Credit Crunch Pada Perbankan Syariah.....	114
4.2.3 Kebijakan Moneter Dalam Sistem Perbankan Syariah di Indonesia Setelah Krisis Suprime Mortgage.....	121
4.2.4 Solusi Perbankan Syariah Dalam Menghadapi Krisis Keuangan Prespektif Pemerintahan Umar bin Al-Khatab	128
BAB V PENUTUP	129
5.1 Kesimpulan	129
5.2 Keterbatasan Penelitian.....	130
5.3 Saran.....	131
DAFTAR PUSTAKA	132
LAMPIRAN.....	137


 STATE ISLAMIC UNIVERSITY
 SUNAN KALIJAGA
 YOGYAKARTA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Referensi Penelitian Terdahulu	
Tabel 4.1 Hasil Uji Stasioneritas Metode ADF dan PP Tingkat Level.....	87
Tabel 4.2 Hasil Uji Stasioneritas Metode ADF dan PP Tingkat Level.....	88
Tabel 4.3. Hasil Pengujian Lag Optimal	89
Tabel 4.4. Hasil Uji Stabilitas VAR/VECM	90
Tabel 4.5 Hasil Johansen Cointegration Test.....	91
Tabel 4.6 Hasil Uji Stasioneritas Metode ADF dan PP Tingkat Level.....	98
Tabel 4.7 Hasil Uji Stasioneritas Metode ADF dan PP Tingkat First Difference	99
Tabel 4.8 Hasil Pengujian Lag Optimal	100
Tabel 4.9 Hasil Uji Stabilitas VAR/VECM	101
Tabel 4.10 Hasil Johansen Cointegration Test.....	102
Tabel 4.11 Hubungan Faktor Penawaran dan Permintaan Terhadap Pembiayaan Perbankan Syariah.....	115

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Jumlah Bank Umum dan Bank Syariah di Indonesia.....	3
Gambar 1.2 Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2002-2015.....	4
Gambar 2.1 Kurva Permintaan dan Penawaran Pada Pasar Dana Pinjaman	
Gambar 2.2 Pasar Kredit dalam Kondisi Informasi yang Asimetri Informasi.....	
Gambar 2.3 Credit Rationing	
Gambar 2.1 Proses Analisis VAR.....	67
Gambar 4.1 Pembiayaan Perbankan Syariah (dalam miliar rupiah)	77
Gambar 4.2 Faktor Penawaran dan Permintaan Pembiayaan Perbankan Syariah (dalam miliar rupiah).....	83
Gambar 4.3 Grafik Hasil Uji IRF	93
Gambar 4.4 Hasil Uji FEDV	96
Gambar 4.5 Grafik Uji IRF Fungsi Permintaan Pembiayaan	104
Gambar 4.6 Hasil Uji FEDV Fungsi Permintaan.....	105
Gambar 4.7 Pengaruh Faktor Permintaan Saat Terjadi <i>Excess Demand</i> ...	107
Gambar 4.8 Pengaruh Faktor Penawaran Saat Terjadi <i>Excess Demand</i>	109
Gambar 4.9 Plot Model Disequilibrium Pada Kondisi <i>Excess Demand</i>	115

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran i. Uji Unit Root	137
Lampiran ii. Model Var/Vecm Faktor Penawaran	138
Lampiran iii Model Var/Vecm Faktor Permintaan	151
Lampiran iv. Model Disequilibrium	162



ABSTRAK

Penelitian ini ditujukan untuk mendeteksi adanya tindakan keengganan perbankan syariah dalam penyaluran pembiayaan atau diistilahkan sebagai *credit crunch* setelah krisis keuangan *suprime mortgage*. Krisis keuangan yang terjadi di Indonesia mempengaruhi stabilitas perekonomian nasional. Harapannya, sistem perbankan syariah yang fleksibel terhadap kondisi perekonomian mampu menjadi solusi perbaikan ekonomi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini ialah data bulanan perbankan syariah dan perekonomian nasional setelah krisis keuangan yakni tahun 2009 hingga 2014 sebanyak 72 observasi. Penelitian ini menggunakan model VECM dalam melihat hubungan faktor permintaan dan penawaran pembiayaan terhadap penyaluran pembiayaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor permintaan pembiayaan meliputi PDB, BI rate, dan nisbah bagi hasil berhubungan negative jangka panjang terhadap penyaluran pembiayaan. Sedangkan pada faktor penawaran pembiayaan, variabel kapasitas pembiayaan, nisbah bagi hasil, CAR, dan NPF memiliki hubungan positif jangka panjang terhadap penyaluran pembiayaan serta BI rate memiliki hubungan negative terhadap penyaluran pembiayaan. Dalam mendeteksi *credit crunch* penelitian ini menggunakan model disequilibrium permintaan dan penawaran pembiayaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbankan syariah melakukan tindakan *credit crunch* dari periode Januari 2009 hingga September 2011. Tindakan tersebut dilakukan karena sikap kehati-hatian perbankan syariah dalam menghadapi ketidakstabilan perekonomian nasional. Seharusnya, fungsi intermediasi dengan sistem perbankan syariah justru lebih dikuatkan untuk memperbaiki perekonomian nasional karena lebih fleksibel dan kondisional.

Kata Kunci: Krisis Keuangan *Suprime Mortgage*, Pembiayaan Perbankan Syariah, *Credit Crunch*, *Vector Error Corection Model*, Model Disequilibrium.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ABSTRACT

This study aims to detect the existence of sharia banking reluctance in the distribution of financing or termed as credit crunch after the financial crisis supprime mortgage. The financial crisis occurring in Indonesia affects the stability of the national economy. Hopefully, the sharia banking system that is flexible to the economic condition can be a solution of economic improvement. The sample in this study is the monthly data of sharia banking and the national economy after the financial crisis of 2009 to 2014 as many as 72 observations. This study uses the VECM model in looking at the relationship between demand and financing factors of financing distribution. The results showed that demand factor of financing included GDP, BI rate, and profit sharing ratio related negative on the long term to financing distribution. While on financing supply factor, financing capacity variable, profit sharing ratio, CAR, and NPF have positive relations on the long term to financing distribution, while BI rate has negative relation on the long term to financing distribution. In detecting the credit crunch this study uses a model of demand disequilibrium and financing offerings. The results showed that sharia banking performs credit crunch action from January 2009 to September 2011. The action is done because of the prudent attitude of sharia banking in the face of instability of the national economy. Supposedly, the intermediary function with the sharia banking system is more strengthened to improve the national economy because it is more flexible and conditional.

Keywords: Supprime Mortgage Financial Crisis, Syariah Banking Financing, Credit Crunch, Vector Error Corection Model, Disequilibrium Model.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Fluktuasi pergerakan perbankan dalam sebuah negara mampu membawa *multiplier effect* pada seluruh sektor kehidupan bermasyarakat. Gejala perubahan dalam sektor tersebut pada suatu negara juga mampu mempengaruhi perubahan sektorial di negara lain. Sebagaimana dengan fenomena krisis keuangan Amerika Serikat (AS) yang terjadi akibat masalah kredit perumahan yang macet. Dampaknya tidak hanya dirasakan oleh pemberi kredit, melainkan juga perusahaan penjamin kredit dan asuransi kredit perusahaan *suprime mortgage* (Syadullah, 2010: v).

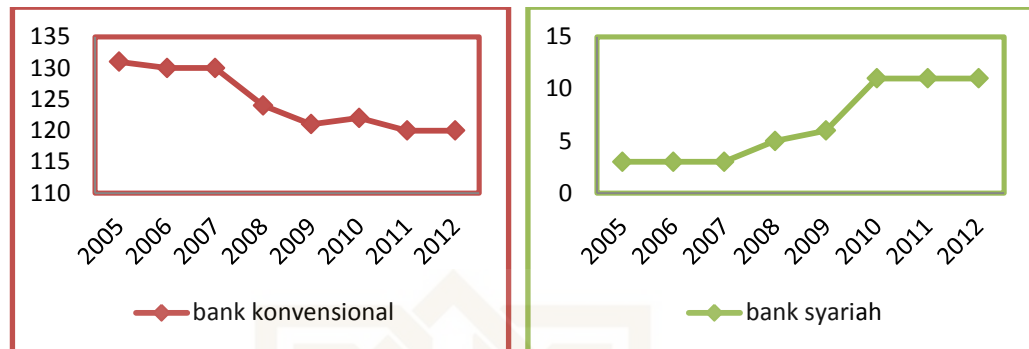
Oleh sebab itu, krisis tersebut dinamakan dengan krisis *suprime mortgage* yang terjadi pada tahun 2007-2008. Krisis keuangan tersebut berdampak pada seluruh penduduk maupun perusahaan khususnya di AS yang berimbas hingga pada perekonomian global. Krisis *subprime mortgage* ini merupakan krisis keuangan pada asosiasi peminjaman modal yang ditujukan untuk cadangan keamanan maupun pembangunan komersial asset *real estate* berupa perumahan (Koch *et al.*, 2014: 4).

Dalam perkembangannya, krisis tersebut juga berpengaruh pada sektor riil dengan ditandai adanya keterpurukan sektor perbankan di AS yang kekurangan modal hingga mengakibatkan banyak lembaga keuangan

bangkrut. Keterpurukan tersebut berimbas pada bank-bank internasional di Eropa dan Asia termasuk perbankan di Indonesia. Hal ini dibuktikan dengan nilai kredit perbankan (konvensional) Indonesia yang cenderung menurun dengan rata-rata 10,34% dalam periode 1997-2007 (Januari), sehingga berdampak pada penurunan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) bank konvensional dari 105,74% tahun 1997 menjadi 59,58% pada Januari 2007 (Syadullah, 2010: 229). Hal ini mencerminkan bahwa fungsi bank sebagai lembaga intermediasi antara pihak surplus dana dengan yang membutuhkan dana dalam keadaan kurang baik.

Berbeda dengan perbankan konvensional, perbankan syariah di Indonesia justru mampu bertahan atas fenomena krisis tersebut. Kegiatan penyaluran dana melalui pembiayaan justru mengalami peningkatan dari Rp 15,2 triliun pada akhir tahun 2005 menjadi Rp 27,9 triliun di tahun 2007 (Syadullah, 2010: 233). Dengan demikian perbankan syariah dinyatakan mampu bertahan dari guncangan krisis *suprime mortgage*. Selain itu, ketahanan perbankan syariah dalam menghadapi krisis dibandingkan bank konvensional di Indonesia dapat dilihat dari eksistensi perbankan melalui jumlah bank yang mampu bertahan pasca krisis tersebut. Oleh sebab itu, diperlukan penelusuran secara mendetail untuk menguatkan ketahanan perbankan syariah terhadap gejala krisis keuangan dari beberapa aspek.

Gambar 1.1 Jumlah Bank Umum dan Bank Syariah di Indonesia



Sumber: OJK 2016, data diolah kembali

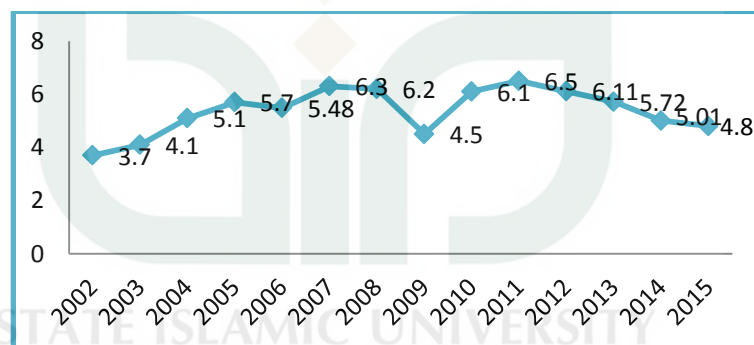
Grafik 1.1 menunjukkan bahwa berdasarkan jumlahnya, eksistensi perbankan konvensional cenderung menurun. Grafik terus mengalami penurunan sejak tahun 2005 dari 131 bank hingga tahun 2012 menjadi 120 bank. Adapun pada masa krisis tahun 2009 pada masa krisis menjadi 121 dan terus mengalami penurunan. Dengan demikian, pada dasarnya jumlah perbankan konvensional terus mengalami penurunan dan penurunan signifikan terjadi pada masa krisis tahun 2007.

Berbeda dengan grafik jumlah perbankan syariah yang justru terus mengalami kenaikan. Meskipun jumlahnya yang masih relatif sedikit dibanding perbankan konvensional, perbankan syariah mampu menunjukkan eksistensinya yang terus mengalami peningkatan. Terlebih setelah masa krisis justru mengalami peningkatan yang signifikan. Pada tahun 2007 jumlah perbankan syariah sejumlah 3 bank, ketika terjadi krisis tahun 2009 justru bertambah menjadi 8 bank, dan paska krisis terus meningkat hingga mencapai 11 bank di tahun 2012. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa berdasarkan

kurva eksistensi jumlah bank, perbankan syariah lebih tahan terhadap krisis keuangan 2008-2009 dibanding dengan perbankan konvensional.

Dampak atas penurunan likuiditas aktivitas perbankan tersebut mempengaruhi penurunan pada aktivitas sektorial masyarakat sehingga perlu adanya regulasi untuk melindungi perekonomian negara. Sebagaimana Greuning dan Bratonic (2011: 17) menyatakan bahwa dampak dari aktivitas perbankan secara statistik moneter seperti jumlah uang beredar dan pemberian kredit mempengaruhi pembuatan kebijakan karena memiliki peranan penting dalam perekonomian nasional. Hal ini sesuai dengan respon perekonomian Indonesia terhadap krisis *suprime mortgage* tersebut.

Gambar 1.2 Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2002-2015



Sumber: BPS 2016, data diolah kembali

Berdasarkan publikasi Badan Pusat Statistik (BPS), pertumbuhan ekonomi Indonesia masih terlihat berfluktuatif sejak tahun 2002-2015. Peningkatan cukup stabil sejak tahun 2002-2007 hingga pada angka 6,2%. Namun dalam lima tahun terakhir justru mengalami penurunan pertumbuhan ekonomi hingga mencapai 4,8% tahun 2015. Penurunan tajam terjadi pada

tahun 2009 tepat berakhirnya krisis *suprime mortgage* hampir 30% dari tahun sebelumnya yaitu 6,2% (tahun 2008) menjadi 4,5% (tahun 2009).

Penurunan tersebut bersamaan dengan adanya krisis *subprime mortgage* tahun 2008-2009 di Amerika yang berimbas di beberapa negara termasuk perekonomian di Indonesia. Selain pada perekonomian, penelitian Sugema (2012: 2) membuktikan bahwa akibat krisis tersebut Indonesia berimplikasi pada merosotnya harga saham di Bursa Efek Indonesia (BEI), merosotnya nilai tukar rupiah terhadap dolar US, dan sektor perbankan kesulitan likuiditas hingga pemerintah sulit dalam mencari pinjaman di pasar keuangan.

Adanya *multiplier effect* atas penurunan aktivitas perbankan pada masa krisis akibat penurunan kondisi ekonomi dikarenakan adanya tindakan bank dalam menyikapi krisis tersebut. Dimana kebijakan-kebijakan yang dikeluarkan dalam masa krisis tersebut dapat menjadi desakan bagi perbankan dalam melakukan suatu tindakan. Bagi bank-bank tertentu, dampak atas kebijakan yang diambil dalam masa krisis berpotensi menimbulkan trauma atau justru berpengaruh terhadap keberlangsungan aktivitas perbankan selanjutnya.

Sebagaimana penelitian Warjiyo (2006: 11) yang menyatakan bahwa berbagai jenis permasalahan struktural mengakibatkan peningkatan nilai tukar maupun masalah internal perbankan, bahkan hingga memicu fenomena *credit crunch*. Agung et. al. (2001: 4) mendefinisikan secara umum bahwa *credit crunch* adalah suatu situasi dimana terjadi penurunan penawaran kredit

perbankan secara tajam akibat dari menurunnya kemauan bank dalam menyalurkan kredit pada dunia usaha. Dengan demikian, *credit crunch* merupakan tindakan atas keengganan perbankan dalam menyalurkan kreditnya dimana tingginya permintaan kredit tidak diikuti dengan peningkatan penyaluran kredit. Ketika perbankan enggan menyalurkan kreditnya, maka modal menurun sehingga produktifitas dan perekonomian nasional juga mengalami penurunan.

Penelitian Agung et. al. (2001) dan Wulandari (2014) yang mengukur terjadinya *credit crunch* dengan membandingkan keputusan penyaluran kredit perbankan dipengaruhi oleh faktor penawaran atau permintaan kredit. *Credit crunch* terjadi ketika pengaruh permintaan kredit lebih besar dibandingkan dengan pengaruh penawaran kredit (*exceeds demand*).

Mengingat perbankan syariah dinyatakan lebih tahan terhadap krisis keuangan *suprime mortgage* dari sisi likuiditas dan eksistensinya, penelitian ini bermaksud menilai dari sisi ketahanan perbankan syariah dalam penyaluran pembiayaan. Melalui deteksi tindakan *credit crunch* pada perbankan syariah, maka dapat diketahui keberadaan tindakan keengganan perbankan syariah dalam penyaluran pembiayaan.

Rasio penyaluran pembiayaan yang dilakukan oleh perbankan syariah terhadap jumlah Dana Pihak Ketiga (DPK) dapat dilihat dari nilai *financing to deposit ratio* (FDR). Pada akhir masa krisis, Nilai FDR perbankan syariah cenderung menurun. Nilai FDR pada bulan Januari 2009 sebesar 103,33% menjadi 100,22% pada bulan Juni 2009, dan terus mengalami penurunan

hingga 89,7% pada Desember 2009. Penurunan ini semakin menguatkan adanya pengurangan dari rasio penyaluran pembiayaan yang menguatkan dugaan adanya tindakan *credit crunch* pada perbankan syariah.

Perbankan syariah dinyatakan melakukan tindakan *credit crunch* ketika pola penyaluran pembiayaan didominasi dengan faktor permintaan pembiayaan, bukan faktor penawaran pembiayaan. Adapun faktor permintaan pembiayaan meliputi suku bunga (*BI rate*), nisbah bagi hasil pembiayaan, dan produk domestik bruto (PDB). Adapun faktor penawaran pembiayaan meliputi kapasitas pembiayaan, suku bunga (*BI rate*), nisbah bagi hasil pembiayaan, *capital adequaty ratio* (CAR), dan *non performing financing* (NPF).

Suku bunga (*BI rate*) merupakan suku bunga acuan penyaluran pembiayaan dalam faktor penawaran pembiayaan perbankan. Sedangkan dari sisi nasabah, justru sebagai pembanding nilai biaya pembiayaan yang harus dibayarkan oleh nasabah terhadap kredit perbankan konvensional dalam faktor permintaan pembiayaan. Berbeda dengan nisbah bagi hasil pembiayaan merupakan nilai keuntungan atas pembiayaan (dalam faktor penawaran pembiayaan) dan biaya atas pembiayaan yang harus dibayarkan (dalam faktor permintaan pembiayaan).

Dalam faktor permintaan pembiayaan, PDB merupakan nilai produktifitas masyarakat secara agregat yang dapat memicu penambahan modal melalui pembiayaan. Sedangkan dalam faktor penawaran pembiayaan, kapasitas pembiayaan sebagai jumlah alokasi dana perbankan untuk pembiayaan sesuai pertimbangan perbankan. Adapun CAR sebagai rasio atas

jumlah seluruh aktiva bank yang mengandung risiko dan NPF sebagai nilai risiko kredit atau pembiayaan pada perbankan.

Berdasarkan paparan di atas, penelitian ini ditujukan untuk melihat potensi perbankan syariah dalam melakukan tindakan *credit crunch* setelah terjadinya krisis *suprime mortgage*. Potensi *credit crunch* dilihat dengan mendeteksi pola penyaluran pembiayaan perbankan syariah dipengaruhi dengan permintaan pembiayaan atau penawaran pembiayaan. Ketika lebih didominasi faktor permintaan pembiayaan, maka perbankan syariah dinyatakan melakukan *credit crunch*.

Dengan demikian, judul atas penelitian ini ialah “**Deteksi Credit Crunch Pada Perbankan Syariah di Indonesia Paska Krisis Suprime Mortgage**”. Adapun implikasi akhir setelah mengetahui adanya tindakan *credit crunch* ialah dapat dilakukan pencegahan dalam mengantisipasi tindakan *credit crunch* oleh perbankan syariah. Dengan demikian dapat mengurangi dampak negatif yang akan ditimbulkan atas tindakan *credit crunch*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian latar belakang masalah di atas, maka peneliti merumuskan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah faktor permintaan pembiayaan yang meliputi suku bunga (*BI rate*), nisbah bagi hasil pembiayaan, dan produk domestik bruto (PDB) berhubungan dengan penyaluran pembiayaan perbankan syariah?
2. Apakah faktor penawaran pembiayaan yang meliputi kapasitas pembiayaan, suku bunga (*BI rate*), nisbah bagi hasil pembiayaan, *capital*

adequaty ratio (CAR), dan *non performing financing* (NPF) berhubungan dengan penyaluran pembiayaan perbankan syariah?

3. Apakah perbankan syariah melakukan tindakan *credit crunch* setelah krisis *suprime mortgage*?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Secara umum, tujuan penelitian ini ialah untuk mendeteksi adanya *credit crunch* pada perbankan syariah di Indonesia. Dimana pendeteksian tersebut dilihat dari pengaruh faktor permintaan pembiayaan terhadap penyaluran pembiayaan lebih besar dibandingkan dengan faktor penawaran pembiayaan. Sedangkan secara rinci, tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui hubungan faktor permintaan pembiayaan yang meliputi suku bunga (*BI rate*), nisbah bagi hasil pembiayaan, dan produk domestik bruto terhadap penyaluran pembiayaan perbankan syariah.
2. Mengetahui hubungan faktor penawaran pembiayaan yang meliputi kapasitas pembiayaan, suku bunga (*BI rate*), nisbah bagi hasil pembiayaan, *capital adequaty ratio* (CAR), dan *non performing financing* (NPF) terhadap penyaluran pembiayaan perbankan syariah.
3. Mengetahui apakah faktor permintaan pembiayaan lebih besar pengaruhnya terhadap penyaluran pembiayaan dibandingkan dengan faktor penawaran pembiayaan yang mengindikasikan terjadinya *credit crunch*.

Adapun keberadaan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak yang berkepentingan, antara lain:

1. Bagi peneliti, penelitian ini berguna untuk meningkatkan pengetahuan dan wawasan penelitian mengenai potensi perbankan melakukan *credit crunch* baik perbankan konvensional maupun perbankan syariah di Indonesia pasca terjadinya krisis *suprime mortgage*.
2. Bagi pemerintah, diharapkan dapat menjadi peringatan sekaligus pertimbangan dalam memberikan kebijakan moneter untuk perekonomian Indonesia yang lebih baik.
3. Bagi perbankan baik perbankan konvensional dan perbankan syariah, diharapkan dapat saling evaluasi program kebijakan yang ditawarkan yang memicu masalah atas dampak keputusan *credit crunch*.
4. Bagi akademisi, penelitian ini diharapkan menjadi referensi dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan masalah yang dikaji dalam penelitian selanjutnya.

1.4 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan digunakan untuk menuliskan alur pemikiran penelitian dari pendahuluan hingga kesimpulan. Adapun sistematika pembahasan adalah sebagai berikut:

Bab pertama pendahuluan yang menjelaskan latar belakang masalah, pokok masalah penelitian beserta tujuan dan manfaatnya, serta sistematika pembahasan. Bab kedua memuat landasan teori yang berisi telaah pustaka, kerangka teori, dan landasan teori beserta hipotesis penelitian. Bab ketiga menjelaskan metodologi penelitian dari aspek jenis penelitian, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, identifikasi dan definisi operasional

variabel, metode analisis, hingga teknis analisis data. Bab keempat memuat hasil analisis dari penelitian yang telah dilakukan dan pembahasan atas hasil penelitian tersebut. Bab kelima memuat kesimpulan hasil penelitian, keterbatasan penelitian dan saran berdasarkan penelitian yang telah dilakukan.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan atas penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Dampak krisis keuangan *suprime mortgage* hingga mempengaruhi stabilitas pembiayaan perbankan syariah. Dampak ketidakstabilan perekonomian nasional justru memicu masyarakat untuk beralih ke produk pembiayaan perbankan syariah untuk memenuhi kebutuhan dananya. Hasil analisis model VAR/VECM pada faktor penawaran dan permintaan pembiayaan menunjukkan adanya hubungan faktor permintaan pembiayaan dan faktor penawaran pembiayaan terhadap penyaluran pembiayaan perbankan syariah.
2. Variabel faktor permintaan pembiayaan yang meliputi PDB, BI *rate*, dan nisbah bagi hasil berhubungan negatif jangka panjang terhadap penyaluran pembiayaan. Dengan demikian, penurunan pada ketiga variabel tersebut tetap meningkatkan penyaluran pembiayaan. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat memiliki kepercayaan yang tinggi terhadap pembiayaan perbankan syariah setelah krisis keuangan.
3. Variabel faktor penawaran pembiayaan, variabel kapasitas pembiayaan, nisbah bagi hasil, CAR, dan NPF memiliki hubungan positif jangka

panjang terhadap penyaluran pembiayaan. Hal ini menunjukkan bahwa keputusan penyaluran pembiayaan mengikuti pergerakan keempat variabel tersebut. Sedangkan variabel *BI rate* justru memiliki hubungan negatif terhadap penyaluran pembiayaan. Kondisi tersebut menunjukkan adanya peluang pasar pembiayaan pada perbankan syariah ketika adanya penurunan tingkat keuntungan kredit pada perbankan konvensional justru menjadi peluang pasar perbankan syariah melalui penawaran nisbah bagi hasil pembiayaan.

4. Hubungan faktor permintaan pembiayaan dalam mempengaruhi penyaluran pembiayaan terlihat dari hasil analisis model disequilibrium dalam penelitian ini. Pengaruh faktor permintaan pembiayaan lebih tinggi dibandingkan faktor penawaran pembiayaan perbankan terjadi dalam periode pengamatan bulan Januari 2009 hingga September 2011. Dengan demikian, dinyatakan bahwa selama periode tersebut terdeteksi adanya keenganan perbankan syariah dalam menyalurkan pembiayaan ketika permintaan pembiayaan meningkat atau yang disebut dengan *credit crunch*. Tindakan *credit crunch* pada perbankan syariah terjadi karena sifat kehati-hatian dalam penyaluran pembiayaan dimasa perekonomian yang tidak stabil. Selain itu, tekanan atas kebijakan pemerintah melalui aturan UU No. 21 Tahun 2008 tentang Perbankan Syariah yang ditujukan untuk meningkatkan layanan perbankan syariah namun justru memberikan dampak negatif terhadap penyaluran pembiayaan setelah krisis.

5.2 Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam penelitian ini memuat dalam beberapa hal yang kurang menjadi penguat atas hasil penelitian. Keterbatasan referensi mengenai *credit crunch* menjadi kendala utama dalam merumuskan variabel untuk mendeteksi adanya tindakan tersebut. Keterbatasan referensi tersebut memuat teori baku terjadinya *credit crunch* dan metode penelitian yang tepat untuk digunakan. Referensi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model penelitian terdahulu yang bervariasi.

Selain itu, data spesifik yang menunjukkan jumlah permintaan dan penawaran pembiayaan tidak ditemukan. Penelitian ini memilih permodelan VAR/VECM untuk memastikan bahwa faktor-faktor permintaan dan penawaran pembiayaan berhubungan dengan penyaluran pembiayaan. Format laporan tahunan perbankan syariah berbeda-beda terutama dalam masa transformasi tugas BI ke OJK. Hal ini menyebabkan beberapa data tidak ditemukan, sehingga sampel penelitian hingga tahun 2014 sejumlah 72 sampel.

Adapun dalam melakukan analisis data, penelitian ini tidak melakukan uji beda atas dugaan-dugaan adanya sebuah kondisi dan kebijakan. Kondisi tersebut memuat dugaan krisis keuangan yang menjadi pemicu utama terjadinya *credit crunch* dan penetapan kebijakan UU No. 20 tahun 2008 tentang Perbankan Syariah yang diduga menjadi penguat tindakan *credit crunch* pada perbankan syariah.

5.3 Saran

Berdasarkan pada kesimpulan dan keterbatasan penelitian yang telah dipaparkan, penelitian ini memberikan saran sebagai berikut:

- a. Bagi OJK sebagai pemangku regulasi perbankan syariah, hendaknya memberikan dukungan dan saran kepada perbankan atas kebijakan yang telah dikeluarkan ketika terjadi krisis. Hal ini dapat menselaraskan program penanganan krisis dengan kebijakan yang telah dikeluarkan sebelumnya.
- b. Perbankan syariah sebaiknya mengoptimalkan fungsi intermediasinya dan menguatkan manajemen risiko pembiayaan. Hal ini ditujukan agar perbankan syariah lebih responsif terhadap peluang pasar, mengingat sistim perbankan syariah yang mampu menyesuaikan kondisi ekonomi sesungguhnya.
- c. Peneliti selanjutnya sebaiknya melakukan uji signifikansi model VAR/VECM dan melakukan uji beda atas tema-tema yang berkaitan dengan penelitian. Sehingga alasan utama dari tindakan *credit crunch* dapat diketahui secara akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, Juda., Kusmiarso, Bambang., Pramono, Bambang., Hutapea, Erwin G., Prasmuko, Andry., dan Prastowo, Nugroho Joko. Credit Crunch di Indonesia Seteah Krisis (Fakta, Penyebab, dan Implikasi Kebijakan). *Direktorat Riset Ekonomi dan Kebijakan Moneter Bank Indonesia*. 2001.
- Alzalabani, Abdoelmodem., Nair, reji D. Finalcial recession, Credit Crunch and Islamic bank: a Case Studi of Al Rajhi Bank in the Kindom of Saudi Arabia.
- Ascarya. Alur Transmisi dan Efektifitas Kebijakan Moneter Ganda di Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, Vol. 14., No. 3., hlm. 283-315. 2012
- Aswad, Muhammad. Analisis Bagi Hasil *Financing* Dalam Perbankan Syariah., *An-Nisbah*, Vol. 01., No. 01. 2014.
- Brinkman, Emile J., Horvitz, Paul M. Risk Based Capital Standard and the Credit Crunch. Vol. 27, No. 3. 1995.
- Bernake, Ben S., Lown, Cara S. The Credit Crunch. *JSTOR: Brookings Paper on Economic Activity*, Vol. 1991, No. 2, pp. 205-247. 1991.
- Clair, Robert T., Tucker, Paula. Six Couses of the Credit Crunch (Or, Why Is It So Hard to Get a Loan?). *Economic Riview*. 1993.
- Ditria, Yoda. Vivian, Jenni. Widjaja, Indra. Pengaruh Suku Bunga, Nilai Tukar Rupiah dan Jumlah Ekspor Terhadap Tingkat Kredit Perbankan. Vol. 1. No. 1. November 2008.
- Fachruddin, Achmad. *Asymetric Information* Pada Program Pembiayaan Perbankan Syariah. *Literatur Riview: Tugas Akhir Manajemen Keuangan Pembiayaan Agribisnis Program MSA, Institut Pertanian Bogor*. 2013.
- Greuning, Hennie van., Bratonic, Sonja Bracovic. (2011). *Analisis Risiko Perbankan*, ed. 3. *Terjemahan Analyzing Banking Risk*, Oleh M. Aamdhan Adhi. Jakarta: Salemba Empat.

- Ghosh, Swati., Ghosh, Atish R., East Asia in the Aftermath: Was There a Crunch. *International Monetary Fund, Policy Development and Review Departemen: Timothy Lane*. 1999.
- Haloho, Oktani., Sembiring, Pasukat., Manurung, Asima. Penerapan Analisis Regresi Logistik Pada Pemakaian Alat Kontrasepsi Wanita. *Saintia Matematika*. Vol. 1, No. 1, pp. 51-61. 2013.
- Harmanta., Ekanada, Mahyus. Disintermediasi Fungsi Perbankan di Indonesia Pasca Krisis 1997: Faktor Permintaan atau Penawaran Kredit, Sebuah Pendekatan Dengan Model Disequilibrium. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*. 2005.
- Hossain, Akhmad Akhtar. (2015). *Central Banking and Monetary Policy in Muslim-Majority Countries*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited.
- Ilmma, Amri. Taksiran Maksimum Likelihood pada Model Persamaan Nonlinier. *Skripsi: Universitas Indonesia*. 2009.
- Irwan, Lella NQ. Penetapan dan Proyeksi Tingkat Suku Bunga Bank Indonesia (*BI-Rate*) Hubungannya dengan Laju Pertumbuhan Ekonomi. *Trikonomika*. Vol. 11, No. 2: 148-159. 2012.
- Iyer, Rajkamal., Peydro, Jose Luis., Rocha, Samuel da., Schoar, Antoinetter. Interbank Liquidity Crunch and The Firm Credit Crunch: Evidence form 2007-2009 Crisis. Vol. 27, No. 1. 2004.
- Jacob, Jeremiah Kevin Denis. Analisa Laporan Keuangan Dengan Menggunakan Metode CAMEL Untuk Menilai Tingkat Kesehatan Perbankan. *EMBA ISSN 2303-1174*. Vol. 1. 2013.
- Jaribah. (2003). *Fikih Ekonomi Umar bin Al-Khatib*. Jakarta: Khalefa (Pustaka Al-Kautsar Grup).
- Koch, Timothy W., MacDonald, S. Scott., Edwards, Vic., Duran, Randall E. (2014). *Bank Management a Decision-Making Perspective*. Singapore: Cengage Learning Asia Pte Ltd.
- Maddala, G. S.. Disequilibrium, Self-Selection, and Switching Models. *Handbook of Econometrics*, Vol. III, Edited by Z. Griliches and M. D. Intriligator. Elsevier Science Publishers BV. 1986.
- Mankiw, N. Gregory. (2003). *Teori Makroekonomi Edisi Kelima. Terjemahan*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

- Metadata Bank Indonesia. Produk Domestik Bruto (PDB). Departemen Statistik Bank Indonesia: 2016.
- Mishkin, Federic S. (2016). *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*. England: Pearson.
- Potensi Pertumbuhan Ekonomi ditinjau dari Penyaluran Kredit Perbankan Kepada Sektor Prioritas. (Departemen Pengembangan Pengawasan dan Manajemen Krisis, Otoritas Jasa Keuangan (OJK), Desember 2015).
- Pyndick. 2009. *Microeconomics*. Newyork (US): Pearson Education. Inc Publishing Prentice Hall.
- Rivai, Veithzel., dan Arifin, Arviyan. (2010). *Islamic Banking: Sebuah Teori, Konsep, dan Aplikasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Simaremare, Martin Hansen., Hidayat, Paidi. Analisis Estimasi Permintaan dan Penawaran Kredit Konsumsi di Sumatera Utara (Periode 1990-2011). *Jurnal Ekonomi dan Keuangan*, Vol. 1, No. 3. 2013.
- Stiglitz, Joseph E., Weiss, Andrew. Credit Rationing in Markets with imperfect Information. *JSTORE: The American Economic Riview*, Vol. 71, No. 3 pp. 393-410. (1981).
- Sudarsono, Heri. Dampak Krisis Keuangan Global Terhadap Perbankan di Indonesia: Perbandingan Antara Bank Konvensional dan Bank Syariah. *La_Riba Jurnal Ekonomi Islam*. Vol. III, No. 1. 2009.
- Sugema, Imam. Krisis Keuangan Global 2008-2009 dan Implikasinya pada Perekonomian Indonesia. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, ISSN 0853-4217. Vol. 17 (3). Desember 2012.
- Swandayani, Desi Marilin., Kusumaningtias, Rohmawati. Pengaruh Inflasi, Suku Bunga, Nilai Tukar Valasa dan Jumlah Uang Beredar Terhadap Profitabilitas Perbankan Syariah di Indonesia Periode 2005-2009. *AKRUAL* 3(2): 147-166, e-ISSN: 2502-6380. 2012.
- Syadullah, Makmun. (2010). *Krisis Ekonomi Global dan Dampak Fiskal*. Yogyakarta: Tiara Wacana.
- Taswan. (2010). *Manajemen Perbankan: Konsep, Teknik, dan Aplikasi, edisi II*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN Yogyakarta.
- Warjiyo, Perry. Stabilitas Sistem Perbankan dan Kebijakan Moneter: Keterkaitan dan Perkembangan di Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, Maret 2006.

- Widarjono, Agus. (2009). *Ekonometrika: Pengantar dan Aplikasi*. Yogyakarta: Ekonesia.
- Widarjono, Agus. (2013). *Ekonometrika: Pengantar dan Aplikasi*. Yogyakarta: Ekonesia.
- Winarno, Wing Wahyu. (2011). *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan EViews, edisi Ke-3*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan STIM YKPN.
- Wulandari Ries. Analisis Permasalahan *Financing Crunch* Dalam Intermediasi Perbankan Syariah: Solusi Dalam Prespektif Maqasid Syariah. *Buletin Forum Riset Ekonomi dan Keuangan Syariah*. 2014.

Lampiran 5.1. UJI UNIT ROOT

Nama Variabel	Adf			pp		
	non	cons	cons &trend	non	cons	cons &trend
Incap	0.9998	0.4736	0.97	1	0.5841	0.6346
nb	0.3344	0.0000***	0.0001***	0.2548	0.0000***	0.0001***
car	0.7106	0.0612*	0.0951*	0.6857	0.122	0.1441
npf	0.4783	0.2871	1	0.519	0.2986	0.8926
lngdp	0.6488	0.111	0.1414	0.759	0.5511	0.7967
r	0.8378	0.511	0.7204	0.4171	0.0728*	0.1657
first diff						
variabel	Adf			pp		
	non	cons	cons &trend	non	cons	cons &trend
Incap	0.0332**	0.0011**	0.0026**	0.0000***	0.0001***	0.0001***
R	0.0015***	0.0249**	0.1179	0.0000***	0.0000***	0.0001***
nb	0.0000***	0.0001***	0.0001***	0.0000***	0.0001***	0.0001***
car	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0001***	0.0000***
npf	0.0000***	0.0000***	0.0009***	0.0000***	0.0000***	0.0000***
Lngdp	0.0108**	0.1089	0.0405**	0.0001***	0.0015***	0.0065***

Lampiran 5.2 MODEL VAR/VECM FAKTOR PENAWARAN

1. Uji Lag Optimal

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: F LNCAPI R NB CAR NPF

Exogenous variables: C

Date: 01/27/18 Time: 11:06

Sample: 2009M01 2014M12

Included observations: 66

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1093.078	NA	11735736	33.30540	33.50446	33.38406
1	-663.0628	768.8152*	76.94437*	21.36554*	22.75896*	21.91615*
2	-633.0291	48.23597	94.66777	21.54634	24.13411	22.56889
3	-598.3821	49.34572	105.6943	21.58734	25.36947	23.08184
4	-565.6716	40.64030	134.0251	21.68702	26.66351	23.65347
5	-546.7085	20.11244	285.9562	22.20329	28.37413	24.64168
6	-495.8928	44.65617	271.6167	21.75433	29.11953	24.66467

* indicates lag order selected by the criterion

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

2. Uji Stabilitas Lag Optimal

Roots of Characteristic Polynomial

Endogenous variables: F LNCAPI R NB CAR NPF

Exogenous variables: C

Lag specification: 1 1

Date: 01/27/18 Time: 11:05

Root	Modulus
0.973497 - 0.024871i	0.973815
0.973497 + 0.024871i	0.973815
0.852373	0.852373
0.726258	0.726258
0.346159 - 0.076924i	0.354603
0.346159 + 0.076924i	0.354603

No root lies outside the unit circle.

VAR satisfies the stability condition.

3. Uji Kointegrasi

Date: 01/27/18 Time: 11:30
 Sample: 2009M01 2014M12
 Included observations: 70
 Series: LNF LNCAP R NB CAR NPF
 Lags interval: 1 to 1

Selected
 (0.05 level*)
 Number of
 Cointegrating
 Relations by
 Model

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Test Type	No Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept Trend	Intercept Trend
Trace	1	1	0	1	1
Max-Eig	1	1	0	1	1

*Critical values based on MacKinnon-Haug-Michelis (1999)

Information
 Criteria by
 Rank and
 Model

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Rank or No. of CEs	No Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept Trend	Intercept Trend

Log
 Likelihood by
 Rank (rows)
 and Model
 (columns)

0	73.62063	73.62063	88.47690	88.47690	93.29921
1	97.11129	102.3510	107.0081	112.1806	116.9686
2	106.6686	113.1926	116.7139	129.0753	132.3680
3	115.4235	121.9536	124.4588	137.8362	141.0066
4	121.2049	127.7361	128.9648	145.5810	147.5951
5	124.6293	131.4569	132.2077	149.4015	151.3865
6	127.0542	133.8885	133.8885	151.4171	151.4171

Akaike
 Information
 Criteria by
 Rank (rows)
 and Model
 (columns)

0	-1.074875	-1.074875	-1.327911	-1.327911	-1.294263
1	-1.403180	-1.524316	-1.514518	-1.633732	-1.627674
2	-1.333388	-1.462644	-1.448968	-1.745010*	-1.724800
3	-1.240671	-1.341531	-1.327395	-1.623891	-1.628761
4	-1.062997	-1.135316	-1.113279	-1.473743	-1.474146
5	-0.817980	-0.870198	-0.863077	-1.211472	-1.239613

6	-0.544407	-0.568243	-0.568243	-0.897631	-0.897631
Schwarz Criteria by Rank (rows) and Model (columns)					
0	0.081494	0.081494	0.021186*	0.021186*	0.247562
1	0.138646	0.049631	0.220036	0.132943	0.299607
2	0.593893	0.528880	0.671042	0.439243	0.587938
3	1.072067	1.067571	1.178071	0.977939	1.069434
4	1.635198	1.691364	1.777644	1.545665	1.609504
5	2.265671	2.374059	2.413302	2.225513	2.229494
6	2.924700	3.093592	3.093592	2.956932	2.956932

Date: 01/27/18 Time: 11:28

Sample (adjusted): 2009M04

2014M12

Included observations: 69 after adjustments

Trend assumption: Linear deterministic trend (restricted)

Series: LNF LNCAP R NB CAR NPF

Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized	Trace	0.05		
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.468066	128.0811	117.7082	0.0094
At most 1	0.360859	84.52580	88.80380	0.0978
At most 2	0.305434	53.63928	63.87610	0.2676
At most 3	0.206922	28.49095	42.91525	0.5926
At most 4	0.096647	12.49447	25.87211	0.7766
At most 5	0.076364	5.481174	12.51798	0.5288

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized	Max-Eigen	0.05		
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None	0.468066	43.55525	44.49720	0.0631
At most 1	0.360859	30.88653	38.33101	0.2774
At most 2	0.305434	25.14833	32.11832	0.2778
At most 3	0.206922	15.99648	25.82321	0.5450
At most 4	0.096647	7.013292	19.38704	0.8999
At most 5	0.076364	5.481174	12.51798	0.5288

Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b'S11*b=l):

LNF	LNCAP	R	NB	CAR	NPF	@TREND(09 M02)
-5.790428	-74.48244	0.160825	-0.197684	-0.552816	-4.422581	0.907799
-13.04363	60.56316	0.899824	-0.318937	-0.235308	1.642983	-0.298345
18.94078	-76.73607	-2.027687	-0.175749	0.196077	0.140210	0.383723
12.98778	-33.63557	0.564849	0.036994	-0.352914	0.128265	0.099974
-8.525374	12.56452	-1.507340	0.054244	-0.340296	0.433987	0.126256
-5.559738	24.34745	-0.091542	-0.022116	0.095415	-0.190377	-0.096311

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(LNF)	-0.000688	-0.002095	9.63E-05	-0.006140	-0.000144	-0.000784
D(LNCAP)	-0.000774	-0.001212	0.005946	-0.000239	0.000799	-0.003020
D(R)	-0.019825	-0.005193	0.025779	0.002158	0.024026	0.012860
D(NB)	0.915078	2.043356	0.536197	-0.480318	9.03E-05	0.037926
D(CAR)	0.334158	0.038192	-0.330905	0.110803	0.190693	-0.101726
D(NPF)	0.192299	-0.103829	0.010135	0.037075	-0.010048	0.058321

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 143.9730

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

LNF	LNCAP	R	NB	CAR	NPF	@TREND(09 M02)
1.000000	12.86303 (2.50745)	-0.027774 (0.06691)	0.034140 (0.01029)	0.095471 (0.02161)	0.763774 (0.12061)	-0.156776 (0.02667)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(LNF)	0.003985 (0.01113)
D(LNCAP)	0.004482 (0.01227)
D(R)	0.114795 (0.08136)
D(NB)	-5.298694 (2.98307)
D(CAR)	-1.934916 (0.80407)
D(NPF)	-1.113495 (0.27545)

2 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 159.4163

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

LNF	LNCAP	R	NB	CAR	NPF	@TREND(09
-----	-------	---	----	-----	-----	-----------

						M02)
1.000000	0.000000	-0.058055 (0.03067)	0.027021 (0.00474)	0.038577 (0.00968)	0.110022 (0.03310)	-0.024775 (0.00136)
0.000000	1.000000	0.002354 (0.00412)	0.000553 (0.00064)	0.004423 (0.00130)	0.050824 (0.00445)	-0.010262 (0.00018)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(LNF)	0.031308 (0.02713)	-0.075612 (0.18250)
D(LNCAP)	0.020290 (0.03014)	-0.015746 (0.20275)
D(R)	0.182535 (0.20027)	1.162091 (1.34714)
D(NB)	-31.95146 (6.21226)	55.59484 (41.7880)
D(CAR)	-2.433078 (1.98035)	-22.57585 (13.3212)
D(NPF)	0.240806 (0.64882)	-20.61110 (4.36442)

3 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 171.9905

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

LNF	LNCAP	R	NB	CAR	NPF	@TREND(09 M02)
1.000000	0.000000	0.000000	0.077127 (0.01350)	0.053738 (0.02547)	-0.041934 (0.07319)	-0.029864 (0.00348)
0.000000	1.000000	0.000000	-0.001478 (0.00085)	0.003808 (0.00161)	0.056986 (0.00464)	-0.010056 (0.00022)
0.000000	0.000000	1.000000	0.863070 (0.16960)	0.261150 (0.31994)	-2.617438 (0.91959)	-0.087651 (0.04376)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(LNF)	0.033132 (0.04508)	-0.083000 (0.23363)	-0.002191 (0.00423)
D(LNCAP)	0.132904 (0.04634)	-0.471988 (0.24014)	-0.013271 (0.00435)
D(R)	0.670805 (0.32243)	-0.816069 (1.67090)	-0.060133 (0.03024)
D(NB)	-21.79548 (10.1800)	14.44920 (52.7548)	0.898589 (0.95475)
D(CAR)	-8.700679 (3.11612)	2.816502 (16.1484)	0.759079 (0.29225)
D(NPF)	0.432778 (1.07771)	-21.38885 (5.58490)	-0.083052 (0.10108)

4 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 179.9887

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

LNF	LNCAP	R	NB	CAR	NPF	@TREND(09
-----	-------	---	----	-----	-----	-----------

						M02)
1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	-0.001222	0.166969	-0.019639
				(0.01085)	(0.03058)	(0.00149)
0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	0.004862	0.052982	-0.010252
				(0.00128)	(0.00361)	(0.00018)
0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	-0.353865	-0.279759	0.026769
				(0.11875)	(0.33467)	(0.01628)
0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	0.712589	-2.708562	-0.132573
				(0.37865)	(1.06714)	(0.05191)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(LNF)	-0.046609	0.123511	-0.005659	0.000560
	(0.04627)	(0.21805)	(0.00393)	(0.00071)
D(LNCAP)	0.129802	-0.463953	-0.013406	-0.000514
	(0.05283)	(0.24894)	(0.00448)	(0.00081)
D(R)	0.698838	-0.888668	-0.058914	0.001125
	(0.36753)	(1.73195)	(0.03119)	(0.00565)
D(NB)	-28.03373	30.60495	0.627282	-0.944604
	(11.4737)	(54.0687)	(0.97378)	(0.17653)
D(CAR)	-7.261591	-0.910428	0.821666	-0.015983
	(3.52978)	(16.6337)	(0.29957)	(0.05431)
D(NPF)	0.914293	-22.63588	-0.062111	-0.005310
	(1.22128)	(5.75515)	(0.10365)	(0.01879)

5 Cointegrating
Equation(s):

Log
likelihood 183.4954

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

LNF	LNCAP	R	NB	CAR	NPF	@TREND(09 M02)
1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.165830	-0.019807
					(0.02840)	(0.00141)
0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.057513	-0.009584
					(0.00618)	(0.00031)
0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	0.000000	-0.609582	-0.021851
					(0.30409)	(0.01511)
0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	0.000000	-2.044387	-0.034666
					(1.08945)	(0.05412)
0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	1.000000	-0.932058	-0.137396
					(1.09295)	(0.05429)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(LNF)	-0.045377	0.121696	-0.005441	0.000552	0.003108
	(0.04851)	(0.21909)	(0.00470)	(0.00072)	(0.00137)
D(LNCAP)	0.122990	-0.453914	-0.014610	-0.000471	0.001691
	(0.05531)	(0.24977)	(0.00536)	(0.00082)	(0.00156)
D(R)	0.494011	-0.586798	-0.095128	0.002428	0.008299
	(0.37426)	(1.69020)	(0.03624)	(0.00554)	(0.01056)
D(NB)	-28.03450	30.60609	0.627146	-0.944599	-0.712072
	(12.0305)	(54.3310)	(1.16506)	(0.17802)	(0.33941)
D(CAR)	-8.887323	1.485541	0.534226	-0.005639	-0.362594
	(3.62858)	(16.3870)	(0.35140)	(0.05369)	(0.10237)
D(NPF)	0.999953	-22.76212	-0.046966	-0.005855	-0.089552
	(1.27997)	(5.78046)	(0.12396)	(0.01894)	(0.03611)

4. Estimasi VECM

Vector Error Correction Estimates

Date: 01/27/18 Time: 19:17

Sample (adjusted): 2009M04 2014M12

Included observations: 69 after adjustments

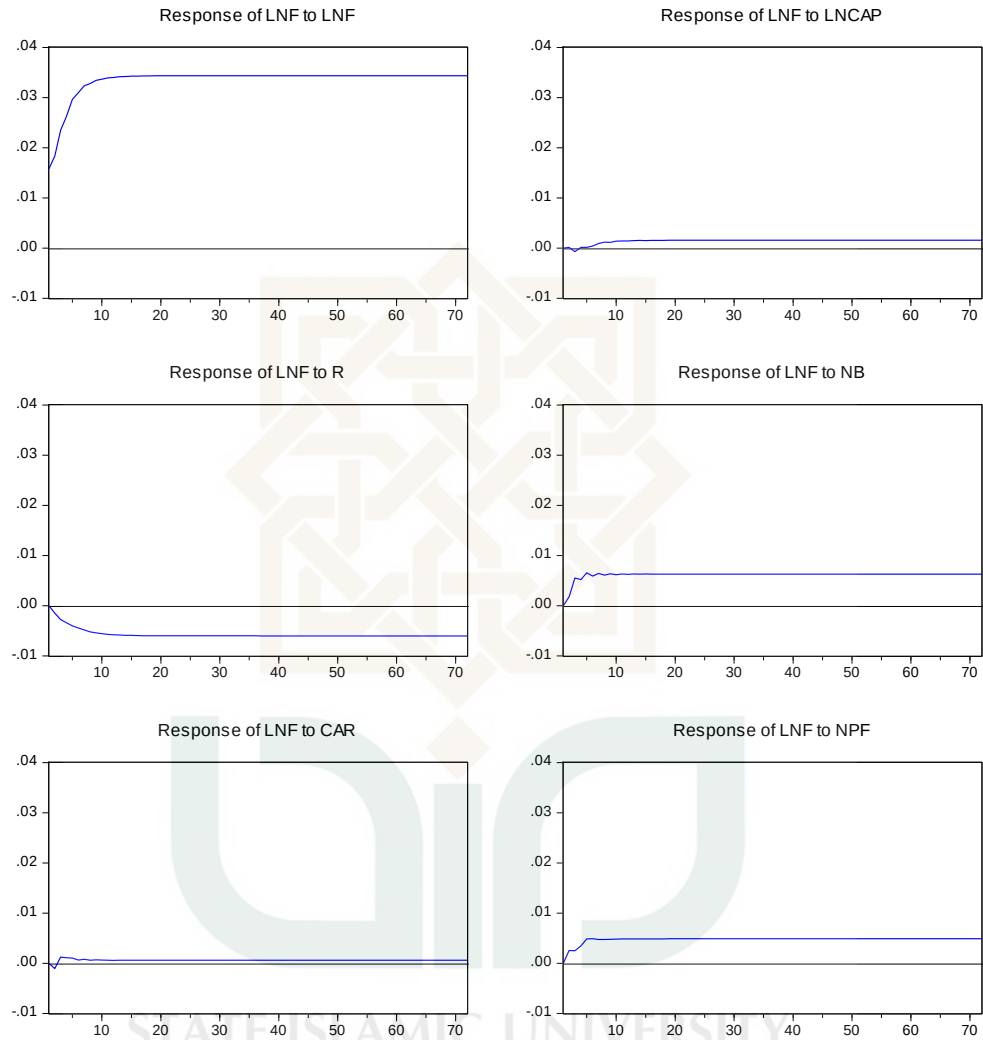
Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1					
LNF(-1)	1.000000					
LNCAP(-1)	-2.312179 (0.10302) [-22.4450]					
R(-1)	-0.075116 (0.02420) [-3.10437]					
NB(-1)	0.017999 (0.00379) [4.74780]					
CAR(-1)	0.026060 (0.00777) [3.35498]					
NPF(-1)	0.022296 (0.02962) [0.75286]					
C	0.030083					
Error Correction:	D(LNF)	D(LNCAP)	D(R)	D(NB)	D(CAR)	D(NPF)
CointEq1	0.036147 (0.03425) [1.05525]	0.050231 (0.03753) [1.33834]	0.338053 (0.25312) [1.33557]	-37.16927 (8.10067) [-4.58842]	-4.247828 (2.56190) [-1.65808]	0.303046 (0.97337) [0.31134]
D(LNF(-1))	0.109686 (0.15171) [0.72298]	-0.082314 (0.16623) [-0.49518]	-0.176739 (1.12104) [-0.15766]	72.42077 (35.8776) [2.01855]	6.805935 (11.3466) [0.59982]	-3.926858 (4.31104) [-0.91088]
D(LNF(-2))	0.281230 (0.14646) [1.92014]	0.231780 (0.16048) [1.44432]	-0.775665 (1.08224) [-0.71672]	77.06610 (34.6359) [2.22503]	23.45490 (10.9539) [2.14124]	-4.469846 (4.16184) [-1.07401]
D(LNCAP(-1))	0.144642 (0.12972) [1.11500]	-0.437610 (0.14214) [-3.07881]	-1.490753 (0.95855) [-1.55521]	-70.07461 (30.6774) [-2.28424]	2.287812 (9.70197) [0.23581]	-1.238579 (3.68619) [-0.33601]
D(LNCAP(-2))	0.024545	-0.424109	-3.067326	-48.73678	-3.162933	2.063102

	(0.11656) [0.21059]	(0.12771) [-3.32089]	(0.86126) [-3.56143]	(27.5637) [-1.76815]	(8.71724) [-0.36284]	(3.31205) [0.62291]
D(R(-1))	-0.013129 (0.01651) [-0.79530]	-0.035906 (0.01809) [-1.98518]	0.385168 (0.12198) [3.15767]	-0.311164 (3.90379) [-0.07971]	0.261619 (1.23461) [0.21191]	0.078473 (0.46908) [0.16729]
D(R(-2))	0.000848 (0.01542) [0.05496]	0.027146 (0.01690) [1.60640]	0.187452 (0.11396) [1.64487]	1.333219 (3.64722) [0.36554]	1.121179 (1.15346) [0.97201]	0.062679 (0.43825) [0.14302]
D(NB(-1))	-0.000142 (0.00061) [-0.23157]	-0.000522 (0.00067) [-0.77864]	-0.003066 (0.00452) [-0.67787]	-0.015364 (0.14477) [-0.10612]	0.056216 (0.04579) [1.22781]	0.003276 (0.01740) [0.18830]
D(NB(-2))	0.000668 (0.00052) [1.28853]	-0.000222 (0.00057) [-0.39042]	-0.002727 (0.00383) [-0.71192]	0.215585 (0.12258) [1.75867]	0.029682 (0.03877) [0.76563]	-0.008722 (0.01473) [-0.59213]
D(CAR(-1))	-0.001960 (0.00177) [-1.10934]	-0.003068 (0.00194) [-1.58474]	0.017629 (0.01306) [1.35037]	0.514033 (0.41782) [1.23028]	-0.159142 (0.13214) [-1.20435]	0.014629 (0.05020) [0.29139]
D(CAR(-2))	0.001539 (0.00173) [0.88850]	0.001235 (0.00190) [0.65088]	-0.016267 (0.01280) [-1.27128]	0.524137 (0.40952) [1.27988]	-0.237348 (0.12951) [-1.83261]	-0.053203 (0.04921) [-1.08119]
D(NPF(-1))	0.005354 (0.00523) [1.02296]	-0.003292 (0.00573) [-0.57401]	0.004682 (0.03867) [0.12107]	2.237165 (1.23773) [1.80747]	-0.283908 (0.39144) [-0.72529]	-0.154041 (0.14873) [-1.03574]
D(NPF(-2))	-0.001641 (0.00529) [-0.31042]	-0.005037 (0.00579) [-0.86943]	-0.056755 (0.03907) [-1.45271]	1.303392 (1.25034) [1.04243]	0.732427 (0.39543) [1.85224]	-0.201576 (0.15024) [-1.34169]
C	0.012471 (0.00509) [2.44878]	0.016208 (0.00558) [2.90449]	0.075869 (0.03763) [2.01606]	-2.270647 (1.20439) [-1.88531]	-0.647312 (0.38090) [-1.69944]	0.190355 (0.14472) [1.31535]
R-squared	0.275947	0.450487	0.498710	0.437529	0.334970	0.135320
Adj. R-squared	0.104807	0.320602	0.380223	0.304582	0.177781	-0.069059
Sum sq. resids	0.013772	0.016533	0.751935	770.1672	77.03136	11.11994
S.E. equation	0.015824	0.017338	0.116925	3.742064	1.183457	0.449645
F-statistic	1.612408	3.468357	4.208997	3.290991	2.131004	0.662103
Log likelihood	196.0071	189.7023	58.00606	-181.1380	-101.7054	-34.93161
Akaike AIC	-5.275568	-5.092819	-1.275538	5.656175	3.353780	1.418307
Schwarz SC	-4.822271	-4.639522	-0.822241	6.109472	3.807077	1.871604
Mean dependent	0.023519	0.010435	0.000000	0.035652	0.027101	-0.002754
S.D. dependent	0.016725	0.021035	0.148522	4.487331	1.305145	0.434880
Determinant resid covariance (dof adj.)		2.84E-09				
Determinant resid covariance		7.29E-10				
Log likelihood		138.3987				
Akaike information criterion		-1.402860				
Schwarz criterion		1.511192				

5. Uji IRF

Response to Cholesky One S.D. Innovations



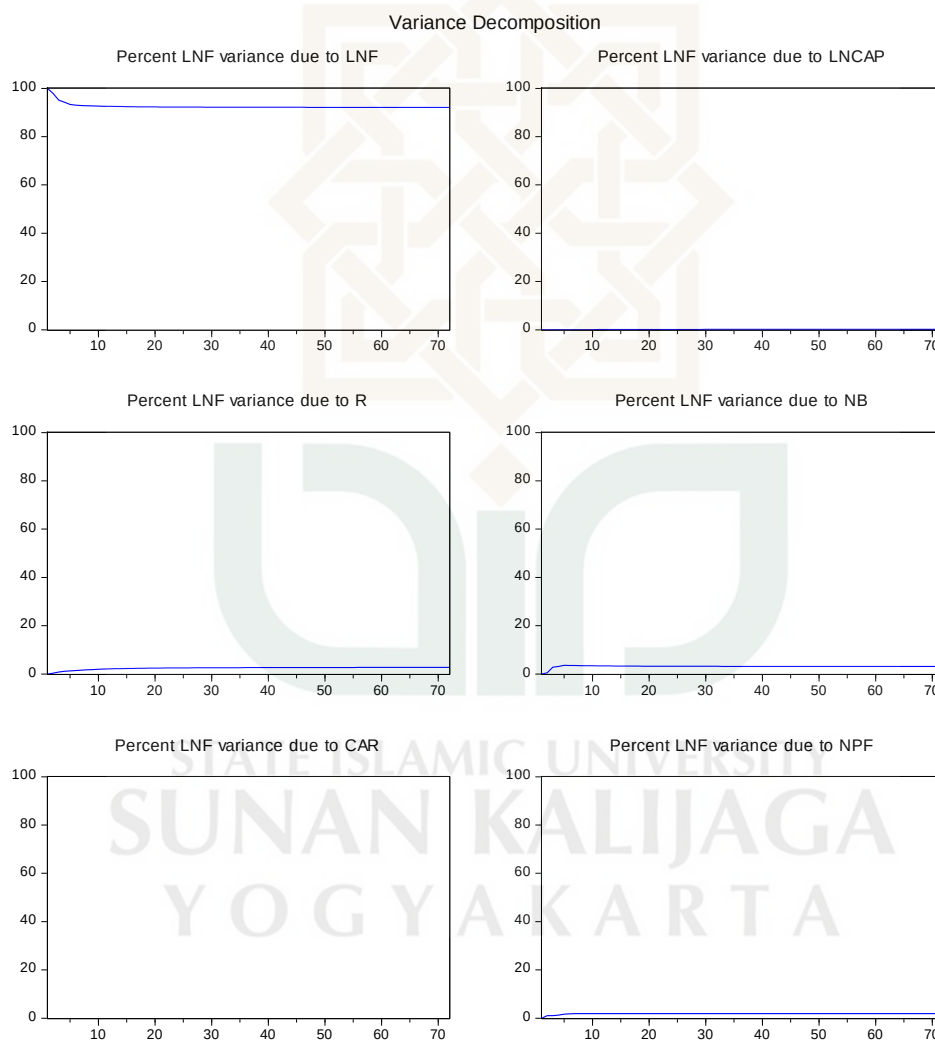
IRF Tabel

Period	LNF	LNCAP	R	NB	CAR	NPF
1	0.015824	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.018337	0.000131	-0.001476	0.001737	-0.001068	0.002511
3	0.023472	-0.000727	-0.002774	0.005503	0.001213	0.002483
4	0.026313	0.000145	-0.003411	0.005211	0.001106	0.003474
5	0.029638	0.000148	-0.004016	0.006537	0.001027	0.004844
6	0.031003	0.000417	-0.004475	0.005907	0.000638	0.004896
7	0.032347	0.000925	-0.004830	0.006420	0.000776	0.004733
8	0.032817	0.001185	-0.005217	0.006090	0.000580	0.004720
9	0.033427	0.001132	-0.005418	0.006344	0.000657	0.004781
10	0.033633	0.001367	-0.005573	0.006172	0.000624	0.004810
11	0.033901	0.001398	-0.005725	0.006328	0.000615	0.004830
12	0.034013	0.001419	-0.005798	0.006231	0.000578	0.004830
13	0.034141	0.001479	-0.005858	0.006301	0.000615	0.004853

71	0.034358	0.001556	-0.006023	0.006284	0.000582	0.004868
72	0.034358	0.001556	-0.006023	0.006284	0.000582	0.004868

Choles
ky
Orderin
g: LNF
LNCAP
R NB
CAR
NPF

6. Uji FEDV



Tabel FEDV

1	0.015824	100	0	0	0	0	0
2	0.024481	97.88789	0.002858	0.363485	0.503707	0.190273	1.051788
3	0.034589	95.085	0.045615	0.825291	2.783587	0.218379	1.042125
4	0.044056	94.28593	0.029204	1.108205	3.114714	0.19769	1.264259
5	0.053877	93.30607	0.020286	1.29659	3.554929	0.168504	1.65362

6	0.062796	93.05713	0.019338	1.462329	3.501683	0.134355	1.82517
7	0.071261	92.8677	0.031881	1.594901	3.530958	0.116177	1.858379
8	0.079015	92.7841	0.048417	1.733235	3.465941	0.099875	1.868434
9	0.086342	92.6937	0.057737	1.845285	3.442492	0.089441	1.871342
10	0.09317	92.63629	0.071119	1.942469	3.395219	0.081295	1.87361
11	0.099641	92.56981	0.081874	2.028499	3.371773	0.074893	1.873151
12	0.105752	92.5263	0.090687	2.10141	3.340556	0.069472	1.871575
13	0.111576	92.4818	0.09904	2.163428	3.319826	0.065451	1.87046
14	0.117123	92.44548	0.106428	2.218559	3.298772	0.061879	1.868882
15	0.122443	92.41342	0.112418	2.265348	3.282531	0.058927	1.867353
16	0.127547	92.38611	0.118046	2.306333	3.266813	0.056428	1.866269
17	0.132464	92.36106	0.122877	2.342445	3.254352	0.054276	1.864985
18	0.137209	92.34007	0.127111	2.374069	3.242523	0.05238	1.863852
19	0.141799	92.3208	0.130911	2.402035	3.23256	0.050751	1.86294
20	0.146246	92.30389	0.134296	2.427038	3.223454	0.049293	1.862025
21	0.150564	92.28874	0.137295	2.449283	3.215478	0.048003	1.861206
22	0.154763	92.27514	0.140021	2.469299	3.208187	0.046849	1.860505
23	0.158851	92.26279	0.142468	2.487371	3.201723	0.045812	1.859833
24	0.162837	92.25169	0.144688	2.50373	3.195787	0.044872	1.85923
25	0.166729	92.24153	0.14671	2.518619	3.190436	0.044021	1.858689
26	0.170531	92.23227	0.148557	2.532226	3.185523	0.043242	1.858184
27	0.174251	92.22377	0.15025	2.544691	3.181036	0.04253	1.857723
28	0.177894	92.21596	0.151809	2.556161	3.176897	0.041875	1.857301
29	0.181463	92.20874	0.153246	2.566745	3.173088	0.041272	1.856908
30	0.184963	92.20207	0.154577	2.576539	3.169555	0.040713	1.856545
31	0.188399	92.19587	0.155812	2.585629	3.166281	0.040195	1.856209
32	0.191773	92.19011	0.156961	2.594088	3.163233	0.039713	1.855895
33	0.195089	92.18473	0.158033	2.601977	3.160391	0.039263	1.855602
34	0.198349	92.17971	0.159035	2.609354	3.157732	0.038842	1.855329
35	0.201556	92.175	0.159974	2.616266	3.155243	0.038449	1.855072
36	0.204714	92.17058	0.160856	2.622754	3.152904	0.038079	1.854831
37	0.207823	92.16641	0.161685	2.628858	3.150706	0.037731	1.854605
38	0.210886	92.1625	0.162467	2.63461	3.148633	0.037403	1.854392
39	0.213906	92.15879	0.163204	2.64004	3.146677	0.037094	1.85419
40	0.216884	92.1553	0.163902	2.645173	3.144827	0.036801	1.854
41	0.219821	92.15198	0.164563	2.650035	3.143076	0.036525	1.853819
42	0.222719	92.14884	0.165189	2.654644	3.141415	0.036262	1.853648
43	0.225581	92.14586	0.165784	2.659022	3.139838	0.036012	1.853486
44	0.228406	92.14302	0.166349	2.663184	3.138339	0.035775	1.853331
45	0.231197	92.14032	0.166888	2.667146	3.136911	0.03555	1.853184
46	0.233955	92.13775	0.167401	2.670923	3.13555	0.035334	1.853044
47	0.23668	92.13529	0.167891	2.674527	3.134252	0.035129	1.85291

48	0.239375	92.13294	0.168358	2.677969	3.133012	0.034933	1.852783
49	0.242039	92.1307	0.168806	2.681261	3.131826	0.034745	1.852661
50	0.244675	92.12855	0.169234	2.684412	3.130691	0.034566	1.852544
51	0.247282	92.1265	0.169644	2.68743	3.129603	0.034394	1.852432
52	0.249862	92.12452	0.170037	2.690325	3.12856	0.034229	1.852324
53	0.252416	92.12263	0.170415	2.693102	3.12756	0.034071	1.852221
54	0.254944	92.12081	0.170777	2.695771	3.126598	0.033919	1.852122
55	0.257448	92.11906	0.171126	2.698336	3.125674	0.033773	1.852027
56	0.259927	92.11738	0.171461	2.700803	3.124785	0.033632	1.851935
57	0.262383	92.11576	0.171784	2.703179	3.123929	0.033497	1.851847
58	0.264816	92.1142	0.172095	2.705468	3.123105	0.033366	1.851762
59	0.267227	92.1127	0.172394	2.707674	3.12231	0.033241	1.85168
60	0.269616	92.11125	0.172684	2.709803	3.121543	0.033119	1.851601
61	0.271984	92.10985	0.172963	2.711857	3.120803	0.033002	1.851525
62	0.274332	92.1085	0.173233	2.713842	3.120088	0.032889	1.851452
63	0.27666	92.10719	0.173493	2.71576	3.119396	0.03278	1.85138
64	0.278969	92.10593	0.173745	2.717615	3.118728	0.032674	1.851312
65	0.281259	92.1047	0.173989	2.71941	3.118082	0.032572	1.851245
66	0.28353	92.10352	0.174225	2.721148	3.117456	0.032473	1.851181
67	0.285783	92.10237	0.174454	2.722831	3.116849	0.032377	1.851118
68	0.288018	92.10126	0.174676	2.724462	3.116262	0.032284	1.851058
69	0.290236	92.10018	0.17489	2.726043	3.115692	0.032194	1.850999
70	0.292438	92.09914	0.175099	2.727577	3.115139	0.032107	1.850942
71	0.294623	92.09812	0.175301	2.729065	3.114603	0.032022	1.850887
72	0.296792	92.09714	0.175497	2.73051	3.114082	0.031939	1.850833
rata-							
rata	0.192284	92.50989	0.138835	2.396104	3.105507	0.052693	1.796969
Cholesky Ordering: LNF LNCAP R NB CAR NPF							

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Lampiran 5.3 MODEL VAR/VECM FAKTOR PERMINTAAN

1. Uji Lag Optimal

VAR Lag Order Selection Criteria
 Endogenous variables: LNF LNY R
 Exogenous variables: C
 Date: 12/30/17 Time: 23:52
 Sample: 2009M01 2014M12
 Included observations: 66

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	15.58156	NA	0.000137	-0.381259	-0.281730	-0.341931
1	416.3439	752.9475	9.58e-10	-12.25285	-11.85473*	-12.09553
2	434.1849	31.89754	7.34e-10	-12.52076	-11.82405	-12.24545*
3	439.0835	8.312693	8.35e-10	-12.39647	-11.40117	-12.00318
4	454.7461	25.15507*	6.89e-10	-12.59837	-11.30448	-12.08709
5	464.3348	14.52844	6.86e-10*	-12.61621*	-11.02373	-11.98694
6	468.7935	6.350209	8.04e-10	-12.47859	-10.58753	-11.73134

* indicates lag order selected by the criterion

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

AIC lag 5

SC lag 2

2. Uji Stabilitas

Lag 1

Roots of Characteristic Polynomial
 Endogenous variables: LNF LNY R
 Exogenous variables: C
 Lag specification: 1 1
 Date: 12/30/17 Time: 23:55

Root	Modulus
0.963666 - 0.036428i	0.964354
0.963666 + 0.036428i	0.964354
0.886379	0.886379

No root lies outside the unit circle.

VAR satisfies the stability condition.

3. Uji Kointegrasi

Date: 01/29/18 Time: 04:19
 Sample: 2009M01 2014M12
 Included observations: 70
 Series: LNF LNY R NB
 Lags interval: 1 to 1

Selected
 (0.05 level*)
 Number of
 Cointegrating
 Relations by
 Model

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Test Type	No Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept Trend	Intercept Trend
Trace	2	3	4	2	2
Max-Eig	1	1	2	0	1

*Critical values based on MacKinnon-Haug-Michelis (1999)

Information
 Criteria by
 Rank and
 Model

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Rank or No. of CEs	No Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept No Trend	Intercept Trend	Intercept Trend

Log
 Likelihood by
 Rank (rows)
 and Model
 (columns)

0	225.6153	225.6153	237.6171	237.6171	242.5596
1	244.5605	251.2613	253.2019	253.4936	258.1370
2	252.8530	262.3342	263.7980	265.1408	269.7617
3	257.0014	268.7738	268.7739	271.2292	275.8352
4	257.9176	272.5680	272.5680	275.8368	275.8368

Akaike
 Information
 Criteria by
 Rank (rows)
 and Model
 (columns)

0	-5.989007	-5.989007	-6.217632	-6.217632	-6.244559
1	-6.301728	-6.464609	-6.434340	-6.414103	-6.461059
2	-6.310085	-6.523835	-6.508513	-6.489736	-6.564620*
3	-6.200040	-6.450680	-6.422110	-6.406549	-6.509578
4	-5.997646	-6.301943	-6.301943	-6.281052	-6.281052

Schwarz
 Criteria by

	Rank (rows) and Model (columns)				
0	-5.475066	-5.475066	-5.575205	-5.575205	-5.473647
1	-5.530815	-5.661575*	-5.534942	-5.482584	-5.433175
2	-5.282202	-5.431709	-5.352144	-5.269124	-5.279765
3	-4.915186	-5.069462	-5.008770	-4.896845	-4.967752
4	-4.455821	-4.631632	-4.631632	-4.482256	-4.482256

quadratic intercept trend lag 2

Date: 01/29/18 Time: 04:20

Sample (adjusted): 2009M04 2014M12

Included observations: 69 after adjustments

Trend assumption: Quadratic deterministic trend

Series: LNF LNY R NB

Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.491417	77.84735	55.24578	0.0002
At most 1	0.266605	31.19455	35.01090	0.1210
At most 2	0.132115	9.799641	18.39771	0.4999
At most 3	0.000327	0.022592	3.841466	0.8804

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.491417	46.65280	30.81507	0.0003
At most 1	0.266605	21.39490	24.25202	0.1142
At most 2	0.132115	9.777049	17.14769	0.4182
At most 3	0.000327	0.022592	3.841466	0.8804

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b*S11*b=I):

LNF	LNY	R	NB
6.686483	31.57065	0.252733	0.337703
-8.332263	21.70690	-0.200576	-0.250238
6.553824	-5.506720	2.216214	-0.031124
15.89267	4.695287	0.339594	-0.031301

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(LNF)	-0.004945	-0.003778	-0.002087	-0.000153
D(LNY)	-0.004166	-0.004259	0.002678	9.16E-05
D(R)	0.000122	-0.010214	-0.030823	0.001596
D(NB)	-2.357123	1.078045	0.066178	0.011355

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 270.3082

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

LNF	LNY	R	NB
1.000000	4.721563 (0.77598)	0.037798 (0.03898)	0.050505 (0.00764)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(LNF)	-0.033066 (0.01189)
D(LNY)	-0.027859 (0.01131)
D(R)	0.000818 (0.10884)
D(NB)	-15.76086 (2.84989)

2 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 281.0057

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

LNF	LNY	R	NB
1.000000	0.000000	0.028953 (0.03530)	0.037312 (0.00664)
0.000000	1.000000	0.001873 (0.00867)	0.002794 (0.00163)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(LNF)	-0.001590 (0.01825)	-0.238126 (0.06545)
D(LNY)	0.007632 (0.01705)	-0.223994 (0.06116)
D(R)	0.085921 (0.17330)	-0.217847 (0.62151)
D(NB)	-24.74342 (4.29499)	-51.01491 (15.4028)

3 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 285.8942

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

LNF	LNY	R	NB
1.000000	0.000000	0.000000	0.041012 (0.00742)
0.000000	1.000000	0.000000	0.003034 (0.00158)
0.000000	0.000000	1.000000	-0.127787

(0.06368)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(LNF)	-0.015265 (0.02113)	-0.226636 (0.06527)	-0.005116 (0.00378)
D(LNY)	0.025182 (0.01952)	-0.238741 (0.06027)	0.005736 (0.00349)
D(R)	-0.116090 (0.19689)	-0.048112 (0.60804)	-0.066232 (0.03518)
D(NB)	-24.30970 (5.03758)	-51.37933 (15.5574)	-0.665288 (0.90015)

berkointegrasi dengan lag 2, maka vecm

4. Estimasi Model VECM

Vector Error Correction Estimates

Date: 01/29/18 Time: 04:20

Sample (adjusted): 2009M04 2014M12

Included observations: 69 after adjustments

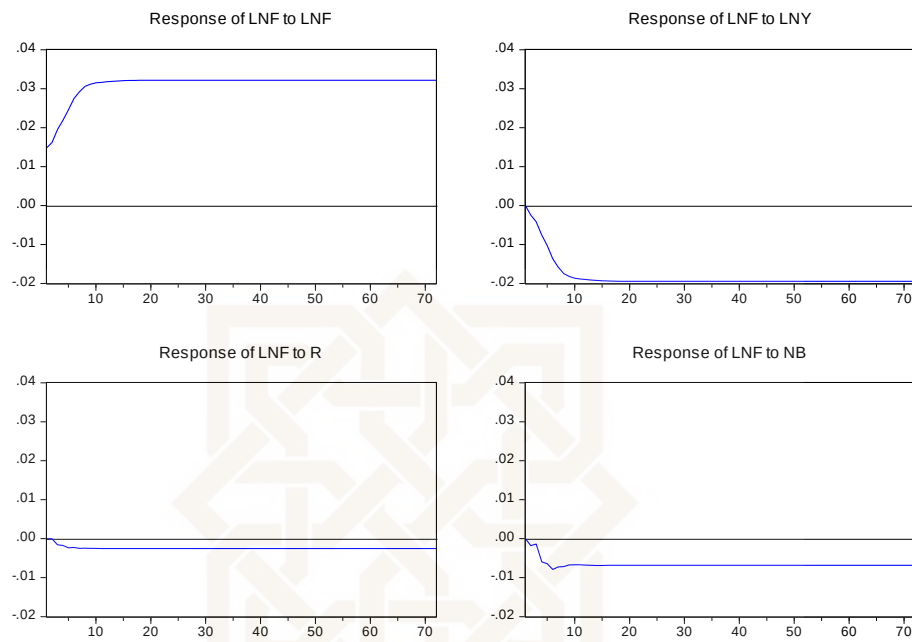
Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1			
LNF(-1)	1.000000			
LNY(-1)	61.97145 (9.94960) [6.22854]			
R(-1)	-0.208589 (0.49881) [-0.41818]			
NB(-1)	0.488152 (0.09568) [5.10172]			
C	-344.7549			
Error Correction:	D(LNF)	D(LNY)	D(R)	D(NB)
CointEq1	-0.003106 (0.00099) [-3.15256]	-0.002744 (0.00092) [-2.97402]	0.001644 (0.00904) [0.18175]	-1.103199 (0.25115) [-4.39260]
D(LNF(-1))	0.056936 (0.11896) [0.47861]	-0.109665 (0.11140) [-0.98444]	-0.795597 (1.09218) [-0.72845]	-64.40777 (30.3275) [-2.12374]
D(LNF(-2))	0.152533 (0.12073) [1.26337]	-0.091049 (0.11306) [-0.80533]	0.107764 (1.10846) [0.09722]	-61.30251 (30.7795) [-1.99167]

D(LNY(-1))	0.001027 (0.13046) [0.00787]	0.584767 (0.12217) [4.78658]	-0.019453 (1.19777) [-0.01624]	9.463047 (33.2595) [0.28452]
D(LNY(-2))	0.134413 (0.14584) [0.92163]	0.075781 (0.13657) [0.55489]	-0.197438 (1.33898) [-0.14745]	77.25425 (37.1805) [2.07782]
D(R(-1))	-0.001029 (0.01339) [-0.07680]	0.001663 (0.01254) [0.13258]	0.282339 (0.12297) [2.29604]	-0.168223 (3.41456) [-0.04927]
D(R(-2))	-0.011416 (0.01275) [-0.89530]	-0.009444 (0.01194) [-0.79090]	0.244006 (0.11707) [2.08427]	-0.693330 (3.25080) [-0.21328]
D(NB(-1))	0.001029 (0.00053) [1.92724]	0.000644 (0.00050) [1.28783]	-0.000148 (0.00490) [-0.03022]	-0.099800 (0.13611) [-0.73322]
D(NB(-2))	0.001212 (0.00046) [2.62096]	0.000335 (0.00043) [0.77436]	-0.000563 (0.00425) [-0.13264]	0.134899 (0.11788) [1.14437]
C	0.018227 (0.00417) [4.36900]	0.004588 (0.00391) [1.17447]	0.022823 (0.03830) [0.59586]	2.924017 (1.06357) [2.74924]
R-squared	0.322784	0.356273	0.276188	0.388611
Adj. R-squared	0.219480	0.258077	0.165776	0.295348
Sum sq. resids	0.012881	0.011295	1.085718	837.1491
S.E. equation	0.014776	0.013836	0.135654	3.766825
F-statistic	3.124603	3.628189	2.501429	4.166841
Log likelihood	198.3143	202.8471	45.33257	-184.0152
Akaike AIC	-5.458385	-5.589771	-1.024133	5.623628
Schwarz SC	-5.134601	-5.265988	-0.700349	5.947411
Mean dependent	0.023519	0.000413	0.000000	0.035652
S.D. dependent	0.016725	0.016063	0.148522	4.487331
Determinant resid covariance (dof adj.)		1.03E-08		
Determinant resid covariance		5.49E-09		
Log likelihood		264.6009		
Akaike information criterion		-6.394228		
Schwarz criterion		-4.969580		

5. IRF

Response to Cholesky One S.D. Innovations



IRF Tabel

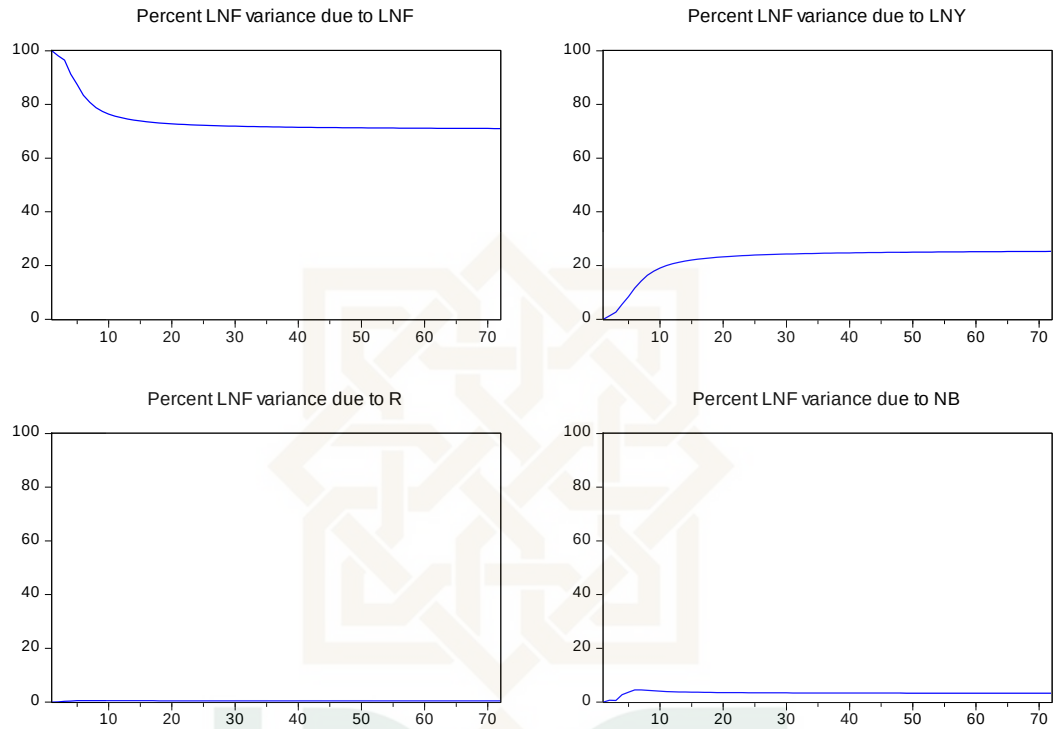
Period	LNF	LNY	R	NB
1	0.014776	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.016184	-0.002486	-3.10E-05	-0.001797
3	0.019463	-0.004186	-0.001569	-0.001378
4	0.021912	-0.007638	-0.001738	-0.005957
5	0.024541	-0.010271	-0.002369	-0.006417
6	0.027459	-0.013674	-0.002282	-0.007923
7	0.029196	-0.015818	-0.002470	-0.007262
8	0.030589	-0.017471	-0.002429	-0.007172
9	0.031115	-0.018225	-0.002499	-0.006747
10	0.031490	-0.018658	-0.002504	-0.006710
11	0.031618	-0.018851	-0.002528	-0.006714
12	0.031763	-0.019001	-0.002534	-0.006786
13	0.031867	-0.019132	-0.002536	-0.006846
14	0.031969	-0.019245	-0.002536	-0.006865
15	0.032042	-0.019337	-0.002533	-0.006871
16	0.032091	-0.019396	-0.002532	-0.006858
17	0.032119	-0.019433	-0.002530	-0.006853
18	0.032134	-0.019452	-0.002530	-0.006847
19	0.032142	-0.019463	-0.002529	-0.006848
20	0.032148	-0.019469	-0.002529	-0.006849
21	0.032152	-0.019475	-0.002529	-0.006851
22	0.032156	-0.019479	-0.002529	-0.006851
23	0.032158	-0.019482	-0.002528	-0.006852
24	0.032160	-0.019484	-0.002528	-0.006851
25	0.032161	-0.019486	-0.002528	-0.006851
26	0.032162	-0.019486	-0.002528	-0.006851
27	0.032162	-0.019487	-0.002528	-0.006851

28	0.032162	-0.019487	-0.002528	-0.006851
29	0.032162	-0.019487	-0.002528	-0.006851
30	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
31	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
32	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
33	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
34	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
35	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
36	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
37	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
38	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
39	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
40	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
41	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
42	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
43	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
44	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
45	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
46	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
47	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
48	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
49	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
50	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
51	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
52	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
53	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
54	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
55	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
56	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
57	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
58	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
59	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
60	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
61	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
62	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
63	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
64	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
65	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
66	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
67	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
68	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
69	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
70	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
71	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851
72	0.032163	-0.019488	-0.002528	-0.006851

Choles
ky
Orderin
g: LNF
LNY R
NB

6. FEDV

Variance Decomposition



FEDV Tabel

1	0.014776	100	0	0	0
2	0.022128	98.07827	1.262155	0.000197	0.659376
3	0.029839	96.48532	2.66208	0.276582	0.57602
4	0.038306	91.2671	5.591486	0.373796	2.767613
5	0.047137	87.37875	8.440682	0.499543	3.681021
6	0.05684	83.42854	11.59205	0.504728	4.474679
7	0.066274	80.77447	14.22315	0.510111	4.492267
8	0.075436	78.78935	16.34192	0.497419	4.371314
9	0.08392	77.40984	17.921	0.490599	4.178558
10	0.091835	76.40004	19.09278	0.484032	4.023152
11	0.099197	75.63895	19.97503	0.479805	3.90622
12	0.106125	75.04407	20.65796	0.476217	3.821762
13	0.112683	74.56173	21.20622	0.473041	3.759009
14	0.118926	74.16501	21.65694	0.470137	3.707907
15	0.12489	73.83271	22.03498	0.467426	3.664884
16	0.130602	73.55278	22.35514	0.465013	3.627071
17	0.136087	73.31429	22.62867	0.462857	3.594174
18	0.141364	73.10957	22.86402	0.460975	3.565429
19	0.146455	72.93203	23.06817	0.459314	3.540488

20	0.151377	72.77673	23.24672	0.457849	3.518707
21	0.156145	72.63975	23.40414	0.456542	3.499568
22	0.160773	72.51806	23.54398	0.455371	3.482589
23	0.165273	72.40928	23.669	0.454317	3.467403
24	0.169653	72.31148	23.78142	0.453363	3.453734
25	0.173924	72.22312	23.88302	0.452499	3.441365
26	0.178093	72.1429	23.97526	0.451712	3.430128
27	0.182166	72.06976	24.05937	0.450993	3.419879
28	0.18615	72.0028	24.13637	0.450334	3.410497
29	0.190051	71.94128	24.20712	0.449729	3.401877
30	0.193874	71.88455	24.27235	0.44917	3.393929
31	0.197622	71.83208	24.33269	0.448653	3.386579
32	0.201301	71.78341	24.38866	0.448173	3.37976
33	0.204914	71.73814	24.44071	0.447726	3.373417
34	0.208464	71.69593	24.48926	0.44731	3.367502
35	0.211954	71.65648	24.53463	0.44692	3.361974
36	0.215389	71.61952	24.57713	0.446556	3.356795
37	0.218769	71.58482	24.61703	0.446213	3.351934
38	0.222098	71.5522	24.65455	0.445891	3.347362
39	0.225377	71.52145	24.6899	0.445588	3.343054
40	0.22861	71.49244	24.72327	0.445302	3.338988
41	0.231797	71.46501	24.75482	0.445031	3.335144
42	0.234942	71.43903	24.78469	0.444774	3.331505
43	0.238044	71.41441	24.81301	0.444531	3.328054
44	0.241107	71.39102	24.8399	0.444301	3.324777
45	0.244131	71.36879	24.86547	0.444081	3.321662
46	0.247119	71.34762	24.88981	0.443872	3.318696
47	0.25007	71.32745	24.913	0.443673	3.31587
48	0.252988	71.30821	24.93514	0.443483	3.313173
49	0.255872	71.28983	24.95628	0.443302	3.310597
50	0.258724	71.27225	24.97649	0.443128	3.308134
51	0.261544	71.25543	24.99583	0.442962	3.305777
52	0.264335	71.23931	25.01437	0.442803	3.303519
53	0.267096	71.22386	25.03214	0.442651	3.301353
54	0.26983	71.20903	25.04919	0.442504	3.299275
55	0.272536	71.19478	25.06557	0.442364	3.29728
56	0.275215	71.18109	25.08132	0.442229	3.295361
57	0.277868	71.16792	25.09647	0.442099	3.293515
58	0.280496	71.15524	25.11105	0.441973	3.291739
59	0.2831	71.14302	25.1251	0.441853	3.290027
60	0.28568	71.13125	25.13864	0.441737	3.288377
61	0.288238	71.11989	25.1517	0.441624	3.286785

62	0.290772	71.10892	25.16431	0.441516	3.285248
63	0.293285	71.09833	25.1765	0.441412	3.283764
64	0.295776	71.08809	25.18827	0.441311	3.28233
65	0.298247	71.07819	25.19965	0.441213	3.280943
66	0.300697	71.06862	25.21066	0.441118	3.279601
67	0.303127	71.05934	25.22133	0.441027	3.278301
68	0.305538	71.05036	25.23165	0.440938	3.277043
69	0.307931	71.04166	25.24166	0.440852	3.275824
70	0.310304	71.03323	25.25136	0.440769	3.274642
71	0.31266	71.02504	25.26077	0.440688	3.273495
72	0.314998	71.0171	25.26991	0.44061	3.272382
rata-					
rata	0.201373	73.97045	22.26676	0.436923	3.325864

Cholesky Ordering: LNF LNY R NB

Lampiran 5.4 MODEL DISEQUILIBRIUM

1. Fungsi Permintaan

Dependent Variable: LNF

Method: Markov Switching Regression (BFGS / Marquardt steps)

Date: 01/17/18 Time: 15:06

Sample: 2009M01 2014M12

Included observations: 72

Number of states: 2

Initial probabilities obtained from ergodic solution

Standard errors & covariance computed using observed Hessian

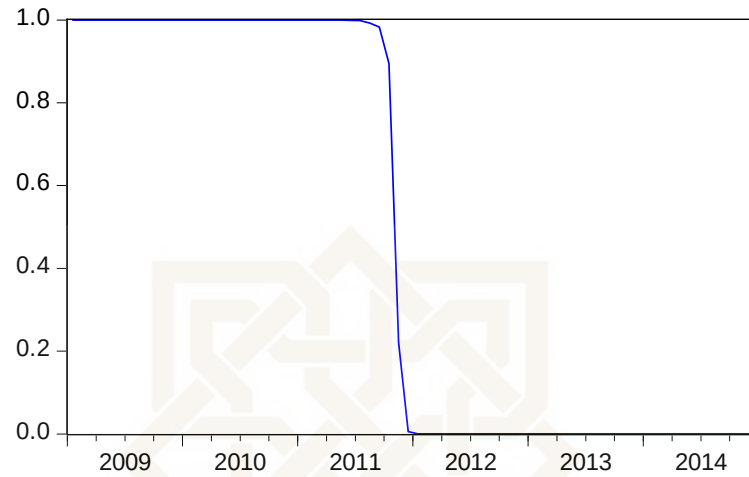
Random search: 25 starting values with 10 iterations using 1 standard deviation (rng=kn, seed=947938189)

Convergence achieved after 40 iterations

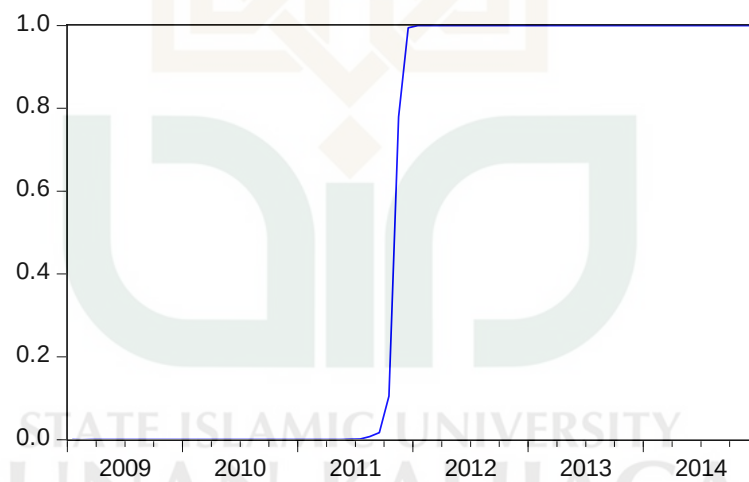
Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
Regime 1				
C	17.76469	4.974276	3.571311	0.0004
Regime 2				
C	18.81268	4.987477	3.771983	0.0002
Common				
LNY	-1.479850	0.959495	-1.542321	0.1230
R	0.148177	0.047523	3.117983	0.0018
NB	0.000185	0.007944	0.023321	0.9814
LOG(SIGMA)	-1.460434	0.088983	-16.41245	0.0000
Transition Matrix Parameters				
P11-C	4.193519	1.333735	3.144193	0.0017
P21-C	-4.295214	1.288359	-3.333866	0.0009
Mean dependent var	11.47379	S.D. dependent var		0.559705
S.E. of regression	0.276379	Sum squared resid		5.041450
Durbin-Watson stat	0.199808	Log likelihood		-1.612544
Akaike info criterion	0.267015	Schwarz criterion		0.519978
Hannan-Quinn criter.	0.367720			

Filtered Regime Probabilities

$P(S(t)=1)$



$P(S(t)=2)$



	$P(S(t)=1)$	$P(S(t)=2)$
2009M01	0.474957	0.525043
2009M02	0.985131	0.014869
2009M03	0.985131	0.014869
2009M04	0.985131	0.014869
2009M05	0.985131	0.014869
2009M06	0.985131	0.014869
2009M07	0.985131	0.014869
2009M08	0.985131	0.014869
2009M09	0.985131	0.014869
2009M10	0.985131	0.014869
2009M11	0.985131	0.014869

2009M12	0.985131	0.014869
2010M01	0.985131	0.014869
2010M02	0.985131	0.014869
2010M03	0.985131	0.014869
2010M04	0.985131	0.014869
2010M05	0.985131	0.014869
2010M06	0.985131	0.014869
2010M07	0.985131	0.014869
2010M08	0.985131	0.014869
2010M09	0.98513	0.01487
2010M10	0.985129	0.014871
2010M11	0.985126	0.014874
2010M12	0.985118	0.014882
2011M01	0.985103	0.014897
2011M02	0.985084	0.014916
2011M03	0.985092	0.014908
2011M04	0.985041	0.014959
2011M05	0.984991	0.015009
2011M06	0.984815	0.015185
2011M07	0.984217	0.015783
2011M08	0.983437	0.016563
2011M09	0.977926	0.022074
2011M10	0.968662	0.031338
2011M11	0.882871	0.117129
2011M12	0.227963	0.772037
2012M01	0.01909	0.98091
2012M02	0.013882	0.986118
2012M03	0.013556	0.986444
2012M04	0.013548	0.986452
2012M05	0.0135	0.9865
2012M06	0.013476	0.986524
2012M07	0.013462	0.986538
2012M08	0.013457	0.986543
2012M09	0.013454	0.986546
2012M10	0.013452	0.986548
2012M11	0.013451	0.986549
2012M12	0.013451	0.986549
2013M01	0.01345	0.98655
2013M02	0.01345	0.98655
2013M03	0.01345	0.98655
2013M04	0.01345	0.98655
2013M05	0.01345	0.98655

2013M06	0.01345	0.98655
2013M07	0.01345	0.98655
2013M08	0.01345	0.98655
2013M09	0.01345	0.98655
2013M10	0.01345	0.98655
2013M11	0.01345	0.98655
2013M12	0.01345	0.98655
2014M01	0.01345	0.98655
2014M02	0.01345	0.98655
2014M03	0.01345	0.98655
2014M04	0.01345	0.98655
2014M05	0.01345	0.98655
2014M06	0.01345	0.98655
2014M07	0.01345	0.98655
2014M08	0.01345	0.98655
2014M09	0.01345	0.98655
2014M10	0.01345	0.98655
2014M11	0.01345	0.98655
2014M12	0.01345	0.98655

2. Fungsi Penawaran

Dependent Variable: LNF

Method: Markov Switching Regression (BFGS / Marquardt steps)

Date: 01/17/18 Time: 22:13

Sample: 2009M01 2014M12

Included observations: 72

Number of states: 2

Initial probabilities obtained from ergodic solution

Standard errors & covariance computed using observed Hessian

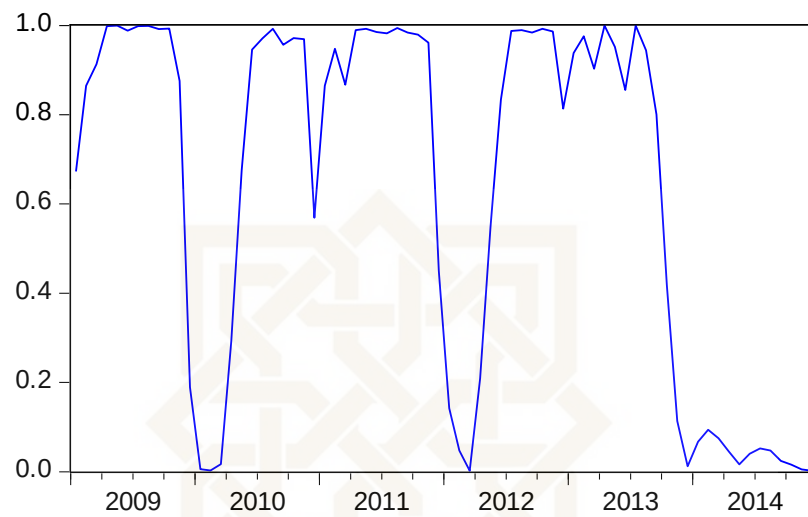
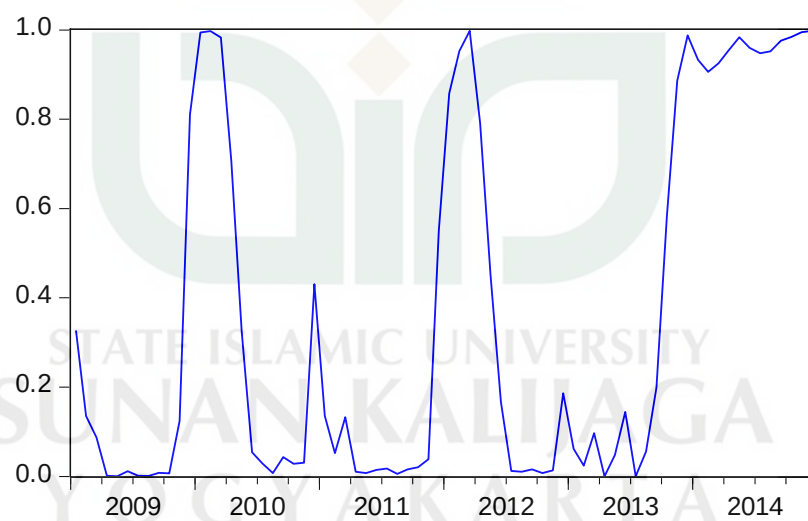
Random search: 25 starting values with 10 iterations using 1 standard deviation (rng=kn, seed=947938189)

Failure to improve objective (non-zero gradients) after 39 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
Regime 1				
C	-0.667680	0.115027	-5.804533	0.0000
Regime 2				
C	-0.733134	0.121081	-6.054910	0.0000
Common				
LNCAP	2.391584	0.019463	122.8758	0.0000
R	0.022465	0.009729	2.309069	0.0209

NB	-0.001728	0.001236	-1.398115	0.1621
CAR	-0.004012	0.002869	-1.398052	0.1621
NPF	0.004155	0.007601	0.546692	0.5846
LOG(SIGMA)	-3.394750	0.098333	-34.52289	0.0000
Transition Matrix Parameters				
P11-C	2.660841	0.684320	3.888298	0.0001
P21-C	-2.134805	0.716401	-2.979904	0.0029
Mean dependent var	11.47379	S.D. dependent var	0.559705	
S.E. of regression	0.040748	Sum squared resid	0.106264	
Durbin-Watson stat	1.790144	Log likelihood	129.4533	
Akaike info criterion	-3.318147	Schwarz criterion	-3.001944	
Hannan-Quinn criter.	-3.192266			

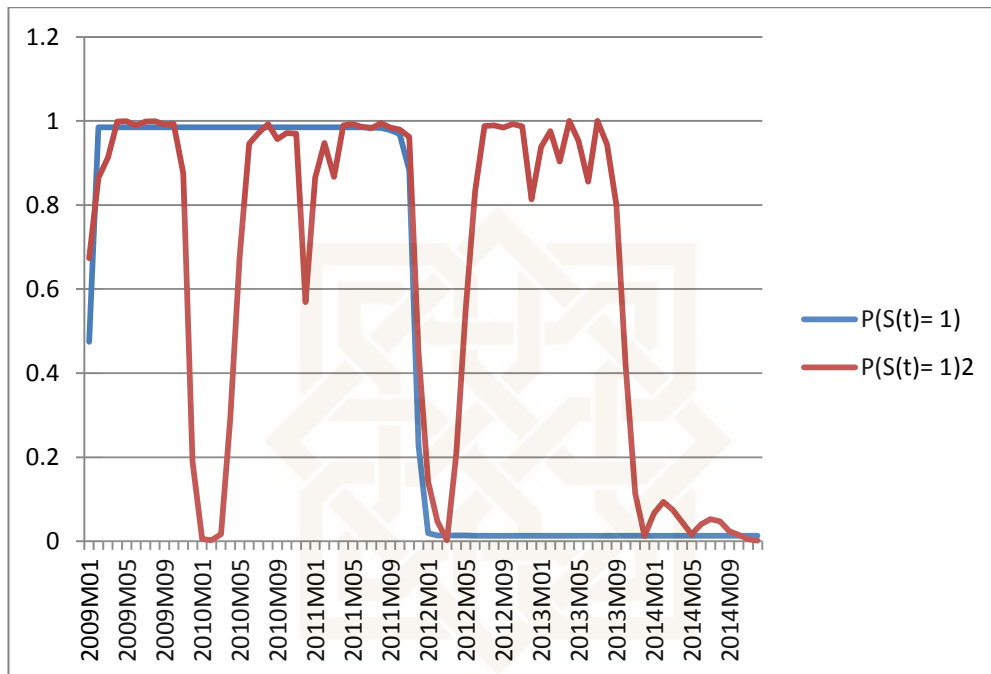
Filtered Regime Probabilities

 $P(S(t)=1)$  $P(S(t)=2)$ 

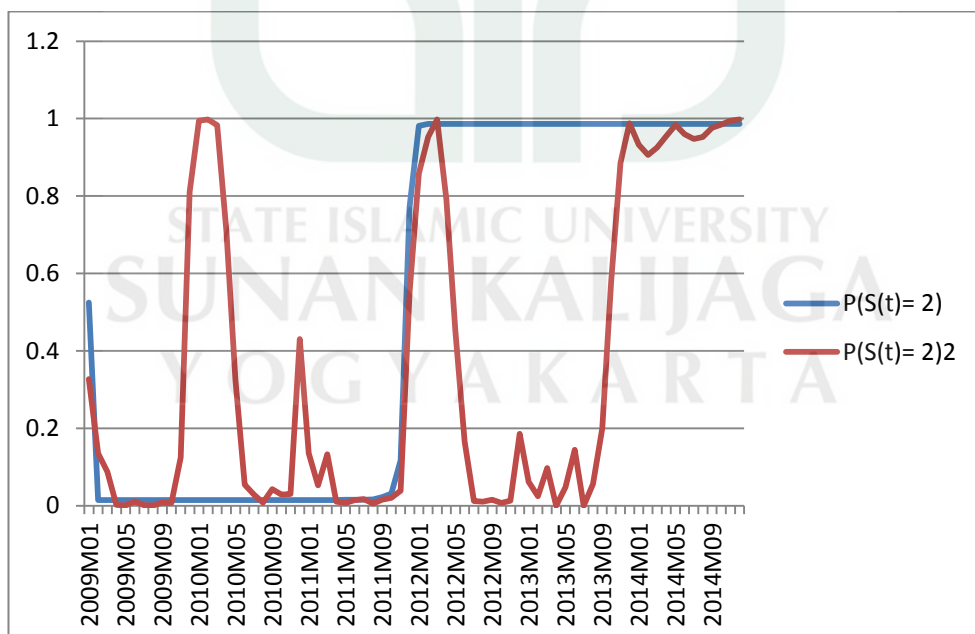
	$P(S(t)=1)$	$P(S(t)=2)$
2009M01	0.673132	0.326868
2009M02	0.864789	0.135211
2009M03	0.912963	0.087037
2009M04	0.998239	0.001761
2009M05	0.999623	0.000377
2009M06	0.988352	0.011648
2009M07	0.998363	0.001637
2009M08	0.99926	0.00074
2009M09	0.99167	0.00833
2009M10	0.993279	0.006721
2009M11	0.875473	0.124527
2009M12	0.1891	0.8109
2010M01	0.005619	0.994381
2010M02	0.00241	0.99759
2010M03	0.017184	0.982816
2010M04	0.293213	0.706787
2010M05	0.675118	0.324882
2010M06	0.945971	0.054029
2010M07	0.971207	0.028793
2010M08	0.99235	0.00765
2010M09	0.956985	0.043015
2010M10	0.971508	0.028492
2010M11	0.96952	0.03048
2010M12	0.569297	0.430703
2011M01	0.86467	0.13533
2011M02	0.947607	0.052393
2011M03	0.867111	0.132889
2011M04	0.98976	0.01024
2011M05	0.992594	0.007406
2011M06	0.985586	0.014414
2011M07	0.982591	0.017409
2011M08	0.994632	0.005368
2011M09	0.984232	0.015768
2011M10	0.9795	0.0205
2011M11	0.961791	0.038209
2011M12	0.449859	0.550141
2012M01	0.142167	0.857833
2012M02	0.047576	0.952424
2012M03	0.00217	0.99783
2012M04	0.209094	0.790906
2012M05	0.548109	0.451891

2012M06	0.833727	0.166273
2012M07	0.987557	0.012443
2012M08	0.989707	0.010293
2012M09	0.984243	0.015757
2012M10	0.992663	0.007337
2012M11	0.986776	0.013224
2012M12	0.813867	0.186133
2013M01	0.938531	0.061469
2013M02	0.975887	0.024113
2013M03	0.90301	0.09699
2013M04	0.999981	1.90E-05
2013M05	0.951946	0.048054
2013M06	0.855481	0.144519
2013M07	0.999995	4.96E-06
2013M08	0.943991	0.056009
2013M09	0.800418	0.199582
2013M10	0.418425	0.581575
2013M11	0.113437	0.886563
2013M12	0.01242	0.98758
2014M01	0.067166	0.932834
2014M02	0.093989	0.906011
2014M03	0.074925	0.925075
2014M04	0.045236	0.954764
2014M05	0.016132	0.983868
2014M06	0.040513	0.959487
2014M07	0.052325	0.947675
2014M08	0.047684	0.952316
2014M09	0.024062	0.975938
2014M10	0.015724	0.984276
2014M11	0.005096	0.994904
2014M12	0.001816	0.998184

Regim 1 Penurunan



Regim 2 Kenaikan



CURRICULUM VITAE



SRI RUNTINGSIH

Nama : Sri Runtiningsih
Tempat, tanggal lahir : Sleman, 9 Juli 1997
Agama : Islam
Alamat : Jl. Magelang km 11, Mangunan RT 05/28, Caturharjo, Sleman,
Yogyakarta 55515.
Nomer telepon : +6289658603954
Email : runti_ningsih@yahoo.com

➤ **Riwayat Pendidikan:**

2014 - sekarang UIN Sunan Kalijaga, Fakultas Ekonomi dan Bsnis Islam,
Program Studi Ekonimi Syariah.
2011 – 2014 SMK N 1 Tempel, Program Keahlian Akuntansi
2008 – 2011 SMP N 1 Sleman
2002 – 2008 SD N Mangunan

➤ **Pengalaman Organisasi:**

- 2017 - sekarang Forum Silaturahmi Studi Ekonomi Islam (FoSSEI) Regional Yogyakarta, sebagai Devisi Keilmuan.
- 2016 - 2017 Lembaga Kegiatan Mahasiswa Fakultas (LKMF) Forum Studi Ekonomi dan Bisnis Islam (ForSEBI) Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, sebagai Kepala Devisi *Research and Discussion* (RnD).
- 2015 – 2013 Lembaga Kegiatan Mahasiswa Fakultas (LKMF) *Language Club* (LC) *English Devision* Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, sebagai anggota.
- 2014 – 2015 Lembaga Kegiatan Mahasiswa Fakultas (LKMF) Forum Studi Ekonomi dan Bisnis Islam (ForSEBI) Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, sebagai staf pengurus devisi *Research and Discussion* (RnD).
- 2014 – 2015 Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Studi Pengemangan Bahasa Asing (SPBA) Devisi *English language*, sebagai anggota.
- 2012 – 2013 Forum Palang Merah Indonesia (PMI) Sleman (FORPIS), sebagai anggota.
- 2011- 2013 Unit Kesehatan Siswa SMK N 1 Tempel, sebagai Sekertaris.

➤ **Prestasi Yang Pernah Diraih:**

- 2017 Finalis Lomba Karya Tulis Ilmiah, USU Sharia Day, Universitas Sumatra Utara, Medan.
- 2017 Juara III Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional, Shariah Activity Universitas Diponegoro, Semarang.
- 2016 Juara II *Paper Competition* Tingkat Nasional, Islamic Economic Festifal 2016 IAIN Sultan Maulana Hasanudin, Banten.
- 2016 Finalis *Essay Competition* Tingkat Nasional, Sharia Economic Week 2016 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- 2015 Juara I *Essay Competition* Tingkat Fakultas 2nd Sharia Economic Fair Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga.
- 2015 Finalis Top 10 Lomba Karya Tulis Ilmiah Tingkat Nasional Accounting Society in

- Versatility 2015, Fakultas ekonomi dan Bisnis Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- 2015 Finalis Top 10 Lomba Karya Tulis Ilmiah Tingkat Nasional 9th Annual Conference of Economics Forum, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- 2015 Finalis Top 10 Call for Paper Tingkat Nasional *Iqtishoduna* 2015, Universitas Airlangga Surabaya.

➤ **Karya Yang Pernah Dibuak dan Dipresentasikan:**

- 2017 Literasi Investor Melalui Fun Boss Games Menuju Pusat Pasar Modal di Indonesia. Dipresentasikan pada LKTIN Universitas Sumatra Utara, Medan.
- 2017 Intensifikasi Monitoring Nasabah Pembiayaan Mudharabah Bank Syariah di Indonesia Melalui Mudharib's Accounting Application. Dipresentasikan pada LKTIN Universitas Diponegoro, Semarang.
- 2016 Sukuk Deposito Daerah : Pembangunan Proyek Jalan Khusus Melalui Linkage Usaha Unggulan Daerah, diajukan dan dipresentasikan pada Islamic Economic Festival 2016 IAIN Sultan Maulana Hasanudin, Banten.
- 2016 Strukturalisasi Pengelolaan Bank Sampah D.I. Yogyakarta Sebagai Umkm Pembangun Ekonomi Nasional Menuju Indonesia Mandiri 2025, diajukan pada *Islamic Conference* 2015, Universitas Negeri Yogyakarta.
- 2016 Modernisasi Penyaluran Wakaf Tunai Melalui Pembiayaan Qordul Hasan Untuk Kesejahteraan Umat, diajukan pada Sharia Economic Week 2016 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- 2015 Evolusi Lingkungan Melalui Qordul Hasan: Mencapai Sustainable Development Goals (Sdgs) Di Indonesia, diajukan pada 2nd Sharia Economic Fair Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga.
- 2015 E-Commerce Center Sebagai Solusi Problematika Cyber Crime, diajukan dan dipresentasikan pada Accounting Society in Versatility 2015, Fakultas ekonomi dan

Bisnis Universitas Sebelas Maret Surakarta.

- 2015 Single Wallet Server : Menciptakan Sistem Pembayaran Yang Aman Dan Mudah Demi Pertumbuhan Ekonomi Bangsa, diajukan dan dipresentasikan pada Accounting Society in Versatility 2015, Fakultas ekonomi dan Bisnis Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- 2015 Konsep SEKOTA (Seribu Koperasi Tani) Sebagai Strategi Dalam Mewujudkan Kemandirian Pangan Nasional, diajukan dan dipresentasikan pada 9th Annual Conference of Economics Forum, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- 2015 Model Distribusi Dana Zakat Untuk Menciptakan Desa Mandiri, diajukan dan dipresentasikan pada *Iqtishoduna* 2015, Universitas Airlangga Surabaya.