PREDIKSI INDEKS SAHAM SYARIAH

DENGAN METODE *THRESHOLD VECTOR AUTOREGRESSIVE* (TVAR)

(Studi Kasus: Indeks Harga Saham Syariah *Jakarta Islamic Index* (JII)

Periode 01Agustus 2013 – 31Juli 2015)

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S-1

Program Studi Matematika

Diajukanoleh:

Fitri Misha Lestari

08610048

Kepada

PROGRAM STUDI MATEMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UIN SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA

2015

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga FM-UINSK-BM-05-07/R0

PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/2440/2015

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul	:	Prediksi Indeks Saham Syariah dengan Metode *Threshold Vector Autoregressive* (TVAR) (Studi Kasus : Indeks Harga Saham Syariah *Jakarta Islamic Index* (JII) Periode 01 Agustus 2013 – 31 Juli 2015)
Yang dipersiapkan dan disusun oleh	:	
Nama	:	Fitri Misha Lestari
NIM	:	0861 0048
Telah dimunaqasyahkan pada	:	21 Agustus 2015
Nilai Munaqasyah	:	B +

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Moh. Farhan Qudratullah, M.Si
NIP. 19790922 200801 1 011

Penguji I

Malahayati, M.Sc
NIP.19840412 201101 2 010

Penguji II

Ki Hariyadi, M.Ph
NIP.19760515 000000 1 005

Yogyakarta, 24 Agustus 2015
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan

Dr. Maizer Said Nahdi, M.Si
NIP. 19550427 198403 2 001

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi
Lamp : 3 eksemplar Skripsi

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Fitri Misha Lestari
NIM : 08610048
Judul Skripsi :**PREDIKSI INDEKS SAHAM SYARIAH DENGAN METODE *THRESHOLD VECTOR AUTOREGRESSIVE* (TVAR) (StudiKasus :Indeks Harga Saham Syariah *Jakarta Islamic Index* (JII) 01 Agustus 2013 -31 Juli 2015)**

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Matematika.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 18 Agustus 2015
Pembimbing I

M. FarhanQudratullah, M.Si
NIP.19790922 200801 1 011

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi
Lamp : 3 eksemplar Skripsi

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Fitri Misha Lestari
NIM : 08610048
Judul Skripsi :**PREDIKSI INDEKS SAHAM SYARIAH DENGAN METODE *THRESHOLD VECTOR AUTOREGRESSIVE* (TVAR) (StudiKasus :Indeks Harga Saham Syariah *Jakarta Islamic Index* (JII) 01 Agustus 2013 -31 Juli 2015)**

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Matematika.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 18 Agustus 2015
Pembimbing II

Malahayati, M.Sc
NIP. 19840412 201101 2 010

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fitri Misha Lestari

NIM : 08610048

Prodi / Smt : Matematika / XIV

Fakultas : Sains danTeknologi

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta,18 Agustus 2015

Yang menyatakan

Fitri Misha Lestari

NIM: 08610048

PERSEMBAHAN

Karya tulis ini penulis persembahkan kepada :

- ♣ Allah SWT sebagai satu-satunya penolong dan tempat penulis bergantung
- ♣ Ayahanda dan ibunda tercinta
- ♣ Kakak-kakak yang penulis sayangi
- ♣ Para sahabat sejati
- ♣ Pelita hati

MOTTO HIDUP

Kekasih pilihan Alloh adalah mereka yang hidupnya penuh dengan onak dan duri, namun mereka tetap tabah dan sabar dalam menjalani.

Guru adalah motivator perubahan.

Lakukan hal-hal positif ketika cobaan hidup terasa menyesakkan dada.

Balas perbuatan buruk orang lain dengan sebuah kebaikan.

Hai oang-orang beriman, jadikanlah sholat dan sabar sebagai penolong, sesungguhnya Alloh bersama orang-orang yang sabar.

(QS. Al Baqarah ayat 153)

Dan sungguh akan Kami berikan cobaan kepadamu, dengan sedikit ketakutan, kelaparan, kekurangan harta, jiwa, dan buah-buahan. Dan berikanlah berita gembira kepada orang-orang yang sabar.

(QS. Al Baqarah ayat 155)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sebagai hamba-Nya. Atas ridha Allah lah skripsi yang berjudul Prediksi Indeks Saham Syari\ah dengan Metode *Threshold Vector Autoregressive (TVAR)* dapat terselesaikan guna memenuhi syarat memperoleh derajat kesarjanaan di Program Studi Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Shalawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, nabi yang telah menghantarkan umatnya dari zaman kegelapan menuju zaman yang penuh cahaya terang. Penulis menyadari skripsi ini tidak akan selesai tanpa motivasi, bantuan, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak baik moril maupun materiil. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati izinkan penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Dr. Maizer Said Nahdi, M. Si selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Dr. M. Wakhid Musthofa selaku ketua Program Studi Matematika Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga.
3. Bapak Moh. Farhan Qudratullah, M. Si selaku dosen pembimbing skripsi penulis yang telah meluangkan waktu untuk membantu, memotivasi, membimbing serta mengarahkan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

4. Bapak/Ibu Dosen dan seluruh Staf karyawan Fakultas Sains dan Teknologi. Moh. Farhan Qudratullah, M.Si selaku Pendamping Akademik penulis, atas ilmu yang telah diberikan serta bantuan selama perkuliahan.
5. Ibu dan Bapak tercinta yang senantiasa memberikan doa restu, kasih sayang, dan dukungan yang selalu menyertaisetiap langkah penulis.
6. Kakak penulis: Supraptiningsih, Muktianti, dan Widodo yang penulis sayangi, terima kasih atas kerja sama, kasih sayang, dan dukungannya.
7. Segenap keluarga besar Kelompok Bermain dan Taman Asuh Anak 'Aisyiyah *"Pelita-Hati"* yang telah memberikan motivasi, kasih sayang, dan doa restu yang dapat membangun kembali semangat hidup penulis.
8. Semua sahabat sejati yang telah menjadi penerang pada saat penulis mengalami masa-masa tersulit dalam hidup.

Semoga segala bantuan, motivasi yang penulis terima dapatbermanfaat dan semua pihak yang telah membantu penulis mendapatkanpahala yang berlipat ganda dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwapenulisan skripsi ini masih jauh dari sempurnaAdapun banyaknya kekurangan dan kesalahan, semoga dapat menjadi bahan koreksi dan masukan sehingga dapat menjadi kritik konstruktif. Walaupun demikian, penulis tetap berharap semogaskripsi ini dapat memberikan manfaat kepada para pembaca terutamateman-teman di bidang Matematika.

Yogyakarta,18 Agustus 2015

Penulis

Fitri Misha Lestari

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENGESAHAN ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI v
HALAMAN PERSEMBAHAN vi
MOTTO HIDUP vii
KATA PENGANTAR viii
DAFTAR ISI x
DAFTAR GAMBAR xiii
DAFTAR TABEL xiv
DAFTAR LAMPIRAN xv
DAFTAR SIMBOL..... xvi
ABSTRAKSI xvii
BAB I PENDAHULUAN
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Batasan Masalah 4
1.3 Rumusan Masalah 4
1.4 Tujuan Penelitian 5
1.5 Manfaat penelitian 5
1.6 Tinjauan Pustaka 5
1.7 Sistematika Penulisan 6
BAB II LANDASAN TEORI
2.1 Pasar Modal Syariah di Indonesia..... 9
2.2 Matriks dan Operasinya 12
2.3 Peramalan..... 18

2.4 Pengertian Analisis Runtun Waktu 19
2.5 Model Box-Jenkin 21
2.5 Fungsi Autokorelasi dan Fungsi Autokorelasi Parsial 26
2.6 Model Runtun Waktu Stasioner dan Non-stasioner 28
2.7 *Ordinary Least Square* (OLS) 30
2.8 *Maximum Likelihood* 32
2.9Pemilihan Panjang Lag 35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN
3.1 Jenis Penelitian 38
3.2 Jenis dan Sumber Data 38
3.3 Populasi dan Sampel 38
3.4 Metode Analisis Data 39
3.5 Alat Analisis Data 42
3.6 Flow Chart 43
BAB IV PEMBAHASAN
4.1 *Vector Autoregressive* (VAR) 44
4.2 *Threshold Vector Autoregressive* (TVAR) 45
4.3 Estimasi Parameter 45
4.4 Uji Kointegrasi Johansen 57
4.5 Uji *Linearitas* 59
4.6Uji Diagnosa 61
4.7Uji Kausalitas Granger 61
BAB V STUDI KASUS
5.1 Identifikasi Model 64
5.2 Uji Stasioneritas 64
5.3 Uji Kointegrasi 65
5.4 Uji *Linearitas* 66

5.5 Estimasi Parameter 67
5.6 *Impulse Response* 74
5.7*Variance Decomposition* 75
5.8Uji Kausalitas 77
5.9 Prediksi 78
BAB VI PENUTUP
6.1 Kesimpulan 80
6.2 Saran 81
DAFTAR PUSTAKA 82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pola Data Horisontal 20

Gambar 2.2 Pola Data Tren..... 20

Gambar 2.3 Pola Data Musiman (*Seasonal*) 20

Gambar 2.4 Pola Data Siklikal (*Cylical*)..... 21

Gambar 5.5 Grafik Impulse Response of Kurs to Saham 74

Gambar 5.6Grafik Impulse Response of Saham to Kurs 75

Gambar 5.7 Grafik Prediksi Saham pada *regimes* 1 79

Gambar 5.8Grafik Prediksi Saham pada *regimes* 2 79

DAFTAR TABEL

Tabel5.1 Uji Akar-akar Unit ADF pada Tingkat Level I(0) 65

Tabel5.2 Uji Akar-akar Unit ADF pada Tingkat Level I(1) 65

Tabel5.3 Uji Kointegrasi Johansen 66

Tabel5.4 Uji Linearitas Ramsey RESET Test..... 66

Tabel5.5 Menentukan Panjang Lag 67

Tabel5.6 Menentukan *Threshold* dan *Regimes* 64

Tabel5.7 *Uji Diagnostic Checkin*g..... 69

Tabel5.8 *Variance Decomposition*..... 76

Tabel5.9 Uji Kausalitas Granger..... 77

Tabel5.10 Prediksi Saham JII 78

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Data Saham Syariah JII dan Kurs Rupiah 84

Lampiran 2 : Analisis VAR dengan *Eviews*..... 96

Lampiran 3 : Uji ADF pada Kurs Tingkat Level I(0) 97

Lampiran 4 : Uji ADF pada Kurs Tingkat Level I(1) 98

Lampiran 5 : Uji ADF pada Saham Tingkat Level I(0) 99

Lampiran 6 : Uji ADF pada Saham Tingkat Level I(1) 100

Lampiran 7 : Uji Kointegrasi Johansen..... 101

Lampiran 8 : Uji Linearitas Ramsey *RESET Test*..... 101

Lampiran 9 : Menentukan Panjang Lag 103

Lampiran 11 : Analisis Regresi untuk Menentukan *Threshold* 104

Lampiran 12 : Estimasi VAR untuk Saham JII pada *Regimes* 1..... 106

Lampiran 13 :Estimasi VAR untuk Saham JII pada *Regimes* 2..... 108

Lampiran 14 : *Varian Decomposition*..... 110

Lampiran 15 : *Impulse Response* 112

Lampiran 16 : Uji Kausalitas Granger 113

DAFTAR SIMBOL

Y_t : Data pengamatan pada waktu ke-t

ε_t : *Error* pada waktu ke-t

p : Panjang lag

μ : Mean rata-rata

σ^2 : Variansi

Y_k : Fungsi autokovariansi pada selang k

ρ_k : Fungsi autokorelasi pada selang k

ϕ : Statistik uji ADF

L : Fungsi *Likelihood*

T : Jumlah observasi

Ω : Vektor variansi

Π : Vektor koefisien

β_0 : *Intercept.*

β_p : Koefisien regresi pada variabel $X_p (k = 1,2, \dots, p)$.

$\sum$: Jumlah.

r : Korelasi.

R^2 : Koefisien Determinasi.

γ : *Threshold*

PREDIKSI INDEKS SAHAM SYARIAH

DENGAN METODE *THRESHOLD VECTOR AUTOREGRESSIVE* (TVAR)

(Studi Kasus : Indeks Harga Saham Syariah *Jakarta Islamic Index* (JII) Periode 01 Agustus 2013 sampai 31 Juli 2015

Oleh :

Fitri Misha Lestari

ABSTRAKSI

Threshold Vector Autoregressive merupakan salah satu model analisis runtun waktu (*time series*) untuk data yang cenderung *nonlinear*. Pada dasarnya TVAR merupakan generalisasi dari *vectorautoregressive* (VAR) dengan membagi data menjadi beberapa *regimes* oleh beberapa *threshold*. *Threshold* yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai MSE minimum dari proses regresi yang telah dilakukan pemotongan 30% dari data.

Uji linearitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji linearitas Ramsey *RESET test*. Adapun data yang digunakan dalam penelitian adalah data penutupan indeks harga saham harian yang tergabung dalam *Jakarta IslamicIndeks* dan kurs rupiah terhadap dolar Amerika serikat selama periode 01 Agustus 2015 sampai 31 Juli 2015. Peneliti menggunakan *software eviews* 7 dan *softwaremicrosoft excel* dalam menganalisis data.

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur yaitu dengan mengumpulkan materi dari informasi tentang *Threshold Vector Autoregressive* (TVAR) dari berbagai sumber, mengkaji dengan seksama, kemudian menerapkan konsep tersebut ke dalam data sekunder.

Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi indeks harga saham harian yang tergabung dalam *Jakarta Islamic Indeks* (JII). Saham JII dan kurs rupiah menghasilkan TVAR(1,4) dilihat dari panjang lag. Prediksi dilakukan dengan menggunakan satu buah *threshold* dan dua buah *regimes*. Setiap *regimes* dalam penelitian memberikan prediksi yang tidak berbeda jauh dengan data aktual. Hal ini dapat dilihat dari nilai MAPE pada setiap *regimes* yang sebesar 1,26% dan 1,12%.

Kata Kunci : Uji *Linearitas* Ramsey *RESET Test*, Prediksi, Indeks Saham Syariah *Jakarta Islamic Indeks, Threshold Vector Autoregressive* (TVAR).

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perekonomian merupakan bagian terpenting dari kehidupan yang tidak dapat dipisahkan. Islam memerintahkan umatnya untuk bersikap derma dan melarang umatnya bersikap tamak terhadap harta. Sikap derma mampu mengantarkan manusia pada derajat mulia, baik di sisi Allah SWT maupun terhadap sesama manusia. Oleh sebab itu, Islam mendorong pemerataan pendapatan dan kemakmuran ekonomi dalam masyarakat. Pemberdayaan ekonomi syariah merupakan solusi Islam dalam upaya pemerataan pendapatan dan kemakmuran ekonomi masyarakat.

Salah satu produk ekonomi syariah adalah investasi syariah. Investasi syariah merupakan suatu kegiatan mengalokasikan dana yang sesuai dengan syariah dengan tujuan mendapatkan nilai lebih (keuntungan) di masa depan. Di dalam islam, kegiatan investasi merupakan salah satu kegiatan muamalah yang sangat dianjurkan. Kegiatan investasi mampu membuat harta yang dimiliki seseorang menjadi lebih produktif dan dapat lebih bermanfaat bagi orang lain. Secara tegas Islam melarang seseorang untuk melakukan penimbunan harta, karena harta yang ditimbun tidak memiliki nilai manfaat (mubadzir). Hal ini sesuai dengan Firman Alloh SWT dalam QS. At Taubah ayat 34 :

"Hai orang-orang yang beriman, sesungguhnya sebahagian besar dari orang-orang alim Yahudi dan rahib-rahib Nasrani benar-benar memakan harta orang dengan jalan batil dan mereka menghalang-halangi (manusia) dari jalan Allah. Dan orang-orang yang menyimpan emas dan perak dan tidak menafkahkannya pada jalan Allah, maka beritahukanlah kepada mereka, (bahwa mereka akan mendapat) siksa yang pedih." (QS. At Taubah ayat 34)

Atas dasar inilah perlu adanya produk ekonomi syariah yang mampu merealisasikan anjuran investasi tersebut. Salah satunya adalah dengan mengalokasikan dana di pasar modal syariah.

Di dalam investasi syariah, seorang muslim dihadapkan pada dua hal yang saling beriringan, yaitu return dan resiko. *Return* adalah hasil, pengembalian atau keuntungan yang diperoleh dari investasi, sedangkan resiko adalah akibat yang belum bisa dipastikan.Kita tidak bisa memastikan hasil dari investasi yang kita lakukan, apakah untung atau rugi. Sebagai manusia kita wajib berusaha dan berdoa, sedangkan ketentuan hanyalah berada pada kehendak Allah SWT semata. Hal ini merupakan sunnatullah yang tertulis dalamQS. Al Luqman ayat 34 :

"*Sesungguhnya Allah, hanya pada sisi-Nya sajalah pengetahuan tentang Hari Kiamat; dan Dialah Yang menurunkan hujan, dan mengetahui apa yang ada dalam rahim. Dan tiada seorangpun yang dapat mengetahui (dengan pasti) apa yang akan diusahakannya besok. Dan tiada seorangpun yang dapat mengetahui di bumi mana dia akan mati. Sesungguhnya Allah Maha Mengetahui lagi Maha Mengenal."* (QS. Al Luqman ayat 34)

Selanjutnya dalam surat Al Hasyr ayat 18, Allah berfirman:

Hai orang-orang yang beriman, bertakwalah kepada Allah dan hendaklah setiap diri memperhatikan apa yang telah diperbuatnya untuk hari esok (akhirat); dan bertakwalah kepada Allah, sesungguhnya Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan. (QS. Al Hasyr ayat 18)

Di dunia ini, tidak ada seorangpun yang menginginkan investasinya menghadapi resiko terburuk seperti kerugian. Prediksi indeks saham syariah merupakan salah satu wujud usaha manusia untuk memperoleh hasil investasi yang diharapkan. Kemampuan untuk meramal atau memprediksi harga saham menjadi penting guna mengetahui pergerakan pasar modal mendatang apakah naik, turun, atau berfluktuasi pada level tertentu.Pengetahuan akan pergerakan pasar modal menjadi dasarbagi seorang investor dalam mengambil keputusan apakah akan membeli atau menjual saham.

Analisis runtun waktu (*time series*) adalah analisis hubungan antara variabel yang dicari (*dependent variable*) denganvariabel yang mempengaruhi-nya (*independent variable*) berdasarkan urutan waktu. Analisis runtun waktu memiliki dua spesifikasi, yaitu *univariate* dan *multivariate*. Analisis runtun waktu *univariate* adalah analisis runtun waktu yang hanya menganalisis satu variabel. Sedangkan analisis runtun waktu *multivariate* adalah analisis runtun waktu yang menganalisis dua atau lebih variabel. Model *Vector Autoregressive* (VAR) merupakan salah satu model analisis runtun waktu *multivariate* yang berbentuk sistem persamaan simultan. Sistem persamaan simultan merupakan salah satu

model ekonometrika yang memiliki lebih dari satu persamaan dengan masing-masing variabel independent dan variabel dependent.VAR yang dikembangkan oleh Sim ini berbeda dengan model persamaan simultan sebelumnya. Perbedaan ini terdapat pada bangunan modelnya. Dengan VAR kita tidak perlu membedakan mana variabel eksogen maupun endogen. Kita juga bisa memasukkan variabel eksogen di dalam VAR

Dalam beberapa kasus pada data *time series* terdapat hubungan diantara variabel-variabel yang mempunyai kecenderungan berbentuk nonlinear. Model *Threshold Vector Autoregressive* (TVAR) adalah salah satu model yang dapat digunakan untuk menangkap fenomena nonlinear dalam data deret waktu *multivariate.* TVAR merupakan generalisasi dari pemodelan VAR yang membagi deret waktu menjadi beberapa bagian (*regimes*) yang dipisahkan oleh *threshold*. *Threshold* merupakan suatu titik belok dimana pada titik tersebut terjadi pergantian kelinearan model. Model TVAR dengan satu buah *threshold* membagi deret waktu menjadi dua buah *regimes*. Kedua *regimes* merupakan komposisi dua model linier yang mengikuti model VAR.

1.2 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi dengan membahas tentang prediksi harga saham syariah dengan menggunakan Metode *Threshold Vector Autoregressive* (TVAR) dengan satu threshold dan dua buah regime. Objek yang akan ditelitiyaitusaham-saham syariah terpilih yang tergabung dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan kurs rupiah terhadap dolar Amerika selama periode 01 Agustus 2013 sampai 31 Juli 2015.

1.3 Rumusan Masalah

Berkenaan dengan latar belakang di atas, maka rumusan permasalahan tersebut adalah :

1. Bagaimanakah Metode *Threshold Vector Autoregressive* (TVAR).menganalisis indeks saham syariah yang tergabung dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan kurs rupiah terhadap dolar Amerika Serikat?
2. Bagaimanakah hasil prediksi indeks saham syariah dengan menggunakan Metode *Threshold Vector Autoregressive* (TVAR) ?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penulisan skripsi ini berdasarkan rumusan masalahnya adalah:

1. Dapat menganalisis indeks saham syariah yang tergabung dalam *Jakarta Islamic Index* (JII) di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan kurs rupiah terhadap dolar Amerika Serikat dengan menggunakan Metode *Threshold Vector Autoregressive* (TVAR).
2. Dapat mengetahui hasilprediksi indeks saham syariah dengan menggunakan *Threshold Vector Autoregressive* (TVAR).

1.5 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat:

1. Bagi Peneliti

   Lebih memahami dan memperdalam pengetahuan penulis tentang ilmu matematika statistik dan dapat menerapkannya dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi di lapangan.

2. Bagi Prodi Matematika Fakultas Sains dan Teknologi

   Dapat digunakan sebagai referensi atau literatur untuk penelitian selanjutnya terutama yang berkaitan dengan analisis data runtun waktu.

3. Bagi Bidang Ekonomi

   Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi para pelaku investor saham syariah dalam mengambil keputusan.

4. Bagi Pembaca

   Dapat menambah pengetahuan dan wawasan ilmiah pembaca.

1.6 Tinjauan Pustaka

Dalampenelitianinipenelitimenggunakanbeberapatinjauanpustakabaikberupa buku, karyailmiah, jurnal dan hasilpenelitian-penelitiansebelumnya yang berkaitandenganMetode *Threshold Vector Autoregressive* (TVAR),diantaranya:

1. Skripsi yang berjudul "*Vector Error Correction Model (VECM) dan Aplikasinya di Bidang Ekonomi",*Munir, 2012, Prodi Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga. Skripsi ini membahas tentang VECM dan aplikasinya di bidang ekonomi dengan menggunakan uji kointegrasi Johansen .
2. Skripsi yang berjudul "*Model Vector Autoregressive dan Penerapannya untuk Analisis Pengaruh Harga Migas Terhadap Indeks Harga Konsumen (IHK),* Hadiyatullah,2011, Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Yogyakarta. Skripsi ini membahas tentang model vector autoregressive dan

penerapannya dalam menganalisis pengaruh harga MIGAS terhadap Indeks Harga Konsumen (IHK).

3. Jurnal yang berjudul *"Pemodelan Threshold Vector Autoregressive untuk Kurs Jual dan Kurs Beli EURO"* yang disusun oleh Heni Kusdarwati dan kawan-kawan, Universitas Brawijaya. Jurnal ini membahas tentang Pemodelan Threshold Vector Autoregressive dan penerapannya untuk kurs jual dan kurs beli EURO.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan disusun untuk memberikan gambaran secara menyeluruh untuk mempermudah pembahasan pada penulisan skripsi ini. Sistematika penulisan ini terdiri dari 6 bab sebagai berikut:

Bab I: Pendahuluan

Bab I berisi tentang pendahuluan dari tema yang diangkat dalam tugas akhir yang meliputi latarbelakang, batasanmasalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, tinjauan pustaka, metode penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II: LandasanTeori

Bab II berisi tentang landasan teori yang digunakan sebagai dasar pemikiran dan dasar perhitungan dalam penelitian tugas akhir.

Bab III: Metodologi Penelitian

Bab III berisi tentang paparan mengenai metodologi penelitian yang digunakan pada penelitian ini.

Bab IV: Pembahasan

Bab IV merupakan inti dari penelitian ini. Bab ini membahas tentang perhitungan *Threshold Vector Autoregressive (TVAR).*

Bab V: Studi Kasus

Pada Bab V ini akan dibahas analisis data dan pembahasan hasil penelitian.

Bab VI: Penutup

Bab VI berisi tentang kesimpulan dari pembahasan pada bab sebelumnya, dan saran-saran yang perlu disampaikan untuk penelitian berikutnya.

BAB VI

KESIMPULAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan:

1. Model yang terbentuk dua variabel pada data indeks saham harian *Jakarta Islamic Indeks* dan nilai kurs rupiah terhadap dolar Amerika Serikat, dimana data yang dianalisis stasioner dalam bentuk *logaritma first difference.*
2. Berdasarkan hasil estimasi sistem persamaan *Threshold Vector Autoregressive* (TVAR) diperoleh model akhir berikut ini yang dapat digunakan untuk prediksi indeks saham harian *Jakarta Islamic Indeks* dan nilai kurs rupiah terhadap dolar Amerika Serikat sebagai berikut:

$$JII = \begin{cases} e^{0.0000486} * JII_{t-1}{}^{0.91886} * JII_{t-2}{}^{-0.051196} * JII_{t-3}{}^{-0.020934} \\ * JII_{t-4}{}^{00.153570} * KURS_{t-1}{}^{-0.079830} * KURS_{t-2}{}^{0.132535} \\ * KURS_{t-3}{}^{-0.158645} * KURS_{t-4}{}^{0.193181} * KURS_{t-5}{}^{0.087241}; \\ JII_{t-1} \leq 663.57 \\ \\ e^{0.000254} * JII_{t-1}{}^{0.981694} * JII_{t-2}{}^{-0.005536} * JII_{t-3}{}^{-0.038127} \\ * JII_{t-4}{}^{-0.032992} * JII_{t-5}{}^{0.094961} * KURS_{t-1}{}^{0.079870} \\ * KURS_{t-2}{}^{-0.075446} * KURS_{t-3}{}^{0.031736} * KURS_{t-4}{}^{0.036160}; \\ JII_{t-1} > 663.57 \end{cases}$$

Dimana : JII = indeks saham harian *Jakarta Islamc Indeks*

KURS = kurs rupiah terhadap dolar Amerika Serikat

6.2 Saran

Berdasarkan pertimbangan setelah melakukan prediksi menggunakan Metode *Threshold Vector Autoregressive* (TVAR) peneliti memiliki beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi peneliti

a. Metode *Threshold Vector Autoregressive* (TVAR) yang digunakan dalam penelitin ini merupakan *bivariate time series*dengan satu buah threshold dan satu buah regimes. Sehingga bisa terbuka untuk menambah beberapa variabel, *threshold*, dan *regime* unutk mempertajam analisis yang diteliti.

b. Penentuan threshold dilakukan dengan menggunakan nilai MSE minimum dari proses regresi. Sehingga bisa terbuka untuk menggunakan metode lain seperti *Lagrange Multipier* (LM).

c. Uji kointegrasi yang dipakai dalam penelitian ini adalah uji kointegrasi Johansen Jesilius, sehingga bisa dikembangkan dengan metode uji kointegrasi Engar dan Granger.

2. Bagi Investor

Bagi investor yang akan melakukan investasi pada saham *Jakarta Islamic Index (JII)* disarankan untuk lebih cerdas dalam memilih metode yang digunakan untuk memprediksi indeks harga saham.

DAFTAR PUSTAKA

Anton, H. 1995. *Aljabar Linear elementer Edisi Kelima.* Erlangga : Jakarta.

Hadiyatullah. 2011. *Model Vector Autoregressive dan Penerapannya untuk Analisis Pengaruh Harga Migas Terhadap Indeks Harga Konsumen (IHK)*. Skripsi : Universitas Negeri Yogyakarta

http://download.portalgaruda.org/article.php?article=149594&val=5885&title=PERKEMBANGAN%20PERDAGANGAN%20SAHAM%20SYARI%C3%A2%E2%82%AC%E2%84%A2AH%20DI%20INDONESIA.Diakses pada : 11 April 2015.

http://www.bapepam.go.id/syariah/sejarah_pasar_modal_syariah.html. Diakses pada : 11 April 2015.

Kusdarwati, Heni, dkk. 2005. *Pemodelan Threshold Vector Autoregressive untuk Kurs Jual dan Kurs Beli EURO. http://perbanasinstitute.ac.id/jurnal/artikel/Vol.13_No_2_artikel4.pdf.* Diakses pada : 30 April 2015

Makridarkis, Spyros. 1999. *Metode dan Aplikasi Peramalan*. Erlangga : Jakarta.

Munir. 2012. *Vector Error Correction Model (VECM)* dan Aplikasinya di Bidang Ekonomi. Skripsi : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Rosadi, Dedi. 2012. *Ekonometrika dan Analisis Runtun Waktu Terapan dengan Eviews*. Andi : Yogyakarta.

Soejoeti, Zanzawi, Ph. D. 1987. *Analisis Runtu Waktu.* Universitas Terbuka : Jakarta

Sriyanti. 2013.*Vector Autorgressive (VAR) dan Aplikasinya di Bidang Ekonomi.* Skripsi : UIN Sunan Kalijaga : Yogyakarta

Tsay, R. S. 2011. *Financial Time Series (Second Edition).* John Wiley & Sons, Inc. New Jersey : niversity of Chicago.

Widarjono, A. 2013. *Ekonometrika : Pengantar Teori dan Aplikasi.* UPP STIM YKPN : Yogyakarta.

Winarno, W. 2009. *Analisis Ekonometrika dan Statistik dengan Eviews.* Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN : Yogyakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Data Saham Syariah JII dan Kurs Rupiah

Tanggal	Kurs Jual	Kurs Beli	Kurs	SAHAM JII
1 Agust 2013	10.339,00	10.237,00	10.288,00	630,929993
2 Agust 2013	10.339,00	10.237,00	10.288,00	630,159973
12 Agust 2013	10.338,00	10.236,00	10.287,00	622,950012
13 Agust 2013	10.343,00	10.241,00	10.292,00	633,380005
14 Agust 2013	10.348,00	10.246,00	10.297,00	639,98999
15 Agust 2013	10.370,00	10.266,00	10.318,00	634,570007
16 Agust 2013	10.444,00	10.340,00	10.392,00	619,72998
19 Agust 2013	10.503,00	10.399,00	10.451,00	580,130005
20 Agust 2013	10.557,00	10.451,00	10.504,00	561,359985
21 Agust 2013	10.777,00	10.669,00	10.723,00	572,630005
22 Agust 2013	10.849,00	10.741,00	10.795,00	571,880005
23 Agust 2013	10.902,00	10.794,00	10.848,00	572,599976
26 Agust 2013	10.895,00	10.787,00	10.841,00	563
27 Agust 2013	10.937,00	10.829,00	10.883,00	541,030029
28 Agust 2013	11.005,00	10.895,00	10.950,00	552,119995
29 Agust 2013	10.991,00	10.881,00	10.936,00	568,919983
30 Agust 2013	10.979,00	10.869,00	10.924,00	592
02 September 2013	10.977,00	10.867,00	10.922,00	574,590027
03 September 2013	11.038,00	10.928,00	10.983,00	585,030029
04 September 2013	11.148,00	11.038,00	11.093,00	568,369995
05 September 2013	11.181,00	11.069,00	11.125,00	562,609985
06 September 2013	11.256,00	11.144,00	11.200,00	569,299988
09 September 2013	11.244,00	11.132,00	11.188,00	587,380005
10 September 2013	11.236,00	11.124,00	11.180,00	611,049988
11 September 2013	11.495,00	11.381,00	11.438,00	605,830017
12 September 2013	11.551,00	11.437,00	11.494,00	600,719971
13 September 2013	11.452,00	11.338,00	11.395,00	600,640015
16 September 2013	11.480,00	11.366,00	11.423,00	627,059998
17 September 2013	11.508,00	11.394,00	11.451,00	625,97998
18 September 2013	11.549,00	11.435,00	11.492,00	618,200012
19 September 2013	11.334,00	11.222,00	11.278,00	649,919983
20 September 2013	11.409,00	11.295,00	11.352,00	635,909973
23 September 2013	11.492,00	11.378,00	11.435,00	633,330017
24 September 2013	11.593,00	11.477,00	11.535,00	613,539978
25 September 2013	11.627,00	11.511,00	11.569,00	603,190002
26 September 2013	11.631,00	11.515,00	11.573,00	602,200012
27 September 2013	11.590,00	11.474,00	11.532,00	606,390015
30 September 2013	11.671,00	11.555,00	11.613,00	585,590027

1 Okt 2013	11.651,00	11.535,00	11.593,00	593,080017
2 Okt 2013	11.626,00	11.510,00	11.568,00	600,630005
3 Okt 2013	11.593,00	11.477,00	11.535,00	605,539978
4 Okt 2013	11.614,00	11.498,00	11.556,00	600,5
7 Okt 2013	11.590,00	11.474,00	11.532,00	599,150024
8 Okt 2013	11.596,00	11.480,00	11.538,00	606,51001
9 Okt 2013	11.598,00	11.482,00	11.540,00	613,559998
10 Okt 2013	11.600,00	11.484,00	11.542,00	618,039978
11 Okt 2013	11.532,00	11.418,00	11.475,00	627,97998
16 Okt 2013	11.373,00	11.259,00	11.316,00	622,049988
17 Okt 2013	11.408,00	11.294,00	11.351,00	627,419983
18 Okt 2013	11.365,00	11.251,00	11.308,00	633,919983
21 Okt 2013	11.410,00	11.296,00	11.353,00	638,539978
22 Okt 2013	11.398,00	11.284,00	11.341,00	623,210022
23 Okt 2013	11.314,00	11.202,00	11.258,00	627,059998
24 Okt 2013	11.324,00	11.212,00	11.268,00	632,289978
25 Okt 2013	11.198,00	11.086,00	11.142,00	627,440002
28 Okt 2013	11.073,00	10.963,00	11.018,00	629,890015
29 Okt 2013	11.131,00	11.021,00	11.076,00	626,830017
30 Okt 2013	11.217,00	11.105,00	11.161,00	628,409973
31 Okt 2013	11.290,00	11.178,00	11.234,00	615,710022
1 Nop 2013	11.411,00	11.297,00	11.354,00	603,51001
4 Nop 2013	11.446,00	11.332,00	11.389,00	603,919983
6 Nop 2013	11.471,00	11.357,00	11.414,00	609,590027
7 Nop 2013	11.446,00	11.332,00	11.389,00	616,109985
8 Nop 2013	11.461,00	11.347,00	11.404,00	615,630005
11 Nop 2013	11.543,00	11.429,00	11.486,00	610,5
12 Nop 2013	11.636,00	11.520,00	11.578,00	604,549988
13 Nop 2013	11.702,00	11.586,00	11.644,00	590,929993
14 Nop 2013	11.604,00	11.488,00	11.546,00	599,400024
15 Nop 2013	11.619,00	11.503,00	11.561,00	590,72998
18 Nop 2013	11.685,00	11.569,00	11.627,00	605,590027
19 Nop 2013	11.667,00	11.551,00	11.609,00	608,25
20 Nop 2013	11.689,00	11.573,00	11.631,00	597,710022
21 Nop 2013	11.776,00	11.658,00	11.717,00	595,130005
22 Nop 2013	11.765,00	11.647,00	11.706,00	592,890015
25 Nop 2013	11.781,00	11.663,00	11.722,00	592,719971
26 Nop 2013	11.824,00	11.706,00	11.765,00	573,570007
27 Nop 2013	11.872,00	11.754,00	11.813,00	580,200012
28 Nop 2013	11.990,00	11.870,00	11.930,00	578,909973
29 Nop 2013	12.037,00	11.917,00	11.977,00	579,869995

2 Des 2013	12.006,00	11.886,00	11.946,00	591,919983
3 Des 2013	11.889,00	11.771,00	11.830,00	584,710022
4 Des 2013	12.020,00	11.900,00	11.960,00	577,390015
5 Des 2013	12.078,00	11.958,00	12.018,00	573,880005
6 Des 2013	12.020,00	11.900,00	11.960,00	569
9 Des 2013	12.016,00	11.896,00	11.956,00	576,22998
10 Des 2013	12.045,00	11.925,00	11.985,00	587,52002
11 Des 2013	12.065,00	11.945,00	12.005,00	586,109985
12 Des 2013	12.085,00	11.965,00	12.025,00	575,659973
13 Des 2013	12.141,00	12.021,00	12.081,00	568,150024
16 Des 2013	12.166,00	12.044,00	12.105,00	560,75
17 Des 2013	12.165,00	12.043,00	12.104,00	567,51001
18 Des 2013	12.212,00	12.090,00	12.151,00	572,119995
19 Des 2013	12.252,00	12.130,00	12.191,00	579,320007
20 Des 2013	12.306,00	12.184,00	12.245,00	575,799988
23 Des 2013	12.307,00	12.185,00	12.246,00	572,590027
24 Des 2013	12.276,00	12.154,00	12.215,00	578,140015
27 Des 2013	12.321,00	12.199,00	12.260,00	578,640015
30 Des 2013	12.331,00	12.209,00	12.270,00	585,109985
02 Januari 2014	12.303,00	12.181,00	12.242,00	596,150024
03 Januari 2014	12.287,00	12.165,00	12.226,00	585,640015
06 Januari 2014	12.291,00	12.169,00	12.230,00	579,929993
07 Januari 2014	12.323,00	12.201,00	12.262,00	572,289978
08 Januari 2014	12.290,00	12.168,00	12.229,00	576,409973
09 Januari 2014	12.324,00	12.202,00	12.263,00	574,280029
10 Januari 2014	12.258,00	12.136,00	12.197,00	582,380005
13 Januari 2014	12.107,00	11.987,00	12.047,00	601,809998
15 Januari 2014	12.137,00	12.017,00	12.077,00	609,900024
16 Januari 2014	12.178,00	12.056,00	12.117,00	606,820007
17 Januari 2014	12.188,00	12.066,00	12.127,00	603,059998
20 Januari 2014	12.171,00	12.049,00	12.110,00	608,320007
21 Januari 2014	12.183,00	12.061,00	12.122,00	609,109985
22 Januari 2014	12.210,00	12.088,00	12.149,00	614,409973
23 Januari 2014	12.234,00	12.112,00	12.173,00	614,969971
24 Januari 2014	12.238,00	12.116,00	12.177,00	604,369995
27 Januari 2014	12.259,00	12.137,00	12.198,00	583,880005
28 Januari 2014	12.328,00	12.206,00	12.267,00	588,27002
29 Januari 2014	12.215,00	12.093,00	12.154,00	601,539978
30 Januari 2014	12.287,00	12.165,00	12.226,00	602,869995
03 Februari 2014	12.312,00	12.190,00	12.251,00	595,619995
04 Februari 2014	12.309,00	12.187,00	12.248,00	587,48999

05 Februari 2014	12.233,00	12.111,00	12.172,00	594,5
06 Februari 2014	12.220,00	12.098,00	12.159,00	601,059998
07 Februari 2014	12.237,00	12.115,00	12.176,00	606,219971
10 Februari 2014	12.227,00	12.105,00	12.166,00	603,330017
11 Februari 2014	12.235,00	12.113,00	12.174,00	604,700012
12 Februari 2014	12.176,00	12.054,00	12.115,00	609,080017
13 Februari 2014	12.133,00	12.013,00	12.073,00	607,219971
14 Februari 2014	11.945,00	11.827,00	11.886,00	608,969971
17 Februari 2014	11.775,00	11.657,00	11.716,00	615,609985
18 Februari 2014	11.885,00	11.767,00	11.826,00	615,099976
19 Februari 2014	11.909,00	11.791,00	11.850,00	621,72998
20 Februari 2014	11.831,00	11.713,00	11.772,00	622,159973
21 Februari 2014	11.851,00	11.733,00	11.792,00	626,969971
24 Februari 2014	11.787,00	11.669,00	11.728,00	621,940002
25 Februari 2014	11.678,00	11.562,00	11.620,00	614,47998
26 Februari 2014	11.727,00	11.611,00	11.669,00	606,030029
27 Februari 2014	11.733,00	11.617,00	11.675,00	612,840027
28 Februari 2014	11.692,00	11.576,00	11.634,00	626,859985
03 Maret 2014	11.654,00	11.538,00	11.596,00	618,97998
04 Maret 2014	11.705,00	11.589,00	11.647,00	620,049988
05 Maret 2014	11.638,00	11.522,00	11.580,00	628
06 Maret 2014	11.612,00	11.496,00	11.554,00	631
07 Maret 2014	11.452,00	11.338,00	11.395,00	631,73999
10 Maret 2014	11.506,00	11.392,00	11.449,00	632,909973
11 Maret 2014	11.441,00	11.327,00	11.384,00	635,349976
12 Maret 2014	11.489,00	11.375,00	11.432,00	633,169983
13 Maret 2014	11.444,00	11.330,00	11.387,00	641,309998
14 Maret 2014	11.478,00	11.364,00	11.421,00	661,73999
17 Maret 2014	11.328,00	11.216,00	11.272,00	663,859985
18 Maret 2014	11.338,00	11.226,00	11.282,00	651,320007
19 Maret 2014	11.370,00	11.256,00	11.313,00	655,450012
20 Maret 2014	11.464,00	11.350,00	11.407,00	634,169983
21 Maret 2014	11.488,00	11.374,00	11.431,00	636,549988
24 Maret 2014	11.441,00	11.327,00	11.384,00	637,789978
25 Maret 2014	11.414,00	11.300,00	11.357,00	632,440002
26 Maret 2014	11.465,00	11.351,00	11.408,00	636,47998
27 Maret 2014	11.495,00	11.381,00	11.438,00	635,02002
28 Maret 2014	11.461,00	11.347,00	11.404,00	640,409973
01 April 2014	11.327,00	11.215,00	11.271,00	657,090027
02 April 2014	11.360,00	11.246,00	11.303,00	655,27002
03 April 2014	11.367,00	11.253,00	11.310,00	658,530029

04 April 2014	11.367,00	11.253,00	11.310,00	653,27002
07 April 2014	11.338,00	11.226,00	11.282,00	667,219971
08 April 2014	11.366,00	11.252,00	11.309,00	666,52002
10 April 2014	11.399,00	11.285,00	11.342,00	643,150024
11 April 2014	11.507,00	11.393,00	11.450,00	653,280029
14 April 2014	11.501,00	11.387,00	11.444,00	659,710022
15 April 2014	11.491,00	11.377,00	11.434,00	659,780029
16 April 2014	11.495,00	11.381,00	11.438,00	657,859985
17 April 2014	11.475,00	11.361,00	11.418,00	663,590027
21 April 2014	11.487,00	11.373,00	11.430,00	663,52002
22 April 2014	11.543,00	11.429,00	11.486,00	664,130005
23 April 2014	11.648,00	11.532,00	11.590,00	664,140015
24 April 2014	11.666,00	11.550,00	11.608,00	663,179993
25 April 2014	11.659,00	11.543,00	11.601,00	663,210022
28 April 2014	11.626,00	11.510,00	11.568,00	650,320007
29 April 2014	11.647,00	11.531,00	11.589,00	645,25
30 April 2014	11.590,00	11.474,00	11.532,00	647,669983
2 Mei 2014	11.595,00	11.479,00	11.537,00	646,25
5 Mei 2014	11.569,00	11.453,00	11.511,00	648,25
6 Mei 2014	11.569,00	11.453,00	11.511,00	647,039978
7 Mei 2014	11.585,00	11.469,00	11.527,00	651,72998
8 Mei 2014	11.682,00	11.566,00	11.624,00	652,799988
9 Mei 2014	11.621,00	11.505,00	11.563,00	655,950012
12 Mei 2014	11.594,00	11.478,00	11.536,00	662,469971
13 Mei 2014	11.583,00	11.467,00	11.525,00	661,049988
14 Mei 2014	11.544,00	11.430,00	11.487,00	672,599976
16 Mei 2014	11.472,00	11.358,00	11.415,00	680,630005
19 Mei 2014	11.408,00	11.294,00	11.351,00	678,080017
20 Mei 2014	11.498,00	11.384,00	11.441,00	660,080017
21 Mei 2014	11.565,00	11.449,00	11.507,00	664,780029
22 Mei 2014	11.573,00	11.457,00	11.515,00	672,51001
23 Mei 2014	11.618,00	11.502,00	11.560,00	672,109985
26 Mei 2014	11.691,00	11.575,00	11.633,00	671,820007
28 Mei 2014	11.671,00	11.555,00	11.613,00	673,960022
30 Mei 2014	11.669,00	11.553,00	11.611,00	656,830017
02 Juni 2014	11.799,00	11.681,00	11.740,00	658,900024
03 Juni 2014	11.865,00	11.747,00	11.806,00	662,609985
04 Juni 2014	11.869,00	11.751,00	11.810,00	661,619995
05 Juni 2014	11.933,00	11.815,00	11.874,00	663,030029
06 Juni 2014	11.882,00	11.764,00	11.823,00	666,400024
09 Juni 2014	11.849,00	11.731,00	11.790,00	658,98999

10 Juni 2014	11.865,00	11.747,00	11.806,00	669,179993
11 Juni 2014	11.862,00	11.744,00	11.803,00	672,98999
12 Juni 2014	11.872,00	11.754,00	11.813,00	666,650024
13 Juni 2014	11.840,00	11.722,00	11.781,00	665,27002
16 Juni 2014	11.873,00	11.755,00	11.814,00	655,900024
17 Juni 2014	11.922,00	11.804,00	11.863,00	661,51001
18 Juni 2014	12.038,00	11.918,00	11.978,00	658,049988
19 Juni 2014	11.976,00	11.856,00	11.916,00	654,359985
20 Juni 2014	12.027,00	11.907,00	11.967,00	652,969971
23 Juni 2014	12.031,00	11.911,00	11.971,00	653,440002
24 Juni 2014	12.060,00	11.940,00	12.000,00	654,650024
25 Juni 2014	12.087,00	11.967,00	12.027,00	651,630005
26 Juni 2014	12.151,00	12.031,00	12.091,00	656,690002
27 Juni 2014	12.164,00	12.042,00	12.103,00	651,890015
30 Juni 2014	12.029,00	11.909,00	11.969,00	655
01 Juli 2014	11.857,00	11.739,00	11.798,00	656,349976
02 Juli 2014	11.913,00	11.795,00	11.854,00	663,859985
03 Juli 2014	12.023,00	11.903,00	11.963,00	661,789978
04 Juli 2014	11.946,00	11.828,00	11.887,00	663,630005
07 Juli 2014	11.846,00	11.728,00	11.787,00	679,409973
08 Juli 2014	11.753,00	11.637,00	11.695,00	683,289978
10 Juli 2014	11.607,00	11.491,00	11.549,00	692,849976
11 Juli 2014	11.685,00	11.569,00	11.627,00	679,849976
14 Juli 2014	11.685,00	11.569,00	11.627,00	679,710022
15 Juli 2014	11.768,00	11.650,00	11.709,00	688,200012
16 Juli 2014	11.864,00	11.746,00	11.805,00	694,48999
17 Juli 2014	11.726,00	11.610,00	11.668,00	685,929993
18 Juli 2014	11.765,00	11.647,00	11.706,00	689,789978
21 Juli 2014	11.635,00	11.519,00	11.577,00	697,109985
22 Juli 2014	11.589,00	11.473,00	11.531,00	692,330017
23 Juli 2014	11.555,00	11.441,00	11.498,00	692,140015
24 Juli 2014	11.589,00	11.473,00	11.531,00	692,460022
25 Juli 2014	11.649,00	11.533,00	11.591,00	690,400024
4 Agust 2014	11.806,00	11.688,00	11.747,00	701,22998
5 Agust 2014	11.792,00	11.674,00	11.733,00	697,150024
6 Agust 2014	11.815,00	11.697,00	11.756,00	687,880005
7 Agust 2014	11.825,00	11.707,00	11.766,00	690,390015
8 Agust 2014	11.881,00	11.763,00	11.822,00	686,72998
11 Agust 2014	11.787,00	11.669,00	11.728,00	697,349976
12 Agust 2014	11.735,00	11.619,00	11.677,00	700,190002
13 Agust 2014	11.741,00	11.625,00	11.683,00	707,380005

14 Agust 2014	11.725,00	11.609,00	11.667,00	703,809998
15 Agust 2014	11.751,00	11.635,00	11.693,00	701,440002
18 Agust 2014	11.739,00	11.623,00	11.681,00	702,469971
19 Agust 2014	11.740,00	11.624,00	11.682,00	701,369995
20 Agust 2014	11.766,00	11.648,00	11.707,00	706,219971
21 Agust 2014	11.776,00	11.658,00	11.717,00	707,440002
22 Agust 2014	11.712,00	11.596,00	11.654,00	704,210022
25 Agust 2014	11.773,00	11.655,00	11.714,00	701,090027
26 Agust 2014	11.774,00	11.656,00	11.715,00	696
27 Agust 2014	11.767,00	11.649,00	11.708,00	698,909973
28 Agust 2014	11.740,00	11.624,00	11.682,00	701,52002
29 Agust 2014	11.776,00	11.658,00	11.717,00	691,130005
01 September 2014	11.769,00	11.651,00	11.710,00	699,5
02 September 2014	11.793,00	11.675,00	11.734,00	703,049988
03 September 2014	11.840,00	11.722,00	11.781,00	707,219971
04 September 2014	11.819,00	11.701,00	11.760,00	702,22998
05 September 2014	11.829,00	11.711,00	11.770,00	702,849976
08 September 2014	11.781,00	11.663,00	11.722,00	707,97998
09 September 2014	11.813,00	11.695,00	11.754,00	698,210022
10 September 2014	11.841,00	11.723,00	11.782,00	688,650024
11 September 2014	11.890,00	11.772,00	11.831,00	683,320007
12 September 2014	11.890,00	11.772,00	11.831,00	688,679993
15 September 2014	11.934,00	11.816,00	11.875,00	691,599976
16 September 2014	11.963,00	11.843,00	11.903,00	691
17 September 2014	11.968,00	11.848,00	11.908,00	699,090027
18 September 2014	12.090,00	11.970,00	12.030,00	702,719971
19 September 2014	12.045,00	11.925,00	11.985,00	704,710022
22 September 2014	12.032,00	11.912,00	11.972,00	702,419983
23 September 2014	12.047,00	11.927,00	11.987,00	696,190002
24 September 2014	12.036,00	11.916,00	11.976,00	692,530029
25 September 2014	12.007,00	11.887,00	11.947,00	695
26 September 2014	12.067,00	11.947,00	12.007,00	687,630005
29 September 2014	12.181,00	12.059,00	12.120,00	689,47998
30 September 2014	12.273,00	12.151,00	12.212,00	687,619995
1 Okt 2014	12.249,00	12.127,00	12.188,00	682,390015
2 Okt 2014	12.197,00	12.075,00	12.136,00	661,700012
3 Okt 2014	12.205,00	12.083,00	12.144,00	658,98999
6 Okt 2014	12.273,00	12.151,00	12.212,00	665,119995
7 Okt 2014	12.251,00	12.129,00	12.190,00	671,01001
8 Okt 2014	12.302,00	12.180,00	12.241,00	659,349976
9 Okt 2014	12.251,00	12.129,00	12.190,00	662,820007

10 Okt 2014	12.268,00	12.146,00	12.207,00	655,98999
13 Okt 2014	12.263,00	12.141,00	12.202,00	647,23999
14 Okt 2014	12.256,00	12.134,00	12.195,00	650,340027
15 Okt 2014	12.290,00	12.168,00	12.229,00	652,77002
16 Okt 2014	12.268,00	12.146,00	12.207,00	651,97998
17 Okt 2014	12.283,00	12.161,00	12.222,00	663,570007
20 Okt 2014	12.101,00	11.981,00	12.041,00	662,619995
21 Okt 2014	12.053,00	11.933,00	11.993,00	661,880005
22 Okt 2014	12.086,00	11.966,00	12.026,00	668,130005
23 Okt 2014	12.094,00	11.974,00	12.034,00	671,070007
24 Okt 2014	12.125,00	12.005,00	12.065,00	666,409973
27 Okt 2014	12.102,00	11.982,00	12.042,00	658,700012
28 Okt 2014	12.219,00	12.097,00	12.158,00	652,619995
29 Okt 2014	12.224,00	12.102,00	12.163,00	667,799988
30 Okt 2014	12.226,00	12.104,00	12.165,00	666,809998
31 Okt 2014	12.142,00	12.022,00	12.082,00	670,440002
3 Nop 2014	12.166,00	12.044,00	12.105,00	670,190002
4 Nop 2014	12.191,00	12.069,00	12.130,00	664,450012
5 Nop 2014	12.152,00	12.032,00	12.092,00	665,429993
6 Nop 2014	12.240,00	12.118,00	12.179,00	662,140015
7 Nop 2014	12.210,00	12.088,00	12.149,00	654,02002
10 Nop 2014	12.199,00	12.077,00	12.138,00	649,650024
11 Nop 2014	12.224,00	12.102,00	12.163,00	661,679993
12 Nop 2014	12.266,00	12.144,00	12.205,00	663,919983
13 Nop 2014	12.252,00	12.130,00	12.191,00	665,700012
14 Nop 2014	12.267,00	12.145,00	12.206,00	665,840027
17 Nop 2014	12.254,00	12.132,00	12.193,00	668,51001
18 Nop 2014	12.207,00	12.085,00	12.146,00	675,76001
19 Nop 2014	12.185,00	12.063,00	12.124,00	678,640015
20 Nop 2014	12.222,00	12.100,00	12.161,00	672,590027
21 Nop 2014	12.222,00	12.100,00	12.161,00	677,52002
24 Nop 2014	12.183,00	12.061,00	12.122,00	686,48999
25 Nop 2014	12.227,00	12.105,00	12.166,00	680,099976
26 Nop 2014	12.221,00	12.099,00	12.160,00	681,599976
27 Nop 2014	12.240,00	12.118,00	12.179,00	684,710022
28 Nop 2014	12.257,00	12.135,00	12.196,00	683,02002
1 Des 2014	12.325,00	12.203,00	12.264,00	685,400024
2 Des 2014	12.337,00	12.215,00	12.276,00	685,919983
3 Des 2014	12.356,00	12.234,00	12.295,00	681,73999
4 Des 2014	12.380,00	12.256,00	12.318,00	686,690002
5 Des 2014	12.357,00	12.235,00	12.296,00	688,280029

8 Des 2014	12.414,00	12.290,00	12.352,00	680,77002
9 Des 2014	12.409,00	12.285,00	12.347,00	678,710022
10 Des 2014	12.398,00	12.274,00	12.336,00	682,719971
11 Des 2014	12.398,00	12.274,00	12.336,00	679,659973
12 Des 2014	12.494,00	12.370,00	12.432,00	680,390015
15 Des 2014	12.662,00	12.536,00	12.599,00	674,280029
16 Des 2014	12.965,00	12.835,00	12.900,00	663,390015
17 Des 2014	12.784,00	12.656,00	12.720,00	661,599976
18 Des 2014	12.628,00	12.502,00	12.565,00	675,48999
19 Des 2014	12.563,00	12.437,00	12.500,00	679,179993
29 Des 2014	12.496,00	12.372,00	12.434,00	685,840027
30 Des 2014	12.498,00	12.374,00	12.436,00	691,039978
31 Des 2014	12.502,00	12.378,00	12.440,00	691,039978
02 Januari 2015	12.536,00	12.412,00	12.474,00	694,469971
05 Januari 2015	12.652,00	12.526,00	12.589,00	689,090027
06 Januari 2015	12.721,00	12.595,00	12.658,00	681,070007
07 Januari 2015	12.796,00	12.668,00	12.732,00	687,51001
08 Januari 2015	12.795,00	12.667,00	12.731,00	688,140015
09 Januari 2015	12.703,00	12.577,00	12.640,00	688,950012
12 Januari 2015	12.631,00	12.505,00	12.568,00	683,780029
13 Januari 2015	12.671,00	12.545,00	12.608,00	692,150024
14 Januari 2015	12.643,00	12.517,00	12.580,00	681,659973
15 Januari 2015	12.680,00	12.554,00	12.617,00	687,570007
16 Januari 2015	12.656,00	12.530,00	12.593,00	681,690002
19 Januari 2015	12.675,00	12.549,00	12.612,00	681,640015
20 Januari 2015	12.722,00	12.596,00	12.659,00	688,619995
21 Januari 2015	12.620,00	12.494,00	12.557,00	702,099976
22 Januari 2015	12.513,00	12.389,00	12.451,00	708,840027
23 Januari 2015	12.506,00	12.382,00	12.444,00	716,72998
26 Januari 2015	12.580,00	12.454,00	12.517,00	705,429993
27 Januari 2015	12.555,00	12.431,00	12.493,00	707,710022
28 Januari 2015	12.560,00	12.436,00	12.498,00	706,090027
29 Januari 2015	12.578,00	12.452,00	12.515,00	703,099976
30 Januari 2015	12.688,00	12.562,00	12.625,00	706,679993
02 Februari 2015	12.764,00	12.636,00	12.700,00	701,5
03 Februari 2015	12.706,00	12.580,00	12.643,00	704,640015
04 Februari 2015	12.672,00	12.546,00	12.609,00	708,719971
05 Februari 2015	12.716,00	12.590,00	12.653,00	700,400024
06 Februari 2015	12.676,00	12.550,00	12.613,00	711,52002
09 Februari 2015	12.742,00	12.616,00	12.679,00	710,890015
10 Februari 2015	12.707,00	12.581,00	12.644,00	707,01001

11 Februari 2015	12.764,00	12.636,00	12.700,00	712,140015
12 Februari 2015	12.858,00	12.730,00	12.794,00	713,97998
13 Februari 2015	12.833,00	12.705,00	12.769,00	721,530029
16 Februari 2015	12.806,00	12.678,00	12.742,00	709,599976
17 Februari 2015	12.821,00	12.693,00	12.757,00	714,340027
18 Februari 2015	12.868,00	12.740,00	12.804,00	718,679993
20 Februari 2015	12.913,00	12.785,00	12.849,00	718,679993
23 Februari 2015	12.877,00	12.749,00	12.813,00	715,359985
24 Februari 2015	12.930,00	12.802,00	12.866,00	718,390015
25 Februari 2015	12.951,00	12.823,00	12.887,00	720,429993
26 Februari 2015	12.926,00	12.798,00	12.862,00	727,440002
27 Februari 2015	12.927,00	12.799,00	12.863,00	727,369995
02 Maret 2015	13.058,00	12.928,00	12.993,00	722,099976
03 Maret 2015	13.027,00	12.897,00	12.962,00	728,609985
04 Maret 2015	13.028,00	12.898,00	12.963,00	730,200012
05 Maret 2015	13.087,00	12.957,00	13.022,00	723,390015
06 Maret 2015	13.048,00	12.918,00	12.983,00	722,090027
09 Maret 2015	13.112,00	12.982,00	13.047,00	734,849976
10 Maret 2015	13.124,00	12.994,00	13.059,00	724,650024
11 Maret 2015	13.230,00	13.098,00	13.164,00	725,849976
12 Maret 2015	13.242,00	13.110,00	13.176,00	720,530029
13 Maret 2015	13.257,00	13.125,00	13.191,00	723,77002
16 Maret 2015	13.303,00	13.171,00	13.237,00	723,679993
17 Maret 2015	13.275,00	13.143,00	13.209,00	725,349976
18 Maret 2015	13.230,00	13.098,00	13.164,00	724,679993
19 Maret 2015	13.073,00	12.943,00	13.008,00	718,320007
20 Maret 2015	13.140,00	13.010,00	13.075,00	724,859985
23 Maret 2015	13.141,00	13.011,00	13.076,00	721,669983
24 Maret 2015	13.037,00	12.907,00	12.972,00	721
25 Maret 2015	12.997,00	12.867,00	12.932,00	721,5
26 Maret 2015	13.068,00	12.938,00	13.003,00	711,030029
27 Maret 2015	13.129,00	12.999,00	13.064,00	703,47998
30 Maret 2015	13.151,00	13.021,00	13.086,00	709,97998
31 Maret 2015	13.149,00	13.019,00	13.084,00	720,5
01 April 2015	13.108,00	12.978,00	13.043,00	728,200012
02 April 2015	13.065,00	12.935,00	13.000,00	718,590027
06 April 2015	13.007,00	12.877,00	12.942,00	716,799988
07 April 2015	13.047,00	12.917,00	12.982,00	720,869995
08 April 2015	13.067,00	12.937,00	13.002,00	727,559998
09 April 2015	13.038,00	12.908,00	12.973,00	719,98999
10 April 2015	12.975,00	12.845,00	12.910,00	723,849976

13 April 2015	13.010,00	12.880,00	12.945,00	722,080017
14 April 2015	13.044,00	12.914,00	12.979,00	717,429993
15 April 2015	13.041,00	12.911,00	12.976,00	711,109985
16 April 2015	12.902,00	12.774,00	12.838,00	711,090027
17 April 2015	12.927,00	12.799,00	12.863,00	710,409973
20 April 2015	12.939,00	12.811,00	12.875,00	709,330017
21 April 2015	13.007,00	12.877,00	12.942,00	704,25
22 April 2015	13.017,00	12.887,00	12.952,00	717,97998
23 April 2015	13.004,00	12.874,00	12.939,00	716,119995
24 April 2015	13.006,00	12.876,00	12.941,00	718,849976
27 April 2015	12.987,00	12.857,00	12.922,00	723,289978
28 April 2015	13.043,00	12.913,00	12.978,00	698,23999
29 April 2015	13.029,00	12.899,00	12.964,00	701,080017
30 April 2015	13.002,00	12.872,00	12.937,00	674,869995
4 Mei 2015	13.086,00	12.956,00	13.021,00	664,799988
5 Mei 2015	13.058,00	12.928,00	12.993,00	664,799988
6 Mei 2015	13.105,00	12.975,00	13.040,00	679,159973
7 Mei 2015	13.130,00	13.000,00	13.065,00	686,25
8 Mei 2015	13.243,00	13.111,00	13.177,00	692,299988
11 Mei 2015	13.182,00	13.050,00	13.116,00	685,969971
12 Mei 2015	13.269,00	13.137,00	13.203,00	696,700012
13 Mei 2015	13.254,00	13.122,00	13.188,00	696,159973
15 Mei 2015	13.155,00	13.025,00	13.090,00	696,950012
18 Mei 2015	13.182,00	13.050,00	13.116,00	706,030029
19 Mei 2015	13.249,00	13.117,00	13.183,00	708,849976
20 Mei 2015	13.235,00	13.103,00	13.169,00	708,51001
21 Mei 2015	13.216,00	13.084,00	13.150,00	711,75
22 Mei 2015	13.202,00	13.070,00	13.136,00	714,799988
25 Mei 2015	13.252,00	13.120,00	13.186,00	712,280029
26 Mei 2015	13.258,00	13.126,00	13.192,00	711,77002
27 Mei 2015	13.295,00	13.163,00	13.229,00	711,27002
28 Mei 2015	13.271,00	13.139,00	13.205,00	719,299988
29 Mei 2015	13.277,00	13.145,00	13.211,00	707,77002
01 Juni 2015	13.296,00	13.164,00	13.230,00	707,159973
03 Juni 2015	13.262,00	13.130,00	13.196,00	698,070007
04 Juni 2015	13.309,00	13.177,00	13.243,00	700,650024
05 Juni 2015	13.354,00	13.222,00	13.288,00	692,400024
08 Juni 2015	13.427,00	13.293,00	13.360,00	685,289978
09 Juni 2015	13.429,00	13.295,00	13.362,00	684,75
10 Juni 2015	13.396,00	13.262,00	13.329,00	672,869995
11 Juni 2015	13.358,00	13.226,00	13.292,00	655,700012

12 Juni 2015	13.384,00	13.250,00	13.317,00	664,75
15 Juni 2015	13.400,00	13.266,00	13.333,00	666,599976
16 Juni 2015	13.400,00	13.266,00	13.333,00	665,659973
17 Juni 2015	13.434,00	13.300,00	13.367,00	648,039978
18 Juni 2015	13.408,00	13.274,00	13.341,00	653,030029
19 Juni 2015	13.391,00	13.257,00	13.324,00	660,820007
22 Juni 2015	13.385,00	13.251,00	13.318,00	665,059998
23 Juni 2015	13.383,00	13.249,00	13.316,00	666,820007
24 Juni 2015	13.346,00	13.214,00	13.280,00	661,640015
25 Juni 2015	13.390,00	13.256,00	13.323,00	657,109985
26 Juni 2015	13.405,00	13.271,00	13.338,00	666,369995
29 Juni 2015	13.423,00	13.289,00	13.356,00	659,789978
30 Juni 2015	13.399,00	13.265,00	13.332,00	658,849976
01 Juli 2015	13.398,00	13.264,00	13.331,00	652,820007
02 Juli 2015	13.404,00	13.270,00	13.337,00	656,98999
03 Juli 2015	13.383,00	13.249,00	13.316,00	654,809998
06 Juli 2015	13.420,00	13.286,00	13.353,00	662,419983
07 Juli 2015	13.380,00	13.246,00	13.313,00	670,929993
08 Juli 2015	13.413,00	13.279,00	13.346,00	661,369995
09 Juli 2015	13.414,00	13.280,00	13.347,00	657,719971
10 Juli 2015	13.371,00	13.237,00	13.304,00	653,25
13 Juli 2015	13.376,00	13.242,00	13.309,00	645,590027
14 Juli 2015	13.387,00	13.253,00	13.320,00	648,73999
15 Juli 2015	13.396,00	13.262,00	13.329,00	654,820007
22 Juli 2015	13.435,00	13.301,00	13.368,00	655,900024
23 Juli 2015	13.461,00	13.327,00	13.394,00	653,650024
24 Juli 2015	13.515,00	13.381,00	13.448,00	658,390015
27 Juli 2015	13.520,00	13.386,00	13.453,00	656,340027
28 Juli 2015	13.527,00	13.393,00	13.460,00	646,940002
29 Juli 2015	13.511,00	13.377,00	13.444,00	632,140015
30 Juli 2015	13.535,00	13.401,00	13.468,00	628,630005
31 Juli 2015	13.548,00	13.414,00	13.481,00	629,099976
3 Agust 2015	13.559,00	13.425,00	13.492,00	628,900024
4 Agust 2015	13.562,00	13.428,00	13.495,00	641,969971
5 Agust 2015	13.585,00	13.449,00	13.517,00	636,98999
6 Agust 2015	13.597,00	13.461,00	13.529,00	634,219971
7 Agust 2015	13.604,00	13.468,00	13.536,00	644,25
10 Agust 2015	13.604,00	13.468,00	13.536,00	634,640015
11 Agust 2015	13.609,00	13.473,00	13.541,00	631,77002
12 Agust 2015	13.827,00	13.689,00	13.758,00	628,830017
13 Agust 2015	13.816,00	13.678,00	13.747,00	607,75

Lampiran 2 : Analisis VAR dengan *Eviews*

a. Uji Stasioneritas

   Klik *Quick* → *series statistics* → *unit root test* →masukan nama variable → Ok → pilih tingkat stasioneritas pada *test for unit root in* → pada *test type* pilih *augmented dickey fuller* → OK

b. Uji Kointegrasi

   Klik *Quick* → *Groups statistics* → *Cointegration Test* → masukan nama *variable* → OK

c. Uji Linearitas

   Klik *Quick* → *estimasi equation* → OK → *view* →*Stability Diagnostics* → *Ramsey RESET Test* → → OK

d. Menentukan panjang lag

   Klik *Quick* → estimasi VAR → masukkan nama variable → pada VAR *type* pilih *unrestricted* VAR → Ok → *view* → *lag structure* → *lag lengt criteria* → masukkan jumlah lag yang diinginkan → OK

e. Estimasi parameter

   Lakukan langkah 3 → klik *estimate* → masukkan panjang lag optimal → OK

f. Impulse respon function

   Lakukan langkah 3 → klik *impulse* → pada *displa*y format pilih *multiplay graph* → masukkan periode → OK

g. Variance decomposition

   Lakukan langkah 3 → klik *view* → *variance decomposition* → pada *display format* pilih *table* → masukkan periode → ok

h. Uji kausalitas Granger

   Klik *quick* → *group statistics* → *granger causality test* → masukkan nama variable → OK masukan panjang LAG → OK

Lampiran 3 : Uji ADF pada Kurs Tingkat Level I(0)

Null Hypothesis: LKURS has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=17)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.867949	0.3475
Test critical values:	1% level	-3.443776	
	5% level	-2.867354	
	10% level	-2.569929	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LKURS)
Method: Least Squares
Date: 08/16/15 Time: 11:40
Sample (adjusted): 2 480
Included observations: 479 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LKURS(-1)	-0.007840	0.004197	-1.867949	0.0624
C	0.074330	0.039472	1.883090	0.0603

R-squared	0.007262	Mean dependent var	0.000599
Adjusted R-squared	0.005181	S.D. dependent var	0.005292
S.E. of regression	0.005278	Akaike info criterion	-7.646242
Sum squared resid	0.013290	Schwarz criterion	-7.628824
Log likelihood	1833.275	Hannan-Quinn criter.	-7.639395
F-statistic	3.489233	Durbin-Watson stat	1.885050
Prob(F-statistic)	0.062382		

Lampiran 4 : Uji ADF pada Kurs Tingkat Level I(1)

Null Hypothesis: D(LKURS) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=17)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-20.67475	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.443805	
	5% level	-2.867367	
	10% level	-2.569936	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LKURS,2)
Method: Least Squares
Date: 08/16/15 Time: 11:42
Sample (adjusted): 3 480
Included observations: 478 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LKURS(-1))	-0.944722	0.045694	-20.67475	0.0000
C	0.000552	0.000243	2.268443	0.0237

R-squared	0.473128	Mean dependent var	-1.66E-05
Adjusted R-squared	0.472021	S.D. dependent var	0.007276
S.E. of regression	0.005287	Akaike info criterion	-7.643130
Sum squared resid	0.013303	Schwarz criterion	-7.625684
Log likelihood	1828.708	Hannan-Quinn criter.	-7.636271
F-statistic	427.4452	Durbin-Watson stat	1.998558
Prob(F-statistic)	0.000000		

Lampiran 5 : Uji ADF pada Saham Tingkat Level I(0)

Null Hypothesis: LSAHAM has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=17)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.913547	0.3260
Test critical values:	1% level	-3.443776	
	5% level	-2.867354	
	10% level	-2.569929	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LSAHAM)
Method: Least Squares
Date: 08/16/15 Time: 11:44
Sample (adjusted): 2 480
Included observations: 479 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LSAHAM(-1)	-0.016362	0.008551	-1.913547	0.0563
C	0.106029	0.055464	1.911664	0.0565

R-squared	0.007618	Mean dependent var	-9.86E-05
Adjusted R-squared	0.005537	S.D. dependent var	0.012770
S.E. of regression	0.012734	Akaike info criterion	-5.884851
Sum squared resid	0.077353	Schwarz criterion	-5.867432
Log likelihood	1411.422	Hannan-Quinn criter.	-5.878003
F-statistic	3.661661	Durbin-Watson stat	1.923903
Prob(F-statistic)	0.056276		

Lampiran 6 : Uji ADF pada Saham Tingkat Level I(1)

Null Hypothesis: D(LSAHAM) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=17)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-17.83658	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.443834	
	5% level	-2.867379	
	10% level	-2.569943	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LSAHAM,2)
Method: Least Squares
Date: 08/16/15 Time: 11:45
Sample (adjusted): 4 480
Included observations: 477 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LSAHAM(-1))	-1.109712	0.062216	-17.83658	0.0000
D(LSAHAM(-1),2)	0.112678	0.044933	2.507676	0.0125
C	7.92E-05	0.000565	0.140259	0.8885

R-squared	0.517753	Mean dependent var	0.000209
Adjusted R-squared	0.515719	S.D. dependent var	0.017719
S.E. of regression	0.012331	Akaike info criterion	-5.947163
Sum squared resid	0.072071	Schwarz criterion	-5.920952
Log likelihood	1421.398	Hannan-Quinn criter.	-5.936857
F-statistic	254.4497	Durbin-Watson stat	2.031906
Prob(F-statistic)	0.000000		

Lampiran 7 : Uji Kointegrasi Johansen

Date: 08/16/15 Time: 11:46
Sample (adjusted): 6 480
Included observations: 475 after adjustments
Trend assumption: Linear deterministic trend
Series: LKURS LSAHAM
Lags interval (in first differences): 1 to 4

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.014108	8.057217	15.49471	0.4593
At most 1	0.002750	1.308069	3.841466	0.2527

Trace 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 Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.014108	6.749148	14.26460	0.5192
At most 1	0.002750	1.308069	3.841466	0.2527

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=I):

LKURS	LSAHAM
-12.91386	-6.575554
15.93656	-15.75782

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(LKURS)	0.000241	-0.000249
D(LSAHAM)	0.001148	0.000390

1 Cointegrating Equation(s):	Log likelihood	3264.743

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

LKURS	LSAHAM
1.000000	0.509186
	(0.45117)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(LKURS)	-0.003110
	(0.00309)
D(LSAHAM)	-0.014831
	(0.00727)

Lampiran 8 : Uji Linearitas Ramsey RESET Test

Ramsey RESET Test
Equation: UNTITLED
Specification: LSAHAM LKURS
Omitted Variables: Squares of fitted values

	Value	df	Probability
t-statistic	3.394198	478	0.0007
F-statistic	11.52058	(4, 478)	0.0007
Likelihood ratio	11.43157	1	0.0007

F-test summary:

	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	0.042908	1	0.042908
Restricted SSR	1.823185	479	0.003806
Unrestricted SSR	1.780278	478	0.003724
Unrestricted SSR	1.780278	478	0.003724

LR test summary:

	Value	df
Restricted LogL	656.4778	479
Unrestricted LogL	662.1935	478

Unrestricted Test Equation:
Dependent Variable: LSAHAM
Method: Least Squares
Date: 08/16/15 Time: 11:49
Sample: 1 480
Included observations: 480

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LKURS	0.853403	0.048251	17.68671	0.0000
FITTED^2	-0.036611	0.010786	-3.394198	0.0007

R-squared	0.199673	Mean dependent var	6.486022
Adjusted R-squared	0.197999	S.D. dependent var	0.068146
S.E. of regression	0.061028	Akaike info criterion	-2.750806
Sum squared resid	1.780278	Schwarz criterion	-2.733416
Log likelihood	662.1935	Hannan-Quinn criter.	-2.743970
Durbin-Watson stat	0.050576		

Lampiran 9 : Menentukan Panjang Lag

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: LJII
LKURS
Exogenous variables: C
Date: 08/18/15 Time: 08:07
Sample: 8/01/2013 7/29/2015
Included observations: 472

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC
0	1361.834	NA	1.08e-05	-5.762007	-5.744393
1	3240.959	3734.363	3.82e-09	-13.70745	-13.65461*
2	3245.944	9.865216	3.80e-09	-13.71163	-13.62356
3	3251.924	11.78329	3.77e-09	-13.72002	-13.59672
4	3257.255	10.45717*	3.75e-09*	-13.72566*	-13.56713
5	3259.423	4.236254	3.78e-09	-13.71790	-13.52414
6	3259.862	0.852337	3.84e-09	-13.70280	-13.47382
7	3260.218	0.689369	3.90e-09	-13.68736	-13.42315
8	3262.658	4.705126	3.92e-09	-13.68075	-13.38131

* 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

Lampiran 10 : Analisis Rregresi untuk menentukan *threshold*

Dependent Variable: JII
Method: Least Squares
Date: 08/19/15 Time: 19:38
Sample: 1 336
Included observations: 336

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
KURS	0.013349	0.002129	6.269907	0.0000
C	500.3601	25.67621	19.48731	0.0000

R-squared	0.105305	Mean dependent var	661.0883
Adjusted R-squared	0.102627	S.D. dependent var	28.18520
S.E. of regression	26.69978	Akaike info criterion	9.413122
Sum squared resid	238101.3	Schwarz criterion	9.435843
Log likelihood	-1579.405	Hannan-Quinn criter.	9.422179
F-statistic	39.31173	Durbin-Watson stat	0.078830
Prob(F-statistic)	0.000000		

Lampiran 11 : Estimasi VAR untuk Sajham JII pada Regimes 1

Vector Autoregression Estimates
Date: 08/17/15 Time: 13:25
Sample (adjusted): 6 174
Included observations: 169 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	DLJII	DLKURS
DLJII(-1)	-0.081140	-0.077631
	(0.07892)	(0.07635)
	[-1.02814]	[-1.01671]
DLJII(-2)	-0.132636	-0.060715
	(0.07847)	(0.07592)
	[-1.69036]	[-0.79976]
DLJII(-3)	-0.153570	0.032563
	(0.07925)	(0.07668)
	[-1.93771]	[0.42466]
DLJII(-4)	-0.191679	0.151096
	(0.07994)	(0.07735)
	[-2.39766]	[1.95349]
DLKURS(-1)	-0.079830	0.037891
	(0.08280)	(0.08011)
	[-0.96408]	[0.47297]
DLKURS(-2)	0.052705	0.103579
	(0.08307)	(0.08037)
	[0.63447]	[1.28878]
DLKURS(-3)	-0.105948	0.012851
	(0.08273)	(0.08004)
	[-1.28070]	[0.16056]
DLKURS(-4)	0.087241	0.006003
	(0.08227)	(0.07960)
	[1.06039]	[0.07542]
C	4.86E-05	0.001301
	(0.00086)	(0.00084)
	[0.05622]	[1.55674]
R-squared	0.087840	0.054320

Adj. R-squared	0.042232	0.007036
Sum sq. resids	0.018436	0.017258
S.E. equation	0.010734	0.010386
F-statistic	1.925975	1.148795
Log likelihood	531.1211	536.7029
Akaike AIC	-6.178948	-6.245005
Schwarz SC	-6.012267	-6.078324
Mean dependent	-0.000102	0.001594
S.D. dependent	0.010968	0.010422

Determinant resid covariance (dof adj.)	1.19E-08
Determinant resid covariance	1.07E-08
Log likelihood	1071.179
Akaike information criterion	-12.46366
Schwarz criterion	-12.13030

Lampiran 12 : Estimasi VAR untuk Sajham JII pada Regimes 2

Vector Autoregression Estimates
Date: 08/17/15 Time: 13:33
Sample (adjusted): 6 162
Included observations: 157 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	DLJII	DLKURS
DLJII(-1)	-0.018306	-0.105127
	(0.08192)	(0.05093)
	[-0.22347]	[-2.06422]
DLJII(-2)	-0.023842	0.011339
	(0.08312)	(0.05167)
	[-0.28685]	[0.21944]
DLJII(-3)	-0.061969	0.027071
	(0.08315)	(0.05169)
	[-0.74531]	[0.52370]
DLJII(-4)	-0.094961	0.055085
	(0.08302)	(0.05162)
	[-1.14379]	[1.06722]
DLKURS(-1)	0.079870	-0.097654
	(0.12883)	(0.08009)
	[0.61998]	[-1.21928]
DLKURS(-2)	0.004424	-0.011687
	(0.12833)	(0.07978)
	[0.03447]	[-0.14648]
DLKURS(-3)	0.036160	-0.042001
	(0.12823)	(0.07972)
	[0.28200]	[-0.52686]
DLKURS(-4)	-0.289550	-0.237658
	(0.12628)	(0.07851)
	[-2.29289]	[-3.02714]
C	0.000254	0.001350
	(0.00077)	(0.00048)
	[0.33045]	[2.82944]
R-squared	0.049925	0.110329

Adj. R-squared	-0.001430	0.062238
Sum sq. resids	0.011835	0.004574
S.E. equation	0.008942	0.005559
F-statistic	0.972150	2.294197
Log likelihood	522.4235	597.0454
Akaike AIC	-6.540427	-7.491025
Schwarz SC	-6.365228	-7.315826
Mean dependent	6.49E-05	0.000940
S.D. dependent	0.008936	0.005741

Determinant resid covariance (dof adj.)	2.35E-09
Determinant resid covariance	2.09E-09
Log likelihood	1123.268
Akaike information criterion	-14.07985
Schwarz criterion	-13.72945

Lampiran 13 : Varian Decomposition

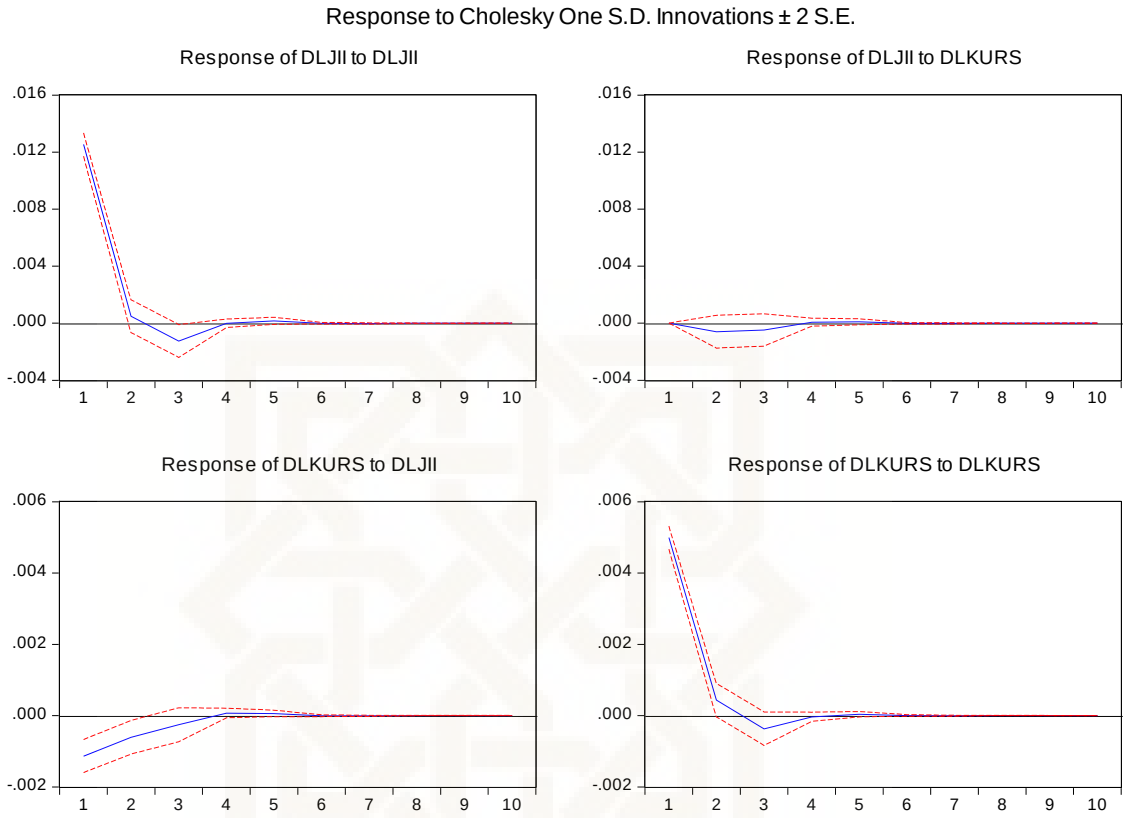
Variance Decomposition of DLJII: Period	S.E.	DLJII	DLKURS
1	0.012534	100.0000	0.000000
2	0.012558	99.76892	0.231081
3	0.012630	99.62625	0.373746
4	0.012630	99.62363	0.376372
5	0.012631	99.61839	0.381608
6	0.012631	99.61837	0.381633
7	0.012631	99.61825	0.381753
8	0.012631	99.61825	0.381753
9	0.012631	99.61824	0.381756
10	0.012631	99.61824	0.381756

Variance Decomposition of DLKURS: Period	S.E.	DLJII	DLKURS
1	0.005122	4.934319	95.06568
2	0.005176	6.217559	93.78244
3	0.005196	6.415493	93.58451
4	0.005196	6.432501	93.56750
5	0.005197	6.443519	93.55648
6	0.005197	6.443704	93.55630
7	0.005197	6.443969	93.55603
8	0.005197	6.443972	93.55603
9	0.005197	6.443978	93.55602
10	0.005197	6.443978	93.55602

Cholesky Orderi

ng:
DLJII
DLK
URS

Lampiran 14 : Impulse Reeponse



Lampiran 15 : Uji Kausalitas Granger

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 08/18/15 Time: 08:14
Sample: 8/01/2013 7/29/2015
Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DLKURS does not Granger Cause DLJII	478	0.72104	0.3962
DLJII does not Granger Cause DLKURS		4.40275	0.0364

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 08/18/15 Time: 08:15
Sample: 8/01/2013 7/29/2015
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DLKURS does not Granger Cause DLJII	477	0.87919	0.4158
DLJII does not Granger Cause DLKURS		2.98362	0.0516

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 08/18/15 Time: 08:15
Sample: 8/01/2013 7/29/2015
Lags: 3

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DLKURS does not Granger Cause DLJII	476	0.97919	0.4023
DLJII does not Granger Cause DLKURS		2.56731	0.0539

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 08/18/15 Time: 08:14
Sample: 8/01/2013 7/29/2015
Lags: 4

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DLKURS does not Granger Cause DLJII	475	1.22919	0.2976
DLJII does not Granger Cause DLKURS		1.99553	0.0941