

**COINTEGRATION DAN CONTAGION EFFECT ANTARA PASAR  
SAHAM SYARIAH DI INDONESIA, JEPANG, EROPA, DAN AMERIKA  
SERIKAT SAAT BREXIT**



**SKRIPSI**

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

**OLEH:**

**FITRIA CATUR PRASETYA  
NIM: 14830036**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN KEUANGAN SYARIAH  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA**

**2018**

**COINTEGRATION DAN CONTAGION EFFECT ANTARA PASAR  
SAHAM SYARIAH DI INDONESIA, JEPANG, EROPA, DAN AMERIKA  
SERIKAT SAAT BREXIT**



**SKRIPSI**

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

**STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
OLEH:**

**FITRIA CATUR PRASETYA**

**NIM: 14830036**

**PEMBIMBING:**

**Dr. MISNEN ARDIANSYAH SE., M.SI., Ak, CA**

**NIP: 19710929 200003 1 001**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN KEUANGAN SYARIAH  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA**

**2018**



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

Jl. Marsda Adisucipto, Telp (274) 589621, 512474 Fax. (274) 586117 Yogyakarta 55281

**PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

Nomor : B-824/un.02/DEB/PP.05.3/03/2018

Skripsi/tugas akhir dengan judul: “*Cointegration dan Contagion Effect Antara Pasar Saham Syariah di Indonesia, Jepang, Eropa, dan Amerika Serikat Saat Brexit*”

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Fitria Catur Prasetya

NIM : 14830036

Telah dimunaqasahkan pada : 26 Februari 2018

Nilai : A

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

**TIM UJIAN SKRIPSI:**

Ketua Sidang

Dr. Misnen Ardiansyah SE., M.SI., Ak. CA  
NIP. 19710929 200003 1 001

Pengaji I

Muhammad Ghafur Wibowo, S.E., MSc  
NIP. 19800314 200312 1 003

Pengaji II

Abdul Qoyum, S.E., MSc.Fin  
NIP. 19850630 201503 1 007

Yogyakarta, 1 Maret 2018

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

DEKAN



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

## SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Skripsi Saudari Fitria Catur Prasetya

Kepada

**Yth Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam  
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 saudari:

Nama : Fitria Catur Prasetya

NIM : 14830036

Judul Skripsi : “*Cointegration dan Contagion Effect Antara Pasar Saham Syariah Di Indonesia, Jepang, Eropa, dan Amerika Serikat Saat Brexit*”

Setelah dapat diajukan kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Jurusan/Program Studi Manajemen Keuangan Syariah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata dalam Ilmu Ekonomi Islam.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi saudari tersebut dapat segera dimunaqasahkan. Untuk itu kami ucapkan terimakasih.

*Wassalamu'alaikum. Wr. Wb*

Yogyakarta, 4 Jumadil Akhir 1439 H

19 Februari 2018 M

Pembimbing,

Dr. Misnen Ardiansyah, SE. M.SI., Ak CA.  
NIP. 19710929 200003 1 001

## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fitria Catur Prasetya

NIM : 14830036

Prodi : Manajemen Keuangan Syariah

Menyatakan Bawa Skripsi Yang Berjudul "*Cointegration dan Contagion Effect Antara Pasar Saham Syariah di Indonesia, Jepang, Eropa, dan Amerika Serikat Saat Brexit*" adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *body note* dan daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Yogyakarta, 4 Jumadil Akhir 1439 H

19 Februari 2018 M

Penyusun



Fitria Catur Prasetya

NIM. 14830036

## **HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

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

Nama : Fitria Catur Prasetya  
NIM : 14830036  
Program Studi : Manajemen Keuangan Syariah  
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam  
Jenis Karya : Skripsi

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

**“Cointegration dan Contagion Effect Antara Pasar Saham Syariah di Indonesia, Jepang, Eropa, dan Amerika Serikat Saat Brexit”**

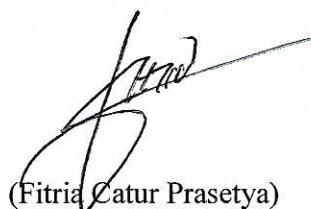
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta

Pada tanggal : 19 Februari 2018

Yang menyatakan



(Fitria Catur Prasetya)

## MOTTO

Pemimpin adalah orang yang mampu membawa sekelompok orang ke suatu tempat  
yang pada awalnya tidak pernah terpikir akan tercapai

(Bob Eaton)

Jika Anda tetap melakukan apa yang selalu Anda lakukan, Anda hanya tetap  
mendapatkan apa yang selalu Anda dapatkan

(John C Maxwell)

Kesuksesan datang pada orang yang bergerak cepat ketika ia sedang menunggu

(Thomas A Edison)

وَمَنْ أَرَا دَأْلَاهِرَةَ وَسَعَى لَهَا سَعْيَهَا وَهُوَ مُؤْمِنٌ فَأُولَئِكَ كَانُوا سَعْيُهُمْ مَشْكُورًا (١٩)

"Dan barang siapa menghendaki kehidupan akhirat dan berusaha ke arah itu dengan sungguh-sungguh, sedangkan dia beriman, maka mereka itulah orang yang sedang usahanya dibalas dengan baik (Q.S. Al-Isra'[17]:19)

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Skripsi Ini Saya Persembahan Untuk:

■ Orang tua tercinta yang tak pernah telah membimbing dan  
memotivasi saya

(Bapak Dwi Wantoro dan Ibu Sri Mulyani)

■ Kakak-kakak saya yang selalu mendukung dan memberikan  
motivasi serta saran kepada saya (Ronny, Nana, dan Rully)



## PEDOMAN TRANSLITERASI

Transliterasi kata-kata Arab yang dipakai dalam penyusunan 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	Keterangan
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Bā'	b	be
ت	Tā'	t	te
ث	Şā'	ş	es (dengan titik di atas)
ج	Jīm	j	je
ه	Hā'	h	ha (dengan titik di bawah)
خ	Khā'	kh	ka dan ha
د	Dāl	d	de
ذ	Żāl	ż	zet (dengan titik di atas)
ر	Rā'	r	er
ز	Zāi	z	zet
س	Sīn	s	es
ش	Syīn	sy	es dan ye
ص	Şād	ş	es (dengan titik di bawah)

ض	Dād	d	de (dengan titik di bawah)
ط	Tā'	t	te (dengan titik di bawah)
ظ	Zā'	z	zet (dengan titik di bawah)
ع	'Ain	'	koma terbalik di atas
غ	Gain	g	ge
ف	Fa'	f	ef
ق	Qāf	q	qi
ك	Kāf	k	ka
ل	Lām	l	el
م	Mīm	m	em
ن	Nūn	n	en
و	Wāwu	w	w
هـ	Hā'	h	ha
ءـ	Hamzah	'	apostrof
يـ	Yā'	Y	Ye

### B. Konsonan Rangkap karena Syaddah Ditulis Rangkap

متعددة عَدَة	Ditulis Ditulis	Muta 'addidah 'iddah
-----------------	--------------------	-------------------------

### C. Tā' marbūtah

Semua tā' marbūtah ditulis dengan *h*, baik berada pada akhir kata tunggal ataupun berada di tengah peng gabungan kata (kata yang diikuti 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.

<b>حَكْمَةٌ</b>	ditulis	<i>Hikmah</i>
<b>عَلَّةٌ</b>	ditulis	<i>'illah</i>
<b>كِرَامَةُ الْأُولِيَاءِ</b>	ditulis	<i>karāmah al-auliyā'</i>

#### D. Vokal Pendek dan Penerapannya

---Ó---	Fathah	ditulis	<i>A</i>
---܃---	Kasrah	ditulis	<i>i</i>
---܄---	Dammah	ditulis	<i>u</i>

<b>فَعْلٌ</b>	Fathah	ditulis	<i>fa 'ala</i>
<b>ذَكْرٌ</b>	Kasrah	ditulis	<i>žukira</i>
<b>يَذْهَبٌ</b>	Dammah	ditulis	<i>yažhabu</i>

#### E. Vokal Panjang

1. fathah + alif <b>جَاهِلِيَّةٌ</b>	ditulis	<i>Ā</i>
2. fathah + yā' mati <b>تَنْسِيَةٌ</b>	ditulis	<i>ā</i>
3. Kasrah + yā' mati <b>كَرِيمٌ</b>	ditulis	<i>tansā</i>
4. Dammah + wāwu mati <b>فَرُوضٌ</b>	ditulis	<i>ī</i>
	ditulis	<i>karīm</i>
	ditulis	<i>ū</i>
	ditulis	<i>furūd</i>

## F. Vokal Rangkap

1. fatḥah + yā' mati بِينَمْ	ditulis	Ai <i>bainakum</i>
2. fatḥah + wāwu mati قول	ditulis	au <i>qaul</i>

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

أَنْتَمْ	ditulis	a 'antum
أُعْدَتْ	ditulis	u 'iddat
لَنْ شَكْرَتْم	ditulis	la 'in syakartum

## H. Kata Sandang Alif + Lam

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

القرآن	ditulis	al- <i>Qur'ān</i>
القياس	ditulis	al- <i>Qiyās</i>

2. Bila diikuti huruf *Syamsiyyah* ditulis sesuai dengan huruf pertama *Syamsiyyah* tersebut

السماء	ditulis	as-Samā
الشمس	ditulis	asy-Syams

## I. Penulisan Kata-kata dalam Rangkaian Kalimat

Ditulis menurut penulisannya

ذو الفروض	ditulis	żawi al-furūd
أهل السنة	ditulis	ahl as-sunnah

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum. Wr. Wb*

Alhamdulillaahirabbil'aalaamiin, segala puji dan syuku Penyusun panjatkan kehadiran Allah swt yang telah mencerahkan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya kepada Penyusun, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat serta salam tak lupa Penyusun haturkan kepada Baginda Rasullah Muhammad saw, yang senantiasa kita tunggu syafa'atnya kelak.

Kurang dari empat tahun penyusun menjalani perkuliahan dengan semua cerita indahnya. Hingga akhirnya Penyusun sampai pada skripsi ini sebagai syarat untuk memperoleh gelar strata satu pada Prodi Manajemen Keuangan Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Penyusun dengan segala kerendahan hatinya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Drs. KH. Yudian Wahyudi PhD selaku rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Dr. H. Syafiq Mahmadah Hanafi, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak H.M. Yazid Afandi, M.Ag., selaku Ketua Program Studi Manajemen Keuangan Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak Dr. Misnen Ardiansyah, SE. M.SI., Ak CA., selaku dosen pembimbing skripsi I yang telah membimbing dalam menyempurnakan skripsi ini.
5. Seluruh Dosen dan teman-teman angkatan 2014 Prodi Manajemen Keuangan Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan pengetahuan dan wawasan untuk Penyusun selama menempuh perkuliahan.
6. Pak Umar Praktikum yang memberikan saran dan arahan dalam menyempurnakan skripsi ini.
7. Mahasiswa Manajemen Keuangan Syariah 2014 yang telah menjadi teman seperjuangan selama ini terutama Fisa Yasinta, Sri Retnoningsih, Susi Suryati, Wakhidatun Jannah, Jeni Wirantika.
8. Keluarga besar Lep3.Kom yang telah memberikan saya banyak pengalaman baru mengenai *event organizer*
9. Kuda Terbang Kopma UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta (Pengurus dan Staff) serta karyawan-karyawan Kopma UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan pengalaman dan ilmu yang tidak didapatkan di bangku perkuliahan.

10. Anak kos Alm. Bu Ayu (Anna dan Icha) dan Anak kos Bu Seno (Nanda, Reni dan Syifa) yang telah menjadi teman selama ini dan memberikan motivasi selama mengerjakan skripsi ini.
11. Teman-teman KKN Ngaseman Sendok Garpu yang telah menjadi keluarga selama menjalankan tugas KKN terutama Mamah dan Izah.

Semoga Allah swt memberikan balasan terbaik atas kebaikan dan jasa-jasa mereka semua. Dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Aamiin.

Yogyakarta, 19 Februari 2018

  
Fitria Catur Prasetya  
NIM. 14830036



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>PEDOMAN TRANSLITERASI .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xviii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xix</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xx</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....	6
D. Sistematika Pembahasan .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>9</b>
A. Landasan Teori.....	9
1. Pasar Modal Syariah.....	9
2. Efisiensi Pasar.....	12
3. Anomali Pasar.....	13
4. Diversifikasi Portofolio.....	17
5. <i>Return</i> dalam Model Keuangan.....	20
B. Telaah Pustaka.....	21
1. Hipotesis.....	24
2. Kerangka Pemikiran.....	31

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>32</b>
A. Jenis Penelitian.....	32
B. Populasi dan Sampel .....	32
C. Variabel dan Definisi Operasional Variabel .....	33
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	34
E. Metode Analisis .....	35
1. Uji Stationaritas Data .....	35
2. Uji Derajat Integrasi .....	36
3. Uji Optimum Lag .....	36
4. Uji Stabilitas VAR .....	37
5. Uji Kointegrasi .....	37
6. Analisis <i>Vector Auto Regression</i> (VAR).....	38
7. <i>Impulse Response Function</i> (IRF).....	41
8. <i>Variance Decomposition</i> (VD).....	41
9. Metode <i>Granger Causality</i> (Kausalitas Granger) .....	41
10. <i>Vector Error Correction Model</i> (VECM) .....	42
<b>BAB IV HASIL PEMBAHASAN .....</b>	<b>43</b>
A. Analisis Data .....	43
1. Analisis Deskriptif.....	43
2. Analisis VAR/VECM.....	46
B. Pembahasan.....	59
1. Terdapat <i>cointegration</i> antara pasar saham syariah Indonesia, Jepang, Eropa dan Amerika Serikat saat brexit.....	59
2. Terdapat <i>contagion effect</i> antara pasar saham syariah Indonesia, Jepang, Eropa dan Amerika Serikat saat brexit.....	60
3. Pergerakan pasar saham syariah di Indonesia dipengaruhi oleh pasar saham syariah di Jepang, Eropa dan Amerika Serikat pada saat Brexit .....	62
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>65</b>
A. Simpulan .....	65
B. Implikasi.....	65
C. Saran .....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>68</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil Statistik Deskriptif.....	45
Tabel 4.2 Hasil uji stationeritas pada tingkat level .....	46
Tabel 4.3 Hasil VAR <i>lag order selection criteria</i> sebelum brexit .....	47
Tabel 4.4 Hasil VAR <i>lag order selection criterie</i> saat brexit .....	48
Tabel 4.5 Hasil estimasi optimum lag sebelum brexit.....	49
Tabel 4.6 Hasil estimasi optimum lag saat brexit .....	49
Tabel 4.7 VAR sebelum brexit.....	51
Tabel 4.8 VAR saat brexit.....	52
Tabel 4.9 Grager causality/block exogenety test .....	58



## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1 Fluktuasi harga pasar saham syariah periode 2014-2017.....	4
Gambar 2.1 Kerangka pemikiran .....	31
Gambar 4.1 Fluktuasi harga pasar saham syariah Juni 2015-2017 .....	43
Gambar 4.2 <i>Return</i> pasar saham syariah Juni 2015-2017.....	44
Gambar 4.3 Hasil uji stabilitas VAR .....	50
Gambar 4.4 Hasil uji <i>impulse response function</i> sebelum brexit.....	54
Gambar 4.5 Hasil uji <i>impulse response function</i> saat brexit.....	55
Gambar 4.6 Analisis <i>variance decomposition</i> sebelum brexit.....	56
Gambar 4.7 Analisis <i>variance decomposition</i> saat brexit.....	57



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Terjemahan dari Bahasa Arab .....	i
Lampiran 2: Ringkasan penelitian terdahulu .....	ii
Lampiran 3: Data harga penutupan harian pasar saham syariah.....	v
Lampiran 4: Hasil statistik deskriptif.....	xix
Lampiran 5 :Hasil uji akar unit tingkat level sebelum brexit.....	xix
Lampiran 6: Hasil uji akar unit tingkat level saat brexit.....	xxi
Lampiran 7: Hasil VAR <i>lag order criteria</i> sebelum brexit .....	xxiii
Lampiran 8: Hasil VAR <i>lag order criteria</i> saat brexit.....	xxiv
Lampiran 9: Hasil estimasi optimum lag sebelum brexit.....	xxiv
Lampiran 10: Hasil estimasi optimum lag saat brexit.....	xxvii
Lampiran 11: Hasil uji stabilitas VAR sebelum brexit .....	xxix
Lampiran 12: Hasil uji stabilitasVAR saat brexit .....	xxix
Lampiran 13: Hasil VAR sebelum brexit .....	xxx
Lampiran 14: Hail VAR saat brexit .....	xxxi
Lampiran 15: Hasil <i>impulse response function</i> sebelum brexit .....	xxxii
Lampiran 16: Hasil <i>impulse response function</i> saat brexit .....	xxxiv
Lampiran 17: Hasil uji <i>Variance decoposition</i> sebelum brexit.....	xxxvii
Lampiran 18: Hasil uji <i>Variance decoposition</i> saat brexit.....	xxxvii
Lampiran 19: Hasil uji <i>causality granger</i> sebelum brexit .....	xxxviii
Lampiran 20: Hasil uji <i>causal grager</i> saat brexit .....	xxxix
Lampiran 21: <i>Curriculum Vitae (CV)</i> .....	xl

## ABSTRAK

Korelasi antar pasar saham semakin meningkat dan cenderung dapat menularkan krisis. Referendum brexit kemungkinan dapat mengubah arah dan kekuatan korelasi antar pasar saham syariah. Tujuan penelitian ini untuk memberikan bukti bahwa terdapat *cointegration* dan *contagion effect* antara pasar saham syariah Indonesia, Jepang, Eropa dan Amerika Serikat saat brexit. Serta memberikan bukti bahwa pergerakan pasar saham syariah Indonesia dipengaruhi oleh pergerakan DJIJP, MSCI, dan DJIM. Uji yang digunakan yaitu VAR dan *granger causality*. Data yang digunakan merupakan data harga penutupan harian dari ISSI, DJIJP, MSCI dan DJIM pada Juni 2015 sampai Juni 2017. Periode tersebut dibagi menjadi dua yaitu periode sebelum terjadi brexit dan periode saat terjadi brexit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat *cointegration* antar ISSI, DJIJP, MSCI dan DJIM dan terbukti terdapat *contagion effect* antar pasar saham syariah tersebut. Selain itu, pergerakan pasar saham syariah Indonesia dipengaruhi oleh pergerakan DJIJP, MSCI, dan DJIM.

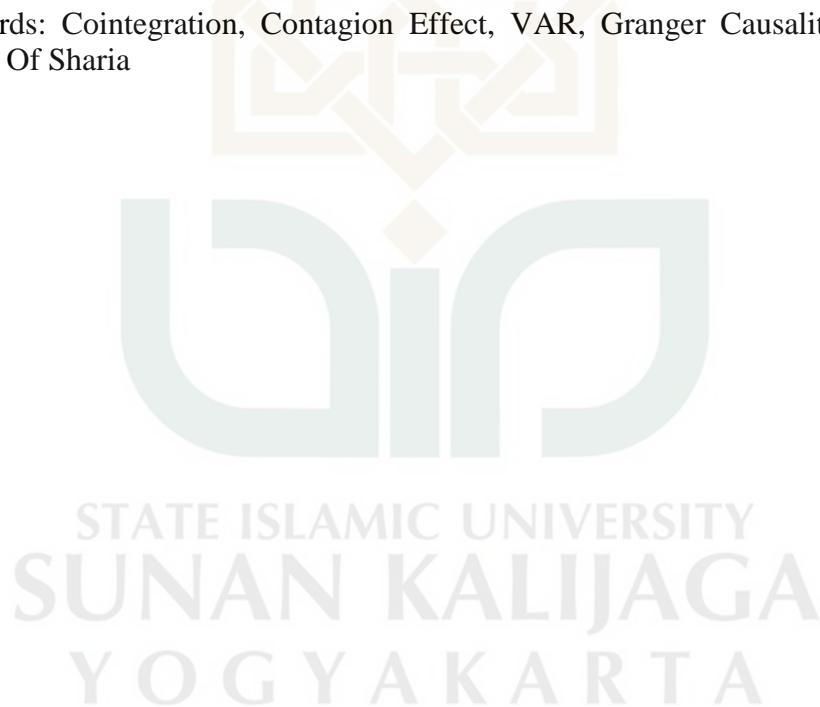
Kata kunci: Kointegrasi, *Contagion Effect*, VAR, *Granger Causality*, Pasar Saham Syariah



## **ABSTRACT**

Correlation between stock market is increasing and tend to spread the crisis. Referendum of brexit can change the direction and correlation strength between sharia stock market. The purpose of this study is to provide evidence that there is a cointegration and contagion effect between the sharia stock market of Indonesia, Japan, Europe, and United States during brexit as well as providing evidence that the co-movement of the ISSI is influenced by the co-movement of DJIP, MSCI and DJIM. The study used are VAR and Granger Causality as the method. The data used are daily closing price from ISSI, DJIP, MSCI and DJIM in June 2015 to Juni 2017. These are divided into two periods is before brexit period and brexit period. The results show that there is cointegration between ISSI, DJIP, MSCI and DJIM and there is proven contagion effect among sharia stock market. In addition, the co-movement of the Indonesian sharia stock market is influenced by the comovement of DJIJP, MSCI and DJIM.

Keywords: Cointegration, Contagion Effect, VAR, Granger Causality, The Stock Market Of Sharia



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Isu mengenai ketergantungan dinamis antar pasar saham syariah menjadi topik yang penting dalam literatur ekonomi keuangan modern. Menurut Bordo dan Mursid (2000) bahwa krisis dapat menyebar melintasi perbatasan internasional. Hal tersebut menunjukkan bahwa setiap negara dapat tertular dari krisis yang dialami suatu negara walaupun secara fundamental keuangannya baik. Pernyataan tersebut sama seperti pendapat Kazi *et.al* (2011) yaitu hampir semua ekonomi dunia mengalami beberapa getaran dan guncangan selama negara-negara tersebut saling mempengaruhi aktivitas ekonomi mereka. Dalam kasus Amerika Serikat (AS), getaran dan guncangannya memiliki peran lebih besar karena ekonomi AS yang terbesar di dunia dan propaganda seluruh dunia bisa membawa kehidupan keuangan yang stagnasi.

Kindleberger (1986) pada lampiran penelitiannya menyajikan kronologi dari krisis di negara-negara inti Eropa dan Morgenstern AS yang menunjukkan paniknya pasar saham negara-negara tersebut pada tahun 1880-1939. Hal tersebut menunjukkan adanya koherensi lintas negara yang tinggi. Majid *et.al* (2008) mengatakan bahwa pertumbuhan kegiatan ekonomi dan peningkatan peluang investasi di beberapa negara berkembang telah menarik perhatian para investor dan peneliti. Di antara penelitian tersebut tentang integrasi pasar saham syariah Indonesia dengan negara lain yang lebih diarahkan dalam kasus krisis *subprime mortagage*, krisis di Yunani serta ASEAN.

Seperti penelitian Beik dan Wardhana (2011) yang berjudul *The Relationship Between Jakarta Islamic Indeks and Other Selected Markets: Evidence from Impulse Response Function*. Penelitian tersebut menggunakan studi kasus krisis ekonomi dunia yaitu *credit subprime mortagage*. Hasil penelitian tersebut yaitu tidak ada kointegrasi jangka panjang 11 saham Indonesia dengan pasar saham Malaysia dan Amerika Serikat. Sedangkan dalam jangka pendek, JII secara signifikan dipengaruhi oleh *shock effect* dari krisis *subprime credit*.

Berbeda dengan penelitian Chiang *et.al* (2007), hasil dari penelitian ini mengatakan bahwa terdapat *contagion effect*. Dengan menganalisa koefisien korelasi seri, penelitian tersebut mengidentifikasi fase krisis Asia. Pertama, menunjukkan adanya peningkatan korelasi (*contagion*). Kedua, menunjukkan korelasi tinggi yang terus berlanjut (*herding*). Analisis statistik korelasi menemukan adanya pergeseran varians selama periode krisis, meragukan keuntungan dari portofolio internasional diversifikasi. Bukti dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa lembaga pemeringkat kredit internasional memiliki peran penting dalam memberntuk korelasi dinamis di pasar Asia.

Kaltenhauser (2003), menunjukkan bahwa harga pasar modal Eropa yang berasal dari hasil agregat dan sektoral mengalami peningkatan sebesar dua sampai tiga kali lipat. Pada saat bersamaan terdapat guncangan agregat di negara-negara tersebut beragam antar sektor. Secara umum, pasar modal Euro dan AS menjadi lebih terintegrasi satu sama lain selama akhir 1990an. Sedangkan Kazi *et.al* (2011) dalam penelitiannya mengatakan bahwa koefisien korelasi lintas pasar melebihi 50 persen selama krisis keuangan global. Penelitian tersebut berarti membuktikan bahwa

terdapat integrasi antara pasar saham negara Amerika Serikat, Kanada, Finlandia, Prancis, Jerman, Irlandia, Italia, Belanda, Spanyol, Denmark, Norwegia, Swedia, Swiss, Inggris, Australia, Jepang dan Selandia Baru. Kointegrasi antar pasar saham diteliti juga oleh Royfaizal (2009) dan hasil dalam penelitiannya yaitu pasar saham ASEAN-5, China, Korea, Jepang dan Amerika Serikat saling ketergantungan selama krisis dan periode pra krisis. Dampak pasar saham Amerika Serikat efektif pada pasar saham ASEAN-5, China, Korea, dan Jepang.

Majid *et.al* (2008) mengatakan bahwa negara ASEAN termasuk Indonesia saling ketergantungan kepada Amerika Serikat dan Jepang pada krisis ASEAN yang berdasarkan estimasi dua tahap, yaitu kointegrasi dan *Generalized Moments Method* (GMM). Selain itu, penelitian tersebut mengungkapkan bahwa pasar saham ASEAN akan menuju integrasi yang lebih baik diantara Amerika Serikat dan Jepang, terutama setelah terjadinya krisis keuangan 1997. Indonesia relatif independen dari Amerika Serikat dan Jepang.

Berbeda dengan penelitian-penelitian di atas, penelitian Arshanapalli dan Doukas (1993) yang berjudul *Internasional Stock Market Linkages: Evidence from The Pre- and Post-October 1987 Period*. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa tingkat *international co-movement* diantara indeks harga saham meningkat secara substansial kecuali indeks Nikkei. Pasar saham AS ditemukan memiliki dampak yang cukup besar pada pasar Perancis, Jerman, dan Inggris pada masa paska krisis. Selain itu, ditemukan bahwa respon pasar Perancis, Jerman dan Inggris terhadap AS konstan dengan pandangan batas lintas informasi pada pasar saham yang efisien. Hasil penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa pasar modal Jepang tidak memiliki

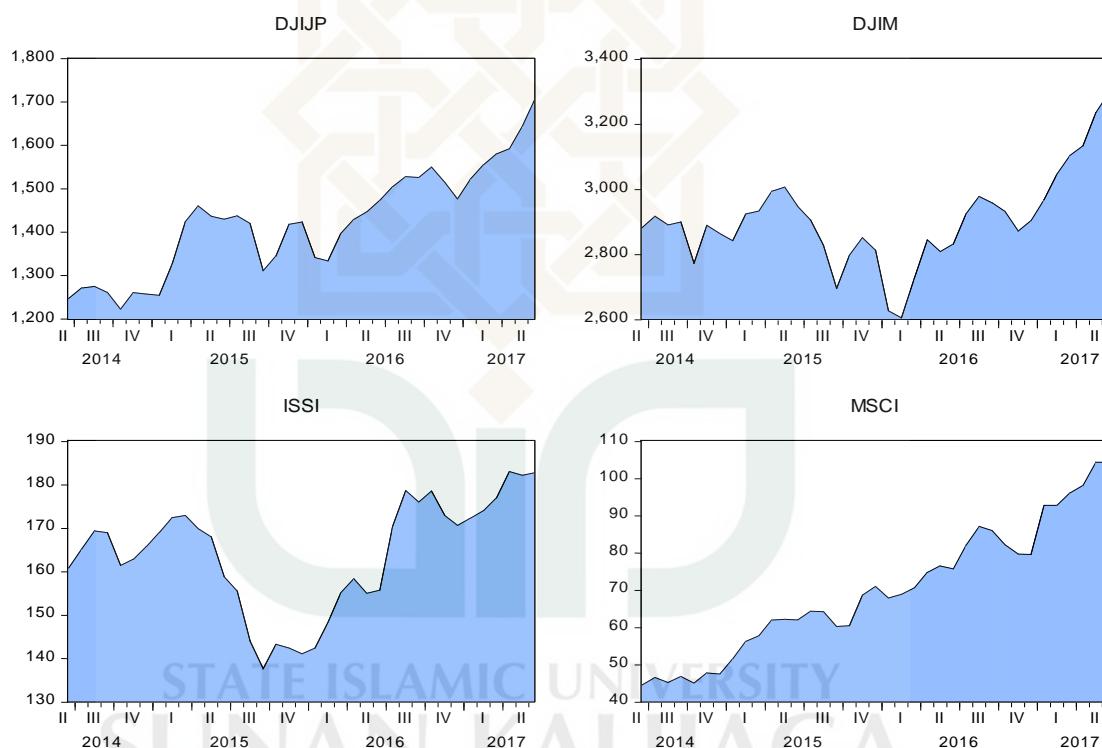
hubungan dengan pasar saham AS maupun pasar saham di Perancis, Jerman, dan Inggris selama masa pra dan paska Oktober pada periode krisis.

Menurut penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa pergerakan yang signifikan di suatu pasar modal dapat memiliki kekuatan yang menyebabkan ukuran dan struktur dari suatu pasar modal di seluruh dunia berubah. Kejadian tersebut termasuk dalam efek penularan yang terjadi jika meningkatnya pergerakan pasar secara signifikan setelah terjadi satu kejutan (Asongu, 2012). Selain itu, pasar modal Indonesia, Jepang, Eropa, dan Amerika Serikat tersebut ditemukan saling berbagi tren stokastik walaupun tidak semuanya.

Kazi *et.al* (2011) menyatakan bahwa semua ekonomi dunia mengalami krisis selama negara-negara tersebut saling mempengaruhi aktivitasnya. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Masson (1998) bahwa salah satu penyebab *contagion effect* yaitu karena terdapatnya ketergantungan antar negara secara normal seperti hubungan perdagangan dan keuangan. Sauder dan Walter (2002), bahwa korelasi antar pasar saham mulai berkembang dari tahun 1988 hingga tahun 1999 dimana pasar tersebut lebih berfluktuatif. Hal tersebut menunjukkan bahwa pasar saham tersebut cenderung lebih mudah mengalami *contagion* saat menghadapi krisis internasional (Su dan Sip, 2014).

Selain dipengaruhi krisis *subprime mortagage* dan Yunani, pergerakan pasar saham syariah maupun konvensional pada negara lain juga dipengaruhi oleh keluarnya Britania Raya dari Uni Eropa (Brexit). Pada pertengahan tahun 2015, isu mengenai referendum Brexit yang akan dilaksanakan pada tanggal 23 Juni 2016 mulai menyebar. Hal tersebut mengakibatkan pelaku pasar modal mulai beramai-ramai menukarkan

*poundsterling* ke dollar Amerika dan yen Jepang serta emas yang dianggap lebih aman dalam situasi tersebut sehingga membuat *poundsterling* mengalami depresiasi secara drastis ke level 1,33 dollar AS.<sup>1</sup> Pasar modal dunia pun mengalami dampak dari Brexit dengan menurunnya harga saham dunia secara bersamaan. Berikut gambar 1.1. yang menggambarkan dampak dari Brexit terhadap harga pasar saham syariah di negara Amerika Serikat, Jepang, Eropa dan Indonesia:



Sumber: Telah diolah kembali pada lampiran 3

**Gambar 1.1 Fluktuasi harga pasar saham syariah periode 2014-2017**

Gambar 1.1 menunjukkan bahwa pasar saham syariah Indonesia (ISSI), Jepang (DJIJP), Eropa (MSCI) dan Amerika Serikat (DJIM) bergerak dalam tren yang sama. Pada awal isu referendum brexit, Juni 2015 harga pasar saham syariah mengalami

---

<sup>1</sup>Alex Hunt dan Brian Wheeler. <https://www.bbc.com/news/uk-politics-32810887> diakses pada 15 November 2017 Pukul 19.00

penurunan yang drastis. Namun, hal tersebut tidak berlangsung dalam waktu yang lama. Pada Februari 2016, pasar saham syariah mulai mengalami peningkatan walaupun mengalami penurunan kembali pada Mei 2016 sampai Juli 2016. Dan mengalami tren kenaikan dari Agustus 2016 hingga pertengahan 2017 dengan beberapa kali mengalami fluktuatif.

Tidak seperti kebanyakan penelitian di atas yang menggunakan studi krisis *subprime mortagage*, Yunani dan ASEAN. Penelitian ini menggunakan studi kasus keluarnya Britania Raya dari Uni Eropa atau yang sering disebut Brexit (Britania Exit). Mengukur *contagion effect* biasanya menggunakan metode estimasi koefisien korelasi antara *return* saham. Namun, koefisien korelasi tidak bisa memberikan informasi mengenai sejauh mana penularan dapat menjelaskan krisis. Pendekatan alternatif untuk menilai tingkat *contagion* dapat menggunakan analisis *Autoregression* guna menguji kointegrasi saham, respon saham terhadap brexit, dan hubungan ketergantungan (Brooks, 2008:291-292), VAR memiliki beberapa kelebihan yaitu tidak memerlukan spesifikasi model, lebih fleksibel dari AR Univariat, dan perkiraan yang dihasilkan VAR seringkali lebih baik dari pada model struktural yang lain.

Penelitian ini merupakan penelitian pertama yang menganalisis *cointegration* dan *contagion effect* dari pasar saham syariah yang menggunakan studi kasus Brexit. Selain itu, penelitian ini juga berbeda dengan penelitian sebelumnya yaitu terletak pada periode yang digunakan lebih baru. Periode penelitian yang digunakan pada Juni 2015 sampai Juni 2017 yang dibagi menjadi dua periode yaitu sebelum brexit dan saat brexit. Peneliti mencoba untuk mengisi kesenjangan dalam literatur dan memberikan bukti empiris baru mengenai *cointegration* dan *contagion effect* antara pasar saham syariah

di Indonesia, Jepang, Eropa, dan Amerika Serikat saat Brexit yang bergantung pada sampel data yang lebih baru dan studi kasus yang belum pernah diteliti oleh peneliti lain. Hal ini perlu diteliti dikarenakan terdapat kemungkinan bahwa referendum brexit dapat mengubah arah dan kekuatan kausalitas pasar saham syariah yang diteliti serta perubahan kointegrasi. Penelitian ini akan berimplikasi pada investor dan perusahaan internasional yang melakukan diversifikasi investasi dan dalam pembuatan keputusan anggaran modal. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis memilih melakukan penelitian mengenai “**Cointegration dan contagion effect antara pasar saham syariah di Indonesia, Jepang, Eropa dan Amerika Serikat Saat Brexit**”.

## B. Rumusan Masalah

Ada beberapa penelitian yang memperlihatkan bahwa perkembangan dari pasar saham dunia baik konvensional maupun syariah salah satunya disebabkan oleh krisis yang terjadi pada suatu negara. Beberapa krisis yang terjadi di dunia yang mempengaruhi fluktuasi pasar saham suatu negara ialah krisis *US subprime mortagage*. Krisis tersebut mempengaruhi banyak negara di dunia termasuk Indonesia

Penelitian mengenai kondisi pasar saham syariah pada masa krisis dunia masih sangat terbatas, terutama penelitian yang menggunakan krisis ekonomi dunia yang disebabkan oleh Brexit sebagai studi kasusnya. Walaupun keputusan Brexit menimbulkan penurunan dan kenaikan beberapa pasar modal di dunia, namun hal tersebut belum dapat memastikan ada atau tidaknya *cointegration* dan *contagion effect* antara pasar saham syariah di Indonesia, Amerika, Jepang dan Eropa. Maka, berdasarkan uraian *di atas*, pokok masalah yang akan diteliti adalah:

1. Apakah terdapat *cointegration* antara pasar saham syariah di Indonesia, Amerika, Jepang dan Eropa pada saat Brexit?
2. Apakah terdapat *contagion effect* antara pasar saham syariah di Indonesia, Amerika, Jepang, dan Eropa pada saat Brexit?
3. Apakah pasar saham syariah Amerika, Jepang, dan Eropa berpengaruh terhadap pergerakan pasar saham syariah Indonesia pada saat Brexit?

### C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

#### 1. Tujuan

Penulisan penelitian ini dibuat dengan beberapa tujuan yang didasarkan pada latar belakang permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya. Atas dasar tersebut, maka tujuan yang ingin dicapai peneliti adalah:

- a. Menganalisis dan memberikan bukti bahwa terdapat *cointegration* antara pasar saham syariah Indonesia, Amerika, Jepang dan Eropa pada saat Brexit
- b. Menganalisis dan memberikan bukti bahwa terdapat *contagion effect* antara pasar saham syariah Indonesia, Amerika, Jepang dan Eropa pada saat Brexit
- c. Menganalisis dan memberikan bukti bahwa pasar saham syariah negara Amerika, Jepang dan Eropa dapat mempengaruhi pergerakan pasar saham syariah di Indonesia pada saat Brexit

## 2. Kegunaan

Penyusun berharap hasil penelitian ini akan membawa manfaat dan kontribusi untuk berbagai pihak baik akademis maupun praktisi yang berkempetingan di dunia pasar modal, antara lain:

### a. Akademik

Kegunaan penelitian ini bagi dunia akademis khususnya keuangan syariah adalah sebagai tambahan pengetahuan tentang *cointegration* dan *contagion effect* antara pasar saham syariah di Indonesia, Amerika, Jepang dan Eropa.

### b. Praktik

Bagi para praktisi pasar modal syariah dan perusahaan internasional adalah sebagai bahan pertimbangan dalam perencanaan strategis untuk melakukan diversifikasi investasi dan dalam pembuatan keputusan anggaran modal.

### c. Penelitian Mendatang

Menjadi bahan acuan dan pertimbangan untuk mengkaji dan meneliti lebih lanjut lagi berkaitan dengan *cointegration* dan *contagion effect*.

## D. Sistematika Pembahasan

Skripsi ini akan disusun secara sistematis dalam 5 bab yang terdiri dari pendahuluan, landasan teori, metode penelitian, hasil dan pembahasan serta penutup.

Berikut sistematika penulisan dari penelitian ini:

### BAB I : Pendahuluan

Bab pendahuluan menjelaskan bagian awal skripsi yaitu latar belakang, fenomena dan sedikit pembahasan mengenai *cointegration* dan *contagion effect* pasar saham syariah

serta urgensi penelitian. Selain itu, juga berisi rumusan masalah, tujuan penelitian dilakukan dan manfaat bagi masyarakat serta penjelasan teknis penulisan penelitian.

## BAB II : Landasan Teori

Telaah pustaka merupakan penjelasan mengenai teori-teori yang terkait dan penelitian-penelitian terdahulu yang dapat mendukung penelitian, seperti teori *cointegration* dan *contagion effect*. Bab ini juga berisis hipotesis yang disusun berdasarkan pada teori dan penelitian-penilitian sebelumnya sebagai dugaan sementara atas rumusan masalah tersebut.

## BAB III : Metode Penelitian

Metodelogi penelitian merupakan penjelasan mengenai jenis penelitian, penentuan sampel dari populasi, metode pengumpulan data, dan metode yang digunakan dalam penelitian ini untuk menganalisis data. Penelitian ini bersifat kuantitatif dan menggunakan data sekunder yang didapatkan dari situs yang bisa dipertanggungjawabkan yaitu [finance.yahoo.com](http://finance.yahoo.com), [finance.google.com](http://finance.google.com) dan [duniainvestasi.com](http://duniainvestasi.com). Sedangkan metode yang digunakan adalah VAR.

## BAB IV : Hasil dan Pembahasan

Pada bab empat akan dilakukan penghimpunan harga penutupan harian dari tiap pasar saham syariah MSCI, DJIM, DJIJP, dan ISSI pada periode 22 Juni 2015 sampai 22 Juni 2017. Data harga penutupan harian tersebut ditransformasi menjadi *log return*. Kemudian, data tersebut akan dianalisis terlebih dahulu menggunakan uji akar unit (Philip Perron) apakah data dari variabel-variabel tersebut stationer atau tidak. Apabila data tersebut stationer pada level (0) maka metode yang digunakan adalah VAR. Namun apabila tidak stationer, maka dapat menggunakan metode VECM.

## BAB V : Penutup

Bab penutup merupakan bagian akhir dari skripsi yang akan menjelaskan kesimpulan dari penelitian ini yang diambil dari pembahasan bab 4 yang menguji hipotesis. Selain itu, terdapat saran-saran yang diberikan kepada para pengambil keputusan dan pembaca serta peneliti berikutnya



## BAB V

### PENUTUP

#### A. Simpulan

Dari hasil penyusunan serta perhitungan statistik yang penyusun lakukan terhadap harga penutupan harian pada pasar saham syariah di Indonesia, Jepang, Eropa dan Amerika Serikat pada periode terjadinya Brexit untuk menjawab rumusan masalah yang diajukan, maka dapat disimpulkan:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa saat terjadi brexit terdapat *cointegration* antar pasar saham syariah DJIM, DJIJP, ISSI, dan MSCI. *Cointegration* dapat terjadi pada pasar saham syariah negara-negara tersebut dikarenakan negara Indonesia, Jepang, Eropa, dan Amerika Serikat memiliki hubungan ekonomi. Hal tersebut dibuktikan dengan bergabungnya Indonesia, Jepang, Eropa dan Amerika Serikat dalam kelompok 20 ekonomi utama (G-20).
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat *contangion effect* yang terjadi pada saat Brexit antar pasar saham syariah di Indonesia, Jepang, Eropa dan Amerika Serikat. Hal tersebut dikarenakan korelasi antar pasar saham syariah mengalami peningkatan saat brexit.
3. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa pada periode sebelum dan saat brexit pergerakan pasar saham syariah di Indonesia dipengaruhi oleh pergerakan pasar saham syariah Jepang, Eropa, dan Amerika Serikat. Hal tersebut dapat disebabkan oleh semakin berkembangnya pasar saham syariah dunia termasuk

Indonesia di mana keuangan syariah Indonesia pada tahun 2015 dan 2016 berada di posisi sembilan pada kategori *top 10 sharia finance*.

## B. Impiliasi

Dengan adanya penyusunan ini tentunya akan memberikan implikasi pada dunia pasar modal atau dunia akademik apabila digunakan dan ditelaah dengan baik.

Berikut beberapa implikasi yang diharapkan penyusun:

1. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebelum dan saat terjadi brexit terdapat kointegrasi antara pasar saham syariah di Indonesia, Amerika Serikat, Jepang, dan Eropa. Namun sebelum brexit pasar saham syariah yang paling berpengaruh terhadap pergerakan pasar saham syariah Indonesia (ISSI) adalah pasar saham syariah Amerika Serikat (DJIM) sebesar 16,59 persen. Sedangkan pada periode saat terjadi brexit, ISSI paling dipengaruhi oleh DJIJP sebesar 3,72 persen. Hal tersebut berarti bahwa saat brexit, investor dapat berinvestasi di pasar saham syariah Indonesia dimana negara Indonesia dianggap cukup aman untuk investasi. Hal tersebut dikarenakan pergerakan pasar saham syariah paling besar dipengaruhi oleh dirinya sendiri dibandingkan oleh pasar saham syariah lain. Hasil dari penelitian ini sesuai dengan pernyataan dari Direktur Utama BEI, Tito Sulistio dalam laman CNN Indonesia bahwa brexit tidak berdampak besar terhadap bursa saham Indonesia.
2. Pasar saham syariah pada negara-negara yang bekerja sama dalam bidang investasi dengan Indonesia memiliki hubungan jangka panjang, maka negara-negara tersebut dapat melakukan koordinasi satu sama lain untuk mengurangi

dampak dari krisis ekonomi dunia yang terjadi di masa akan datang sehingga para pelaku pasar modal dapat memperoleh *return* sesuai yang diharapkan.

3. Dengan adanya *contangion effect* pada pasar saham syariah negara-negara tersebut, maka keputusan berinvestasi tidak boleh hanya berdasarkan pada kondisi dari satu pasar saham syariah negara tersebut, namun juga pasar-pasar saham syariah negara lain sehingga dapat mengurangi risiko yang akan diterima. Hal tersebut sesuai dengan prinsip dasar transaksi investasi menurut syariah bahwa risiko yang mungkin timbul harus dikelola secara hati-hati sehingga tidak menimbulkan risiko yang lebih besar atau melebihi kemampuan dalam menanggung risiko.
4. Pasar saham syariah yang saling terintegrasi tersebut menunjukkan pasar yang efisien sehingga para pelaku pasar memiliki peluang untuk melakukan diversifikasi portofolio dalam jangka panjang.

### C. Saran

Dari proses penulisan skripsi ini, ada beberapa saran yang ingin penyusun berikan untuk para penyusun selanjutnya:

1. Penelitian ini terbatas pada sampel yang kurang menggunakan variabel regional . Sehingga penulis memberikan saran kepada peneliti selanjutnya untuk membagi sampel menjadi dua jenis yaitu pasar saham syariah regional seperti pasar saham syariah ASEAN dan pasar saham syariah internasional seperti pasar saham syariah Eropa, Asia, Amerika Serikat. Agar hasil penelitian tersebut lebih dapat mewakili keadaan dari semua pasar saham syariah di dunia.

2. Penelitian ini terbatas juga pada waktu pengamatan yang relatif pendek yaitu dua tahun dengan jumlah data 471. Sehingga peneliti memberikan saran kepada peneliti selanjutnya untuk memperpanjang waktu penelitiannya sehingga hasil yang didapatkan lebih dapat mendekati rata-rata sampel.
3. Peneliti memberikan saran kepada peneliti selanjutnya untuk memperhatikan *return* dan risiko dalam melihat kointegrasi dan *contagion effect* dari pasar saham dan menggunakan metode DCC-GARCH dalam penelitiannya.



## DAFTAR PUSTAKA

- Arestis, Phillip et.al (2003). *Testing for Financial Contagion Between Developed and Emerging Markets During the 1997 East Asian Crisis*. SSRN Electronic Journal. doi:10.2139/ssrn.382420
- Ariefianto, Moch Doddy (2012). *Ekonometrika Esensi dan Aplikasi dengan Menggunakan Eviews*. Jakarta: Erlangga
- Asongu, Simplice A (2012). *The 2011 Japanese Earthquake, Tsunami and Nuclear Crisis: Evidence of Contagion From Internasional Financial Markets*. *Journal of Financial Economic Policy*, Vol 4 Iss: 4 pp.340-353
- Audriene, Dinda (2016). *OJK Sebut Pasar Modal RI Lebih Tahan Dampak Brexit*. Diakses pada Januari 8, 2018. <http://m.cnnindonesia.com/ekonomi/20160627144437-78-141264/ojk-sebut-pasar-modal-ri-lebih-tahan-dampak-brexit/>
- Badan Koordinasi Penanaman Modal (2017). *Statistik Investasi Langsung Luar Negeri*. Diakses pada November 14, 2017. [Bkpm.go.id/id/statistik/investasi-langsung-luar-negeri-fdi](http://Bkpm.go.id/id/statistik/investasi-langsung-luar-negeri-fdi)
- BAPEPAM-LK (2006). *Peraturan No. IX.A.13: Penerbitan Efek Syariah, KEP. 130/BL/2006*.
- Beik, Irfan Syauqi dan Wisnu Wardhana (2011, 2 Agustus). *The Relationship Between Jakarta Islamic Indeks and Other Selected Markets: Evidence from Impulse Response Function*. *Majalah Ekonomi Tahun XXI*.
- Brealey, R. A, Myers, S.C dan Franklin Allen (2011). *Principle of Corporate Finance*. New York: McGraw-Hill
- Brealey, R. A, Myers, S.C dan Marcus A.J (2008). *Dasar-dasar Manajemen Keuangan Perusahaan*. (:Penerjemah). Jakarta: Erlangga
- Bodie, Z., Kane, A., dan Marcus A.J (2014). *Investments*. New York: McGraw-Hill
- Bordo, M.D. dan Antu Panini Murshid. 2000. *Are Financial Crises Becoming More Contagious? What is The Historical Evidence on Contagion?*. National Bureau of Economic Research. Working Paper 7900. JEL No. G15, N20
- Brooks, Chris (2008). *Introductory Econometrics of Finance*. Cambridge University Press: United States of America
- Calvo Sara dan Carmen Reinhart (1996). *Capital Flows to Latin America: Is There Evidence of Contagion Effects?*. Policy Research Working Paper 1619

- Chiang, C Thomas et.al (2007). *Dynamic Correlation Analysis of Financial Contagion: Evidence from Asian Markets.* Internasional Money and Finance 26, 1206-1228.
- Detik Finance (2014). *OJK: 60% Investor Pasar Modal RI Adalah Pemodal Asing.* Diakses pada Januari 19, 2018. <http://m.detik.com/finance/bursa-dan-valas/2573140/ojk-60-investor-pasar-modal-ri-adalah-pemodal-asing>
- Dhiman, Babli dan Heena Sharma (2016). *Study on Stock Market Integration and Contagion Effect (With Special Reference to India With ASEAN-3).* Ijaber Vol.14, No.7, 2016, 5277-5289
- Dunia Investasi (2017). Diakses pada Oktober 6, 2017. [www.duniainvestasi.com](http://www.duniainvestasi.com)
- Dwipayana, Ari (2016). *Indonesia dan Jepang Terus Kembangkan Kerjasama Ekonomi.* Diakses pada Januari 9, 2018. <http://presidenri.go.id/berita-aktual/indonesia-dan-jepang-terus-kembangkan-kerjasama-ekonomi.html>
- Google Finance (2017). Diakses pada Oktober 5, 2017. [www.finance.google.com](http://www.finance.google.com)
- Hartono, Jogiyanto (2016). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi.* Yogyakarta: BPFE
- Huaxi. *Indonesia, Malaysia Mull To Establish World Sharia Stock Market Center.* akses pada Februari 18, 2018 [http://xinhuanet.com/english/206-08/02/c\\_135558514.htm](http://xinhuanet.com/english/206-08/02/c_135558514.htm) di
- Hunt, Alex dan Brian Wheeler (2017). *Brexit: All You Nedd to Know About UK Leaveing The EU.* Marta, diakses pada November 15, 2017. <http://www.bbc.com/news/uk-politics-32810887>
- Husnan, Suad (2009). *Dasar-dasar Teori Portopolio dan Analisis Sekuritas.* Yogyakarta: UPP STIM YKPN
- Ikrima, T.N dan Muhamam Harjum (2014). *Co-Integration dan Contagion Effect Antara Pasar Saham Syariah di Indonesia, Malaysia, Eropa, dan Amerika Saat Terjadi Krisis Yunani.* JDM Vol.5 No.2, 2014 pp 131-146.
- Indrianto, Nur dan Bambang Supomo (2014). *Metodologi Penelitian Bisnis Untuk Akuntansi & Manajemen.* Yogyakarta: FEB UGM
- Indonesia Stock Exchange Bursa Efek Indonesia (2011, Mei 12). *Indonesia Sharia Stock Indeks (ISSI).* Diakses pada Oktober 5, 2017. [www.idx.co.id/idid/beranda/produkdanlayanan/indexs\\_sahamsyariah.aspx](http://www.idx.co.id/idid/beranda/produkdanlayanan/indexs_sahamsyariah.aspx)

- Kaltenhauser (2003). *Country and Sector-specific Spillover Effect in The Euro Area, The United States and Japan, Working Paper, ECB (European Central Bank).* No. 286
- Kazi, Irfan Akbar et.al (2011). *Contagion Effect of Financial Crisis on OECD Stock Market. Economics Discussion Papers.* No.2011-15
- Kindleberger (1986). *The World in Depression, 1929-1939.* Berkeley: University of California Press
- Kuncoro, Mudjarad (2011). *Metode Kuantitatif: Teori dan Aplikasi Untuk Bisnis & Ekonomi.* Yogyakarta: UPP-STIM YKPN
- Majid, M. Sabri.Abd et.al (2007). *Dynamic Financial Linkages among Selected OIC Countries, Journal of Economic Cooperation* 28,2, 25-26
- (2008). *Interpendence Of ASEAN-5 Stock Markets from The US and Japan.* *Global Economic Review.* Vol 37, No.2, 201-225
- Manan, Abdul (2009). *Aspek Hukum Dalam Penyelenggaraan Investasi di Pasar Modal Syariah Indonesia.* Jakarta: Kencana
- Nadjib, Mohammad (2008). *Investasi Syariah.* Yogyakarta: Kreasi Wacana
- Nugraha, Rudi et.al (2015). *Modul Praktikum Ekonometrika.* Yogyakarta: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- OJK (2017). *Dorong Investasi Asing, DPB2 OJK Gelar Seminar Prospek dan Peluang Investasi.* Diakses pada Januari 19, 2018. . <http://ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/info-terkini/pages/Dorong-Investasi-Asing,-OJK-Gelar-Seminar-Prospek-dan-Peluang-Investasi.aspx>
- Patev, P.G., dan Kanaryan, N.K (2003). *Stock Market Crises and Portopolio Divercification Central and Eastern Europe.* Tsenov Academy of Economy Departement of Finance and Kredit. *Working Paper No. 03-02*
- Qizam, Ibnu et.al (2015). *Global Finacial Crisis and Islamic Capital Market Integration among 5-ASEAN Countries.* *Global Review of Islamic Economic and Business Vol. 2 No.3* 207-218.
- Roseliani, Bella dan Khairunnisa (2015). *Efek Anomali Pasar Terhadap Return Saham (Perusahaan LQ-45 yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia 2013).* *E-proceeding of Management.* Vol 2, No.2 Agustus 2015.
- Ross, A. Stephen et.al (2010). *Fundamental of Corporate Finance.* New York: Mc Graw Hill

- Royfaizal, R.C et.al (2009). *ASEAN-5+3 and US Stock Markets Interdependence Before, During and After Asian Financial Crisis. Internasional Jurnal of Economics and Finance.* Vol 1, No.2
- Saini, Azman et.al (2002). Financial Integration and The ASEAN-5 Equity Market. *Applied Economics.* 34, 2283-2288
- Sander, Harald dan Stefanie Kleimeier (2003). *Contagion and Causality: An Empirical Investigation of Four Asian Crisis Episodes. Internasional Financial Markets Institutions and Money* 13 (2003) 171-186.
- Senopati, Giras (2018). *Sejarah Anomali dan Catatan Merah di Lantai Bursa Era Jokowi.* Di akses pada Februari 18, 2018 <http://m.cnnindonesia.com/ekonomi/20171019073805-78-249386/sejarah-anomali-dan-catatan-merah-di-lantai-bursa-era-jokowi>
- Su, Yuli dan Yewmun Yip (2014). *Contagion Effect of 2007 Financial Crisis on Emerging and Frontier Stock Markets. Journal of Accounting and Finance Vol (5) 2*
- Susilo, Bambang (2009). *Pasar Modal: Mekanisme Perdagangan Saham, Analisis Sekuritas, dan Strategi Investasi Di Bursa Efek Indonesia (BEI).* Yogyakarta: UPP STIM YKPN
- Susyanti, Jeni (2016). *Pengelolaan Lembaga Keuangan Syariah.* Malang: Empat Dua
- Tan, Jose Antonio R (1998). *Contagion Effect During The Asian Financial Crisis: Some Evidence From Stock Price Data. Center Pacific Basin Monetary and Economic Studies Federal Reserve Bank of San Francisco. Working Paper No. PB98-06*
- Valetkevitch, Caroline. *US. Dollar, Dow Jones Sink Amid Donald Trump Controversies.* Di akses pada Februari 26, 2018 <https://globalnews.ca/news/3459176/us-dollar-dow-jones-fall-trump/>
- Widarjono, Agus (2013). *Ekonometrika: Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews.* Yogyakarta: UPP-STIM YKPN
- Yahoo Finance (2017). Diakses pada Oktober 5, 2017. [www.finance.yahoo.com](http://www.finance.yahoo.com)

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 : Terjemahan dari Bahasa Arab

No	Halaman	Terjemahan
1	13	<p><i>“Orang-orang yang makan (mengambil) riba tidak dapat berdiri melainkan seperti berdirinya orang yang kemasukan setan lantran (tekanan) penyakit gila. Keadaan mereka yang demikian itu, adalah disebabkan mereka berkata (berpendapat), sesungguhnya jual beli sama dengan riba, padahal Allah telah menghalalkan jual beli dan mengharamkan riba. Orang-orang yang telah sampai kepadanya larangan dari Tuhan-Nya, lalu terus berhenti (dari mengambil riba), maka baginya apa yang telah diambilnya dahulu (sebelum datang larangan) dan urusannya (terserah) kepada Allah. Orang yang mengulang (mengambil riba), maka orang itu adalah penghuni-penghuni neraka, mereka kekal di dalamnya”.</i></p>
2	13	<p><i>“Hai orang-orang yang beriman, sesungguhnya (meminum) khamar, berjudi, (berkorban untuk) berhala, mengundi nasib dengan panah, adalah perbuatan keji termasuk perbuatan syaitan. Maka jauhilah perbuatan-perbuatan itu agar kamu mendapat keberuntungan”.</i></p>

## Lampiran 2: Ringkasan Penelitian Terdahulu

No	Peneliti, Tahun, Judul	Variabel Penelitian	Jumlah Sampel	Metode	Hasil
1	Beik dan Wardhana (2011), <i>The Relationship Between JII and Other Selected Markets: Evidence From Impulse Response Function</i>	Pasar saham syariah Indonesia (JII) dan konvensional (IHSG). Pasar saham syariah Malaysia (DJIMY) serta Amerika Serikat (IMUS). Pasar saham konvensional Malaysia (KLCI) dan Amerika Serikat (Dow Jones)	Data penutupan harian indeks harga saham dari JII,,dan dari tanggal 1 Januari 2006 sampai 31 Desember 2008	Analisis deret waktu kointegrasi dan <i>Impulse Response Function</i>	Tidak ada hubungan jangka panjang antara pasar saham syariah Indonesia dengan pasar saham konvensional Malaysia dan AS.
2	Majid et.al (2007), <i>Dynamic Finansiao Linkages Among Selected OIC Countries</i>	Pasar saham syariah dari OIC (Turki, Mesir, Oman, Kuwait, Malaysia, Indonesia, Bangladesh, Pakistan), AS, Inggris dan Jepang	Indeks saham delapan negara OIC (KLCI, IHSG, DSEI, KSEI 100, ISEN 100, HERMES, MSM 30, KWSEI) dan tiga pasar maju (S&P 500, Nikkei 225, dan FTSE 100)	Uji kointegrasi, <i>variance decomposition</i> dan uji kausalitas multivariat	Terdapat integrasi antar pasar saham OIC dan tidak terdapat integrasi diantara pasar saham MENA. Pasar saham OIC terkointegrasi dengan AS, Inggris, dan Jepang. Pasar saham OIC tersegmentasi secara regional dan internasional

3	Kazi et.al (2011), <i>Contagion Effect of Financial Crisis on OECD Stock Markets</i>	Pasar Saham OECD dan pasar saham Amerika Serikat	Data harga saham OECD dan Amerika Serikat harian periode 2002-2009	<i>GARCH Model Engle</i>	Terdapat korelasi antara pasar saham Amerika Serikat dan OECD yang diteliti selama masa krisis bagi sebagian negara. Hal ini membuktikan adanya penularan antara Amerika Serikat dengan pasar saham OECD.
4	Royfaizal (2009), <i>ASEAN-5+3 and US Stock Markets Interdependence Before, During, and After Asian Financial Crisis</i>	Malaysia, Filipina, Singapura, Thailand, Indonesia dan FDI	FDI dan ekonomi negara Malaysai, Filipina, Singapura, Thailand dan Indonesia	Uji kointegrasi dan kausalitas grager	Terdapat hubungan antara investasi asing (FDI) dan pertumbuhan ekonomi lima ASEAN (Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura, dan Thailand) selama periode 1970-2007. Uji kausalitas grager memberikan bukti bahwa ada dua arah kausalitas antara investasi langsung asing dan pertumbuhan ekonomi baik pada tingkat panel maupun tingkat negara tertentu kecuali Malaysia.
5	Kaltenhaeuser (2003), <i>Country and Sector-Specific Spillover Effect in The Euro Area, The United States and Japan</i>	Sepuluh sektor di wilayah Euro, Amerika Serikat, dan Jepang.	Data harian dari sepuluh sektor di wilayah Euro, Amerika Serikat, dan Jepang. periode Januari 1986 sampai Oktober 2002	Metode GARCH	Akhir tahun 1990an pasar ekuitas Eropa meningkat. Sektor-sektor menjadi lebih heterogen dalam ketiga mata uang tersebut. Secara keseluruhan, proses menuju integrasi yang lebih tinggi ada pada fenomena pasar ekuitas di kawasan Euro dan Amerika Serikat.
6	Chiang et.al (2007), <i>Dynamic Correlation</i>	Pasar Keuangan Asia	Data <i>return</i> saham harian	Metode GARCH	Pada fase krisis Asia terdapat peningkatan korelasi ( <i>contagion</i> ) dan

	<i>Analysis of Financial Contagion: Evidence from Asian Market</i>		Asia pada tahun 1990 sampai 2003		terdapat korelasi tinggi yang terus berlanjut ( <i>herding</i> ). Selain itu, terdapat pergeseraan varian selama periode krisis. Terdapat efek menular. Pada fase pertama terdapat peningkatan korelasi ( <i>contagion</i> ) dan fase kedua terdapat menunjukkan korelasi tinggi yang berkelanjuta
7	Majid et.al (2008), <i>Interdependence Of ASEAN-5 Stock Markets From The US And Japan</i>	Pasar saham Malaysia, Thailand, Singapura, Filipina, Malaysia, AS, dan Jepang.	Harga penutupan harian indeks saham pada 1 Januari 1988 sampai 31 Desember 2006	<i>Generalized Method of Moments</i> (GMM) dan Kausal Granger	Pasar saham 5-ASEAN bergerak menuju integrasi diantara mereka atau dengan AS dan Jepang, terutama setelah krisis keuangan 1997. Terdapat hubungan Kausal Granger diantara pasar-pasar tersebut dan menemukan bahwa Indonesia lebih relatif independen dari Amerika Serikat dan Jepang.
8	Arestis et.al (2003), <i>Testing for Financial Contagion Between Developed and Emerging Markets During the 1997 East Asian Crisis</i>	Pasar saham Thailand, Indonesia, Korea, Malaysia, Jepang, Inggris, Jerman dan Perancis	Imbal hasil mingguan Jepang, Jerman, Inggris, Perancis, Thailand, Indonesia, Korea dan Malaysia Agustus 1990 hingga Juli 1998	Metode DCC-GARCH	Jepang secara drastis memotong jalur kreditnya ke negara-negara Asia lainnya di tahun 1997. Selain itu, terdapat penularan antara Jepang dan Indonesia selama periode krisis 1997-1998

**Lampiran 3: Data harga penutupan harian pasar saham syariah**

Tanggal	DJIJP	DJIM	MSCI	ISSI
22-Jun-15	1440,47	3001,08	62	158,904
23-Jun-15	1454,05	2997,2	63,23	158,206
24-Jun-15	1453,81	2995,4	63,1	160,036
25-Jun-15	1448,26	2975,37	63,32	158,466
26-Jun-15	1447,16	2964,69	63,75	158,466
29-Jun-15	1431,7	2907,11	61,79	156,863
30-Jun-15	1437,95	2905,6	61,55	157,919
01-Jul-15	1452,63	2920,64	61,21	157,425
02-Jul-15	1449,06	2921,78	61,02	158,837
06-Jul-15	1452,08	2895,24	62,11	158,428
07-Jul-15	1440,44	2887	62,91	157,935
08-Jul-15	1385,75	2846,25	61,69	156,722
09-Jul-15	1418,38	2869,94	62,23	155,29
10-Jul-15	1398,8	2907,36	63,79	155,839
13-Jul-15	1438,19	2936,4	64,14	157,18
14-Jul-15	1444,51	2953,66	64,51	157,371
15-Jul-15	1453,39	2944,46	64,81	156,766
22-Jul-15	1459,25	2942,49	66,49	157,48
23-Jul-15	1462,94	2937,03	66,55	157,226
24-Jul-15	1464,55	2902,99	66,89	155,507
27-Jul-15	1433,97	2872,05	65,73	152,679
28-Jul-15	1434,95	2905,56	66	151,769
29-Jul-15	1445,2	2922,19	66,91	152,042
30-Jul-15	1443,27	2924,93	67,97	151,961
31-Jul-15	1451,24	2929,55	68,16	154,497
03-Agu-15	1459,66	2915,36	67,54	153,414
04-Agu-15	1457,47	2910,09	66,96	152,886
05-Agu-15	1473,88	2932,38	67,6	154,546
06-Agu-15	1453,19	2905,59	66,51	152,462
07-Agu-15	1468,69	2895,19	66,22	151,77
10-Agu-15	1477,17	2933,57	66,79	150,896
11-Agu-15	1452,66	2896,69	65,55	146,661

12-Agu-15	1445,25	2888,49	63,95	141,494
13-Agu-15	1454,48	2890,8	64,08	145,686
14-Agu-15	1454,09	2893,53	64,45	145,88
18-Agu-15	1450,85	2891,62	64,42	143,673
19-Agu-15	1434,51	2864,64	64,28	142,666
20-Agu-15	1421,94	2815	62,74	141,442
21-Agu-15	1392,8	2734,07	61,35	138,02
24-Agu-15	1358,76	2633,66	58,18	132,038
25-Agu-15	1302,5	2632,25	57,78	133,665
26-Agu-15	1354,26	2680,55	60,14	133,219
27-Agu-15	1355,54	2746,6	61,65	139,316
28-Agu-15	1390,83	2758,29	62,16	139,801
31-Agu-15	1378,71	2743,29	60,52	142,306
01-Sep-15	1332,64	2671,54	58,56	139,58
02-Sep-15	1324,65	2701,4	59,89	139,189
03-Sep-15	1333,96	2712,28	59,67	140,955
04-Sep-15	1314,92	2669,02	58,66	140,391
08-Sep-15	1271,44	2717,07	60,92	136,322
09-Sep-15	1347,17	2713,79	60,09	137,757
10-Sep-15	1322,09	2716,93	60,86	138,164
11-Sep-15	1324,6	2722,67	61,02	139,419
14-Sep-15	1317,52	2710,65	59,85	140,532
15-Sep-15	1318,39	2732,3	60,73	138,606
16-Sep-15	1322,28	2763,75	60,65	138,09
17-Sep-15	1337,73	2771,16	60,71	139,506
18-Sep-15	1321,13	2728,35	60,12	139,707
21-Sep-15	1314,88	2727,01	61,82	139,66
22-Sep-15	1320,25	2682,89	60,97	138,338
23-Sep-15	1315,21	2673,99	60,47	135,388
25-Sep-15	1297,32	2666,42	61,32	134,604
28-Sep-15	1298,26	2609,97	58,94	131,609
29-Sep-15	1239,95	2598,94	58,24	133,528
30-Sep-15	1275,66	2650,46	59,46	134,392
01-Okt-15	1305,65	2657,59	57,95	136,025
02-Okt-15	1311,45	2696,33	58,57	134,267
05-Okt-15	1322,96	2745,09	59,23	138,481

06-Okt-15	1331,2	2748,64	58,61	141,784
07-Okt-15	1332,01	2765,18	59,32	143,122
08-Okt-15	1314,89	2782,81	59,93	142,946
09-Okt-15	1335,53	2798,4	60	145,949
12-Okt-15	1339,98	2798,67	60,49	147,055
13-Okt-15	1336	2776,35	59,19	142,004
15-Okt-15	1345,61	2807,37	59,85	142,956
16-Okt-15	1348,41	2812,38	60,18	143,571
19-Okt-15	1337,32	2810,91	60,79	145,237
20-Okt-15	1336,53	2803,02	60,9	145,497
21-Okt-15	1357,51	2791,79	60,46	146,203
22-Okt-15	1343,35	2823,32	61,08	144,968
23-Okt-15	1363,33	2857	61,8	147,008
26-Okt-15	1378,63	2855,14	62,77	147,97
27-Okt-15	1375,94	2843,11	61,52	147,3
28-Okt-15	1379,35	2866,14	63,05	145,406
29-Okt-15	1379,72	2863,09	65,52	140,916
30-Okt-15	1400,23	2862,57	67	140,956
02-Nov-15	1377,89	2884,69	71,05	142,119
03-Nov-15	1372,21	2898,43	70,21	143,512
04-Nov-15	1384,94	2895,93	69,46	145,727
05-Nov-15	1399,78	2889,95	68,62	144,648
06-Nov-15	1391,57	2875,29	67,79	144,313
09-Nov-15	1412,96	2850,57	66,49	141,992
10-Nov-15	1413,1	2844,12	67,25	140,49
11-Nov-15	1422,59	2840,76	67,29	140,804
12-Nov-15	1424,48	2811,08	66,77	140,566
13-Nov-15	1423,01	2776,38	66,21	141,037
16-Nov-15	1407,65	2797,29	68,03	139,713
17-Nov-15	1415,01	2811,7	69,19	141,119
18-Nov-15	1414,14	2839,85	69,4	141,726
19-Nov-15	1436,68	2852,97	69,42	142,63
20-Nov-15	1445,81	2859,86	69,34	144,327
23-Nov-15	1443,81	2855,37	69,52	142,934
24-Nov-15	1454,23	2856,1	70,08	142,771
25-Nov-15	1451,36	2864,69	69,96	143,666

27-Nov-15	1442,7	2861,39	70,61	143,652
30-Nov-15	1429,42	2852,61	70,12	139,799
01-Des-15	1454,48	2878,18	70,56	143,17
02-Des-15	1444,66	2858,77	70,39	142,926
03-Des-15	1431,1	2824,64	69,64	142,534
04-Des-15	1420,56	2853,01	71,87	141,568
07-Des-15	1424,46	2835,42	70,67	142,094
08-Des-15	1412,6	2816,16	70,48	139,659
10-Des-15	1422,48	2804,43	69,95	139,187
11-Des-15	1431,33	2758,96	68,8	136,498
14-Des-15	1415,86	2754,49	69,62	136,207
15-Des-15	1403,52	2785,36	70,33	137,496
16-Des-15	1434,01	2812,78	71,48	139,399
17-Des-15	1426,68	2786,53	70,89	142,767
18-Des-15	1417,11	2752,37	71,52	140,647
21-Des-15	1414,69	2763,53	71,97	141,471
22-Des-15	1418,97	2782,73	71,54	142,245
23-Des-15	1421,53	2819,31	72,18	142,011
28-Des-15	1428,62	2817,45	72,38	143,221
29-Des-15	1439,45	2813,1	72,85	143,706
30-Des-15	1437,57	2939,97	72,59	145,061
04-Jan-16	1411,56	2800	70,61	142,36
05-Jan-16	1401,51	2747,93	71,14	143,375
06-Jan-16	1382,06	2745,59	70,59	145,873
07-Jan-16	1376,08	2708,4	69,49	143,358
08-Jan-16	1372,49	2655,16	68,5	143,523
11-Jan-16	1346,02	2628,67	68,13	140,845
12-Jan-16	1361,17	2610,52	69,2	142,485
13-Jan-16	1365,31	2635,03	67,76	143,329
14-Jan-16	1328,59	2595,44	68	141,78
15-Jan-16	1339,65	2611,5	67,45	141,875
19-Jan-16	1323,91	2561,65	66,59	141,257
20-Jan-16	1298,23	2566,09	65,44	139,415
21-Jan-16	1255,99	2527,86	65,58	139,189
22-Jan-16	1311,37	2538,8	66,99	140,714
26-Jan-16	1307,14	2580,93	66,08	141,587

27-Jan-16	1336,35	2603,38	66,21	143,459
28-Jan-16	1332,12	2587,85	66,55	144,008
29-Jan-16	1333,5	2590,9	68,84	144,883
01-Feb-16	1373,98	2646,1	67,74	144,421
02-Feb-16	1386,19	2655,91	66,79	143,415
03-Feb-16	1375,96	2614,48	66,32	144,52
04-Feb-16	1363,07	2621,99	66,89	149,792
05-Feb-16	1346,12	2629,37	65,29	148,877
09-Feb-16	1312,3	2545,77	65,08	150,705
10-Feb-16	1283,24	2534,6	66,02	148,352
11-Feb-16	1313,64	2542,74	65,26	150,705
12-Feb-16	1238,09	2512,1	67,26	148,352
16-Feb-16	1317,11	2537,11	68,58	149,071
17-Feb-16	1297,5	2587,57	70,06	149,348
18-Feb-16	1339,72	2629,49	70,64	150,873
19-Feb-16	1333,84	2628,72	71,55	148,793
22-Feb-16	1350,08	2627,82	72,83	149,031
23-Feb-16	1349,59	2656,08	72,75	147,192
24-Feb-16	1352,06	2624,36	71,45	146,783
25-Feb-16	1353,91	2621,69	72,56	147,38
26-Feb-16	1344,95	2650,01	72,46	149,998
29-Feb-16	1344,13	2649,43	70,52	151,147
01-Mar-16	1339,32	2634,78	71,51	152,306
02-Mar-16	1389,72	2688,01	70,85	154,583
03-Mar-16	1400,12	2705,67	70,09	154,526
04-Mar-16	1398,83	2712,15	69,5	154,442
07-Mar-16	1388,26	2727,72	69,96	153,838
08-Mar-16	1386,44	2732,32	69,7	153,308
10-Mar-16	1387,09	2714,26	68,95	153,351
11-Mar-16	1388,64	2714,14	69,62	154,161
14-Mar-16	1406,49	2753,97	69,71	156,797
15-Mar-16	1404,31	2756,48	69,31	155,412
16-Mar-16	1391,96	2743,21	69,77	156,167
17-Mar-16	1418,7	2765,56	70,23	157,614
18-Mar-16	1396,84	2786,48	71,27	157,961
21-Mar-16	1394,09	2792,52	71,38	157,628

22-Mar-16	1421,03	2794,91	71,63	157,218
23-Mar-16	1405,57	2798,04	71,6	156,413
24-Mar-16	1404,04	2778,83	70,74	155,558
28-Mar-16	1423,56	2770,53	71,37	153,914
29-Mar-16	1417,77	2772,64	72,67	153,9
30-Mar-16	1415,92	2802,06	73,15	155,344
31-Mar-16	1401,74	2822,23	74,08	155,912
01-Apr-16	1353,45	2815,44	74,61	156,432
04-Apr-16	1369,23	2815,57	74,2	157,146
05-Apr-16	1348,94	2814,44	73,79	156,305
06-Apr-16	1355,54	2786,79	74,91	156,887
07-Apr-16	1391,49	2818,53	73,72	157,095
08-Apr-16	1398,2	2798,44	73,44	157,261
11-Apr-16	1401,17	2813,37	73,14	155,575
12-Apr-16	1404,48	2808,05	73,76	157,096
13-Apr-16	1432,68	2829,03	74,07	158,157
14-Apr-16	1471,77	2859,22	74,35	156,742
15-Apr-16	1465,89	2865,16	74,64	158,485
18-Apr-16	1425,78	2862,97	75,6	159,513
19-Apr-16	1461,2	2872,63	75,93	160,876
20-Apr-16	1468,62	2894,67	75,56	160,925
21-Apr-16	1492,35	2889,02	75,16	161,787
22-Apr-16	1471,38	2888,58	75,39	161,654
25-Apr-16	1471,77	2872,48	75,34	160,736
26-Apr-16	1466,44	2865,47	75,97	158,95
27-Apr-16	1455,63	2865,51	76,36	158,768
28-Apr-16	1455,85	2865,91	75,29	157,991
29-Apr-16	1477,14	2853,16	75,94	157,46
02-Mei-16	1441,88	2836,46	76	155,932
03-Mei-16	1446,3	2846,56	74,89	155,85
04-Mei-16	1436,83	2817,4	74,75	156,634
09-Mei-16	1427,09	2793,02	76,41	154,433
10-Mei-16	1450,81	2796,21	77,37	154,843
11-Mei-16	1457,23	2824,02	76,59	156,343
12-Mei-16	1457,16	2808,95	75,69	156,131
13-Mei-16	1444,41	2799,74	75,11	154,326

16-Mei-16	1449,79	2782,99	74,99	153,2
17-Mei-16	1462,18	2807,81	74,51	153,772
18-Mei-16	1446,67	2794,26	74,98	154,367
19-Mei-16	1444,21	2783,93	75,29	153,224
20-Mei-16	1444,26	2766,69	75,99	153,289
23-Mei-16	1451,7	2788,81	76,31	154,321
24-Mei-16	1436,08	2786,81	78,94	153,489
25-Mei-16	1442,7	2816,16	78,58	155,991
26-Mei-16	1454,04	2837,57	78,45	156,344
27-Mei-16	1458,48	2843,57	79,32	157,675
31-Mei-16	1469,68	2851,31	79,79	156,351
01-Jun-16	1459,04	2848,91	78,71	157,499
02-Jun-16	1461,34	2848,46	78,65	157,23
03-Jun-16	1494,21	2853,24	77,11	158,188
06-Jun-16	1486,85	2862,27	77,36	160,019
07-Jun-16	1504,4	2879,55	77,88	161,47
08-Jun-16	1506,63	2896,05	78,05	160,648
09-Jun-16	1495,25	2902,26	78,07	159,841
10-Jun-16	1499,95	2885,61	76,72	158,919
13-Jun-16	1449,43	2853,04	75,81	157,905
14-Jun-16	1447,06	2817,38	74,52	158,38
15-Jun-16	1452,11	2799,04	74,3	159,311
16-Jun-16	1454,76	2806,74	74,25	158,819
17-Jun-16	1447,75	2803,8	73,67	159,951
20-Jun-16	1484,78	2801	74,55	160,801
21-Jun-16	1483,75	2840,15	74,87	161,291
22-Jun-16	1483,9	2845,74	74,83	162,368
23-Jun-16	1491,95	2850,14	76,66	161,644
24-Jun-16	1426,29	2875,21	73,73	160,007
27-Jun-16	1453,64	2764,68	71,86	160,56
28-Jun-16	1475,63	2709,04	73,81	161,456
29-Jun-16	1493,51	2759,9	74,91	164,814
30-Jun-16	1495,61	2814,79	77,12	165,941
01-Jul-16	1498,88	2846,93	76,93	164,449
11-Jul-16	1523	2873,24	79,38	167,351
12-Jul-16	1515,33	2901,25	81,02	167,856

13-Jul-16	1507,89	2920,58	81,5	170,009
14-Jul-16	1491,28	2917,68	81,71	167,932
15-Jul-16	1484,29	2932,66	81,49	168,923
18-Jul-16	1492,77	2926,4	81,17	169,978
19-Jul-16	1501,94	2934,61	81,97	170,782
20-Jul-16	1502,82	2926,49	82,56	171,856
21-Jul-16	1499,63	2947,5	82,47	170,318
22-Jul-16	1496,9	2939,4	82,93	170,132
25-Jul-16	1498,59	2943,5	82,97	171,927
26-Jul-16	1514,11	2939,7	83,56	172,298
27-Jul-16	1510,46	2947,97	83,5	174,626
28-Jul-16	1510,82	2955,18	84,85	176,156
29-Jul-16	1552,12	2958,58	86,04	173,745
01-Agu-16	1544,05	2973,17	86	178,22
02-Agu-16	1525,34	2973,45	84,76	177,548
03-Agu-16	1519,78	2954,43	84,98	176,899
04-Agu-16	1519,34	2951,43	85,38	177,803
08-Agu-16	1512,77	2955,11	86,11	180,627
09-Agu-16	1534,25	2971,34	86,22	180,519
10-Agu-16	1544,66	2983,5	86,09	180,347
11-Agu-16	1541,45	2982,35	86,13	180,006
12-Agu-16	1566,41	2994,5	86,29	178,23
15-Agu-16	1550,82	2992,51	87,5	175,527
16-Agu-16	1537,96	3006,67	86,65	177,318
18-Agu-16	1617,71	2988,5	87,17	180,625
19-Agu-16	1516,81	2999,3	87,32	178,286
22-Agu-16	1524,87	2982,5	87,38	179,325
23-Agu-16	1529,65	2990,57	87,65	179,134
24-Agu-16	1526,02	2999,12	88,11	178,364
25-Agu-16	1506,6	2983,27	88,66	180,317
26-Agu-16	1503,59	2975,05	88,91	180,195
29-Agu-16	1505,59	2959,38	89,78	177,236
30-Agu-16	1496,69	2975,75	89,97	177,467
31-Agu-16	1501,93	2966,79	90,12	178,665
01-Sep-16	1505,02	2955,77	89,27	176,597
02-Sep-16	1492,11	2960,13	89,55	177,534

06-Sep-16	1539,44	2959,03	88,6	178,273
07-Sep-16	1538,62	3001,82	89,06	178,371
08-Sep-16	1525,81	3001,82	87,25	177,753
09-Sep-16	1520,38	2989,47	84,73	174,874
13-Sep-16	1497,96	2946,62	84,87	172,185
14-Sep-16	1492,06	2912,52	84,7	169,455
15-Sep-16	1501,63	2917,06	85,86	173,991
16-Sep-16	1505,2	2942,92	85,36	172,874
19-Sep-16	1512,52	2922,98	85,24	175,237
20-Sep-16	1513,62	2936,95	85,66	174,561
21-Sep-16	1572,74	2940,93	86,74	176,316
22-Sep-16	1556,19	2974,56	86,77	177,202
26-Sep-16	1543,22	2979,76	85,48	176,012
27-Sep-16	1564,43	2952,7	85,31	178,246
28-Sep-16	1562,96	2972,29	84,9	178,741
29-Sep-16	1542,02	2988,19	83,52	179,899
30-Sep-16	1543,24	2963,15	83,94	176,929
03-Okt-16	1551,84	2953,53	83,51	180,547
04-Okt-16	1549,91	2977,95	83,02	180,504
05-Okt-16	1548,3	2970,21	83,21	178,437
06-Okt-16	1540,8	2975,66	83,12	177,975
07-Okt-16	1549,38	2962,4	82,66	177,322
10-Okt-16	1547,92	2947,25	82,97	177,26
11-Okt-16	1545,79	2967,88	80,1	178,164
12-Okt-16	1534,44	2931,69	81,92	177,777
13-Okt-16	1532,32	2923,38	81,96	178,61
14-Okt-16	1528,21	2914,82	82,91	178,185
17-Okt-16	1547,73	2914,03	82,92	177,926
18-Okt-16	1553,04	2908,96	83	179,234
19-Okt-16	1563,48	2926,88	82,93	178,446
20-Okt-16	1558,96	2931,58	82,43	178,281
21-Okt-16	1556,27	2924,9	82,9	178,059
24-Okt-16	1562,96	2910,33	83,22	178,972
25-Okt-16	1568,44	2928,22	83,19	178,463
26-Okt-16	1568,19	2917,17	82,93	178,683
27-Okt-16	1558,77	2906,27	79,6	179,372

28-Okt-16	1558,16	2895,26	78,95	178,888
31-Okt-16	1557,01	2889,96	80,19	179,221
01-Nov-16	1557,7	2888	79,18	178,786
02-Nov-16	1561,05	2877,66	78,82	178,014
03-Nov-16	1537,51	2861,17	79,08	175,384
04-Nov-16	1542,89	2842,96	79,37	176,505
07-Nov-16	1536,01	2834,78	80,86	177,336
08-Nov-16	1534,15	2882,16	81,08	180,192
09-Nov-16	1526,13	2890,46	81,79	178,223
10-Nov-16	1514,96	2894,75	81,17	180,051
11-Nov-16	1507,26	2885,48	80	172,386
14-Nov-16	1505,87	2858,14	77,56	168,596
15-Nov-16	1507,24	2849,26	77,51	166,994
16-Nov-16	1515,3	2867,28	77,93	171,121
17-Nov-16	1511,07	2869,59	79,5	171,097
18-Nov-16	1496,15	2873,68	79,69	169,902
21-Nov-16	1506,18	2864,59	80,41	169,166
22-Nov-16	1502,15	2885,19	80,01	170,245
23-Nov-16	1489,74	2882	80,19	171,161
25-Nov-16	1491,58	2873,12	80,78	168,597
28-Nov-16	1506,72	2882,41	80,28	168,955
29-Nov-16	1503,06	2883,91	80,63	170,036
30-Nov-16	1497,21	2872,73	78,8	169,997
01-Des-16	1475,91	2849,91	77,14	171,963
02-Des-16	1470,92	2842,18	79,33	173,34
05-Des-16	1463,57	2870,01	80,75	174,088
06-Des-16	1456,67	2872,48	79,49	173,895
07-Des-16	1469,21	2902,08	80,76	173,19
08-Des-16	1473,11	2902,94	80,7	174,439
09-Des-16	1467,57	2920,03	81,46	174,674
13-Des-16	1499,24	2947,6	81,04	173,934
14-Des-16	1473,59	2915,58	79,85	172,536
15-Des-16	1469,48	2917,93	80,54	171,933
16-Des-16	1468,14	2912,22	79,9	170,739
19-Des-16	1488,1	2917,53	80,25	169,239
20-Des-16	1491,13	2922,8	80,74	167,437

21-Des-16	1482,08	2916,31	79,66	166,618
22-Des-16	1486,01	2909,05	78,49	164,104
23-Des-16	1489,05	2912,53	78,59	163
27-Des-16	1485,43	2919,58	78,85	165,305
28-Des-16	1486,94	2906,52	78,36	169,18
29-Des-16	1486,07	2916,18	78,57	172,35
30-Des-16	1489,02	2906,62	78,78	172,077
03-Jan-17	1494,29	2919,97	78,71	171,37
04-Jan-17	1519,15	2942,66	80,71	171,824
05-Jan-17	1526,67	2953,28	81,64	172,829
06-Jan-17	1522,32	2959,75	83,4	173,694
09-Jan-17	1528,64	2957,24	82,68	173,049
10-Jan-17	1522,25	2959,91	81,52	173,038
11-Jan-17	1521,78	2968	81,52	172,567
12-Jan-17	1525,75	2964,34	81,25	172,191
13-Jan-17	1528,64	2972,78	82,4	171,723
17-Jan-17	1513,99	2968,1	81,1	171,3
18-Jan-17	1515,37	2967,96	82,29	172,686
19-Jan-17	1515,55	2961,27	81,16	172,79
20-Jan-17	1513,37	2965,59	81,75	171,157
23-Jan-17	1525,51	2967,27	82,13	170,809
24-Jan-17	1526,59	2981,91	82,21	172,235
25-Jan-17	1550,14	3009,63	82,72	172,581
26-Jan-17	1539,53	2998,65	83,51	173,298
27-Jan-17	1534,82	2999,41	82,76	173,021
30-Jan-17	1537,28	2982,6	83,61	172,298
01-Feb-17	1546,45	2991,75	83,75	173,009
02-Feb-17	1545,77	2992,5	88,91	173,235
03-Feb-17	1546,83	3009,22	91,65	174,218
06-Feb-17	1548,25	3003,96	93,07	174,6
07-Feb-17	1547,51	3005,47	92,65	174,42
08-Feb-17	1548,98	3012,84	92,61	173,688
09-Feb-17	1555,01	3027,31	90,33	174,002
10-Feb-17	1558,84	3035,68	91,22	174,216
13-Feb-17	1560,5	3048,73	92,79	175,135
14-Feb-17	1551,83	3052,36	93,95	174,559

15-Feb-17	1547,54	3067,52	94,58	174,79
16-Feb-17	1554,47	3067,87	94,2	173,921
17-Feb-17	1562,98	3075,63	94,27	173,965
21-Feb-17	1556,42	3086,63	94,52	173,802
22-Feb-17	1560,88	3084,26	94,95	173,282
23-Feb-17	1574,94	3086,7	94,99	173,704
24-Feb-17	1575,65	3086,16	95,54	173,752
27-Feb-17	1572,86	3086,37	95,53	173,899
28-Feb-17	1561,87	3076,28	94,59	174,591
01-Mar-17	1575,9	3108,39	95,88	173,719
02-Mar-17	1567,87	3092,32	94,95	174,638
03-Mar-17	1560,99	3093,52	95,44	174,434
06-Mar-17	1562,6	3089,04	94,75	175,796
07-Mar-17	1558,54	3080,66	95,45	175,533
08-Mar-17	1555,5	3075,54	94,46	174,688
09-Mar-17	1567,69	3079,73	94,44	174,831
10-Mar-17	1574,4	3094,43	94,87	174,102
13-Mar-17	1577,69	3101,23	95,3	174,816
14-Mar-17	1573,07	3091,05	96,33	175,557
15-Mar-17	1592,47	3123,75	99,31	175,474
16-Mar-17	1592,07	3127,34	97,67	178,635
17-Mar-17	1602,65	3129,77	97,33	179
20-Mar-17	1601,97	3132,97	97,42	178,6
21-Mar-17	1600,3	3106,33	95,55	178,83
22-Mar-17	1591,39	3109,4	96,11	178,199
23-Mar-17	1607,01	3120,3	97,12	178,729
24-Mar-17	1613,52	3113,79	97,44	179,162
29-Mar-17	1599,71	3133,47	96,44	180,994
31-Mar-17	1585,43	3124,77	97,19	188,492
03-Apr-17	1610,31	3123,19	96,76	181,667
04-Apr-17	1602,46	3123,9	96,59	183,419
05-Apr-17	1592,74	3117,27	97,85	183,951
06-Apr-17	1584,33	3117,75	97,79	182,907
07-Apr-17	1582,34	3116,34	97,93	181,699
10-Apr-17	1582,66	3117,27	97,25	181,718
11-Apr-17	1580,34	3114,58	97,5	181,832

12-Apr-17	1576,94	3115,77	97,31	182,823
13-Apr-17	1575,71	3100,72	96,26	181,988
17-Apr-17	1584,54	3117,76	97,99	180,713
18-Apr-17	1602,12	3112,03	97,7	181,261
20-Apr-17	1588,59	3125,46	98,73	181,382
21-Apr-17	1598,59	3123,31	98,03	185,055
25-Apr-17	1605,41	3185,31	99,45	185,452
26-Apr-17	1610,47	3183,64	99,62	186,316
27-Apr-17	1609,92	3188,09	100,4	186,005
28-Apr-17	1605,84	3186,76	100,32	184,691
02-Mei-17	1617,39	3206,23	101,94	183,805
03-Mei-17	1605,21	3198,88	101,41	182,066
04-Mei-17	1609,49	3207,81	97,59	182,354
05-Mei-17	1608,85	3219,57	99,54	182,203
08-Mei-17	1638,56	3223,63	98,21	183,417
09-Mei-17	1630,86	3227,1	97,65	182,63
10-Mei-17	1630,65	3231,08	98,27	180,977
12-Mei-17	1645,07	3234,14	97,77	181,296
15-Mei-17	1647,24	3250,7	98,8	181,672
16-Mei-17	1659,15	3260,22	98,15	181,042
17-Mei-17	1662,27	3216,65	97,02	179,957
18-Mei-17	1655,92	3216,57	97,26	180,047
19-Mei-17	1657,06	3239,33	98,88	184,53
22-Mei-17	1674,59	3257,98	99,36	183,809
23-Mei-17	1666,2	3253,96	98,91	183,205
24-Mei-17	1672,08	3262,99	100,01	182,536
26-Mei-17	1670,28	3273,16	100,51	183,468
30-Mei-17	1680,3	3271,39	100,07	181,519
31-Mei-17	1693,28	3276,51	101,73	183,122
02-Jun-17	1725,84	3320,08	104,46	183,335
05-Jun-17	1729,69	3318,18	104,59	183,156
06-Jun-17	1729,25	3308,79	104,17	181,878
07-Jun-17	1727,51	3306,03	103,93	182,125
08-Jun-17	1703,89	3300,51	103,6	181,382
09-Jun-17	1698,15	3289,3	104,02	180,642
12-Jun-17	1698,61	3274,6	103,82	180,872

13-Jun-17	1706	3293,92	105,9	181,764
14-Jun-17	1711,85	3290,23	105,39	184,576
15-Jun-17	1688	3271,58	105,69	183,833
16-Jun-17	1694,47	3279,85	105,62	182,183
19-Jun-17	1708,89	3307,79	106,17	182,075
20-Jun-17	1717,34	3291,25	103,58	184,041
21-Jun-17	1717,79	3297,41	101,83	184,709
22-Jun-17	1714,16	3301,74	103,33	185,217



#### Lampiran 4: Hasil statistik deskriptif

Date: 01/20/18 Time:  
18:54  
Sample: 6/22/2015 6/22/2017

	R_DJIJP	R_DJIM	R_ISSI	R_MSCI
Mean	0.000369	0.000203	0.000325	0.001084
Median	9.91E-05	0.000251	0.000305	0.001666
Maximum	0.061870	0.044112	0.044750	0.059788
Minimum	-0.064402	-0.048780	-0.044309	-0.053054
Std. Dev.	0.012870	0.008462	0.010695	0.013838
Skewness	-0.047783	-0.700989	-0.185791	0.048901
Kurtosis	8.406389	8.754223	5.666553	4.732138
Jarque-Bera	573.7992	688.3788	142.2534	59.06868
Probability	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sum	0.173954	0.095477	0.153228	0.510793
Sum Sq. Dev.	0.077853	0.033657	0.053759	0.090001
Observations	471	471	471	471

#### Lampiran 5: Hasil uji akar unit tingkat level sebelum brexit (Intercept)

##### A. R\_DJIJP1

Null Hypothesis: R\_DJIJP1 has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 8 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-20.49985	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.457984	
5% level	-2.873596	
10% level	-2.573270	

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

Residual variance (no correction)	0.000224
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.000182

## B. R\_DJIM1

Null Hypothesis: R\_DJIM1 has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-13.58080	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.457984	
5% level	-2.873596	
10% level	-2.573270	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
Residual variance (no correction)		0.000105
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		9.90E-05

## C. R\_ISSI1

Null Hypothesis: R\_ISSI1 has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-15.10805	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.457984	
5% level	-2.873596	
10% level	-2.573270	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
Residual variance (no correction)		0.000141
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		0.000132

## D. R\_MSCI1

Null Hypothesis: R\_MSCI1 has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 6 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-14.57773	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.457984	
5% level	-2.873596	
10% level	-2.573270	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
Residual variance (no correction)		0.000221
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		0.000201

## Lampiran 6: Hasil uji akar unit tingkat level saat brexit

### A. R\_DJIJP2

Null Hypothesis: R\_DJIJP2 has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 6 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-21.15501	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.458594	
5% level	-2.873863	
10% level	-2.573413	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
Residual variance (no correction)		8.97E-05
HAC corrected variance (Bartlett kernel)		6.39E-05

## B. R\_DJIM2

Null Hypothesis: R\_DJIM2 has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 10 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-14.43329	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.458594	
5% level	-2.873863	
10% level	-2.573413	

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

Residual variance (no correction)	3.62E-05
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	2.01E-05

## C. R\_ISSI2

Null Hypothesis: R\_ISSI2 has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 8 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-17.03738	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.458594	
5% level	-2.873863	
10% level	-2.573413	

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

Residual variance (no correction)	9.26E-05
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	7.16E-05

## D. R\_MSCI2

Null Hypothesis: R\_MSCI2 has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 8 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-15.17444	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.458594	
5% level	-2.873863	
10% level	-2.573413	

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

Residual variance (no correction)	0.000173
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.000147

## Lampiran 7: Hasil VAR lag order criteria sebelum brexit

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: R\_DJIJP1 R\_DJIM1 R\_ISSI1 R\_MSCI1

Exogenous variables: C

Date: 01/20/18 Time: 19:00

Sample: 6/22/2015 6/22/2016

Included observations: 230

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	2722.752	NA	5.73e-16	-23.74456	-23.68459*	-23.72037
1	2762.498	77.75614	4.65e-16	-23.95195	-23.65206	-23.83097*
2	2785.091	43.40986	4.40e-16*	-24.00953*	-23.46973	-23.79176
3	2791.416	11.93158	4.78e-16	-23.92503	-23.14532	-23.61048
4	2799.150	14.31897	5.15e-16	-23.85284	-22.83321	-23.44149
5	2814.501	27.88736	5.18e-16	-23.84717	-22.58764	-23.33904
6	2817.305	4.995606	5.82e-16	-23.73192	-22.23248	-23.12701
7	2834.238	29.57773*	5.78e-16	-23.74007	-22.00072	-23.03837
8	2844.265	17.16457	6.11e-16	-23.68791	-21.70864	-22.88942

\* 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 8: Hasil VAR *lag order criteria* saat brexit

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: R\_DJJP2 R\_DJIM2 R\_ISSI2 R\_MSCI2

Exogenous variables: C

Date: 01/20/18 Time: 19.10

Sample: 6/22/2016 6/22/2017

Included observations: 225

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	2989.676	NA	2.76e-17	-26.77736	-26.71625	-26.75269
1	3033.216	85.12855	2.16e-17	-27.02436	-26.71878*	-26.90100*
2	3053.022	38.01383*	2.08e-17*	-27.05850*	-26.50846	-26.83645
3	3060.727	14.51095	2.25e-17	-26.98410	-26.18960	-26.66337
4	3069.887	16.92274	2.39e-17	-26.92275	-25.88379	-26.50333
5	3075.281	9.772137	2.63e-17	-26.82763	-25.54421	-26.30952
6	3083.555	14.69388	2.82e-17	-26.75834	-25.23046	-26.14155
7	3090.349	11.82026	3.07e-17	-26.67578	-24.90343	-25.96029
8	3095.504	8.784868	3.40e-17	-26.57851	-24.56171	-25.76434

\* 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 9: Hasil estimasi optimum lag sebelum brexit

#### A. Lag 11

Vector Autoregression Estimates

Date: 01/20/18 Time: 19:15

Sample (adjusted): 6/24/2015 6/22/2016

Included observations: 237 after adjustments

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

	R_DJJP1	R_DJIM1	R_ISSI1	R_MSCI1
R_DJJP1(-1)	-0.426900 (0.06637) [-6.43174]	0.018118 (0.04781) [ 0.37894]	-0.036004 (0.05469) [-0.65828]	-0.077471 (0.06962) [-1.11272]
R_DJIM1(-1)	0.507244 (0.10491) [ 4.83509]	0.094727 (0.07557) [ 1.25347]	0.298653 (0.08645) [ 3.45472]	0.230487 (0.11004) [ 2.09449]
R_ISSI1(-1)	0.062004 (0.08628) [ 0.71860]	-0.002219 (0.06216) [-0.03571]	-0.091783 (0.07110) [-1.29088]	0.061674 (0.09051) [ 0.68142]

R_MSCI1(-1)	0.124858 (0.06226) [ 2.00542]	0.125109 (0.04485) [ 2.78952]	0.062859 (0.05130) [ 1.22522]	0.047033 (0.06531) [ 0.72017]
C	0.000154 (0.00092) [ 0.16761]	-0.000300 (0.00066) [-0.45166]	0.000140 (0.00076) [ 0.18423]	0.000736 (0.00097) [ 0.76142]
<hr/>				
R-squared	0.185606	0.047599	0.056352	0.030422
Adj. R-squared	0.171504	0.031107	0.040011	0.013633
Sum sq. resids	0.046092	0.023917	0.031297	0.050715
S.E. equation	0.014126	0.010175	0.011640	0.014817
F-statistic	13.16160	2.886210	3.448640	1.812006
Log likelihood	672.9635	750.3743	718.6423	661.6842
Akaike AIC	-5.660707	-6.316732	-6.047816	-5.565120
Schwarz SC	-5.587321	-6.243345	-5.974430	-5.491734
Mean dependent	8.61E-05	-0.000220	0.000110	0.000714
S.D. dependent	0.015519	0.010337	0.011880	0.014919
<hr/>				
Determinant resid covariance (dof adj.)		4.02E-16		
Determinant resid covariance		3.69E-16		
Log likelihood		2853.632		
Akaike information criterion		-24.01383		
Schwarz criterion		-23.72028		
<hr/>				

## B. Lag 12

Vector Autoregression Estimates  
 Date: 01/20/18 Time: 19:21  
 Sample (adjusted): 6/25/2015 6/22/2016  
 Included observations: 236 after adjustments  
 Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	R_DJJP1	R_DJIM1	R_ISSI1	R_MSCI1
R_DJJP1(-1)	-0.461317 (0.07370) [-6.25909]	0.031254 (0.05349) [ 0.58433]	-0.085165 (0.06072) [-1.40253]	-0.097161 (0.07536) [-1.28923]
R_DJJP1(-2)	-0.057478 (0.07351) [-0.78191]	0.000621 (0.05335) [ 0.01163]	-0.110359 (0.06056) [-1.82222]	0.033192 (0.07517) [ 0.44158]
R_DJIM1(-1)	0.570323 (0.10804) [ 5.27871]	0.099391 (0.07841) [ 1.26764]	0.361097 (0.08901) [ 4.05665]	0.252186 (0.11048) [ 2.28272]
R_DJIM1(-2)	0.181059 (0.11240) [ 1.61092]	-0.132879 (0.08157) [-1.62911]	0.059323 (0.09260) [ 0.64064]	0.407292 (0.11493) [ 3.54392]

R_ISSI1(-1)	0.038368 (0.08715) [ 0.44023]	0.014997 (0.06325) [ 0.23712]	-0.089530 (0.07180) [-1.24685]	-0.000779 (0.08912) [-0.00874]
R_ISSI1(-2)	-0.047907 (0.08630) [-0.55510]	-0.015442 (0.06263) [-0.24657]	0.036548 (0.07110) [ 0.51401]	-0.053130 (0.08825) [-0.60205]
R_MSCI1(-1)	0.120790 (0.06261) [ 1.92936]	0.138873 (0.04543) [ 3.05664]	0.059587 (0.05158) [ 1.15525]	0.021219 (0.06402) [ 0.33146]
R_MSCI1(-2)	-0.141221 (0.06300) [-2.24161]	-0.023130 (0.04572) [-0.50592]	-0.094453 (0.05190) [-1.81976]	-0.088473 (0.06442) [-1.37340]
C	0.000341 (0.00092) [ 0.37132]	-0.000319 (0.00067) [-0.47874]	0.000220 (0.00076) [ 0.29055]	0.000964 (0.00094) [ 1.02566]
R-squared	0.214431	0.067616	0.086490	0.111144
Adj. R-squared	0.186623	0.034611	0.054154	0.079680
Sum sq. resids	0.044460	0.023415	0.030178	0.046486
S.E. equation	0.014026	0.010179	0.011556	0.014342
F-statistic	7.711173	2.048661	2.674683	3.532417
Log likelihood	673.8473	749.1924	719.3748	668.6125
Akaike AIC	-5.658275	-6.299510	-6.045743	-5.613724
Schwarz SC	-5.525780	-6.167015	-5.913248	-5.481229
Mean dependent	8.72E-05	-0.000218	6.16E-05	0.000726
S.D. dependent	0.015552	0.010359	0.011882	0.014950
Determinant resid covariance (dof adj.)		3.59E-16		
Determinant resid covariance		3.07E-16		
Log likelihood		2863.343		
Akaike information criterion		-24.06250		
Schwarz criterion		-23.53252		

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
 YOGYAKARTA

## Lampiran 10: Hasil estimasi optimum lag saat brexit

### A. Lag 11

Vector Autoregression Estimates  
 Date: 01/20/18 Time: 19:22  
 Sample (adjusted): 6/24/2016 6/22/2017  
 Included observations: 232 after adjustments  
 Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	R_DJIJP2	R_DJIM2	R_ISSI2	R_MSCI2
R_DJIJP2(-1)	-0.280054 (0.06541) [-4.28127]	0.160894 (0.03636) [ 4.42542]	0.080417 (0.06519) [ 1.23351]	0.139401 (0.08908) [ 1.56483]
R_DJIM2(-1)	0.035944 (0.10840) [ 0.33158]	-0.040506 (0.06025) [-0.67230]	-0.092027 (0.10804) [-0.85181]	-0.219912 (0.14763) [-1.48964]
R_ISSI2(-1)	0.029395 (0.06648) [ 0.44215]	0.109062 (0.03695) [ 2.95157]	-0.119955 (0.06626) [-1.81040]	0.206001 (0.09054) [ 2.27528]
R_MSCI2(-1)	0.024695 (0.05000) [ 0.49387]	0.140766 (0.02779) [ 5.06509]	0.128311 (0.04983) [ 2.57475]	-0.008871 (0.06810) [-0.13028]
C	0.000706 (0.00064) [ 1.11160]	0.000312 (0.00035) [ 0.88357]	0.000493 (0.00063) [ 0.77839]	0.001241 (0.00087) [ 1.43457]
R-squared	0.075929	0.241564	0.049975	0.042194
Adj. R-squared	0.059573	0.228141	0.033161	0.025242
Sum sq. resids	0.020650	0.006379	0.020512	0.038299
S.E. equation	0.009559	0.005313	0.009527	0.013018
F-statistic	4.642470	17.99543	2.972126	2.488977
Log likelihood	748.9673	884.6448	749.7452	677.6245
Akaike AIC	-6.441275	-7.615972	-6.448010	-5.823589
Schwarz SC	-6.366764	-7.541461	-6.373499	-5.749077
Mean dependent	0.000601	0.000637	0.000589	0.001292
S.D. dependent	0.009857	0.006047	0.009689	0.013185
Determinant resid covariance (dof adj.)	3.42E-17			
Determinant resid covariance	3.14E-17			
Log likelihood	3077.948			
Akaike information criterion	-26.47574			
Schwarz criterion	-26.17769			

## B. Lag 12

Vector Autoregression Estimates  
 Date: 01/20/18 Time: 19:22  
 Sample (adjusted): 6/25/2016 6/22/2017  
 Included observations: 231 after adjustments  
 Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	R_DJIP2	R_DJIM2	R_ISSI2	R_MSCI2
R_DJIP2(-1)	-0.335100 (0.06433) [-5.20893]	0.202531 (0.03738) [ 5.41793]	0.115696 (0.06803) [ 1.70069]	0.121746 (0.09206) [ 1.32251]
R_DJIP2(-2)	-0.208506 (0.06705) [-3.10973]	0.121025 (0.03896) [ 3.10633]	0.080016 (0.07090) [ 1.12853]	-0.105039 (0.09595) [-1.09478]
R_DJIM2(-1)	0.176555 (0.11479) [ 1.53807]	-0.134018 (0.06670) [-2.00920]	-0.155336 (0.12139) [-1.27968]	-0.191854 (0.16426) [-1.16798]
R_DJIM2(-2)	-0.131694 (0.10180) [-1.29369]	-0.135117 (0.05915) [-2.28424]	-0.258743 (0.10765) [-2.40363]	-0.290445 (0.14567) [-1.99388]
R_ISSI2(-1)	0.015673 (0.06354) [ 0.24665]	0.094727 (0.03692) [ 2.56551]	-0.151837 (0.06719) [-2.25966]	0.190467 (0.09093) [ 2.09469]
R_ISSI2(-2)	-0.071799 (0.06424) [-1.11766]	0.024771 (0.03733) [ 0.66360]	-0.023609 (0.06793) [-0.34754]	0.031963 (0.09193) [ 0.34770]
R_MSCI2(-1)	0.065290 (0.04783) [ 1.36514]	0.125357 (0.02779) [ 4.51068]	0.127426 (0.05058) [ 2.51954]	0.009754 (0.06844) [ 0.14252]
R_MSCI2(-2)	0.001161 (0.05001) [ 0.02322]	0.044047 (0.02906) [ 1.51561]	0.067206 (0.05289) [ 1.27071]	0.045984 (0.07157) [ 0.64252]
C	0.001056 (0.00060) [ 1.76932]	0.000285 (0.00035) [ 0.82254]	0.000625 (0.00063) [ 0.99012]	0.001560 (0.00085) [ 1.82595]
R-squared	0.135516	0.291390	0.088063	0.065113
Adj. R-squared	0.104223	0.265739	0.055051	0.031271
Sum sq. resids	0.017513	0.005913	0.019583	0.035860
S.E. equation	0.008902	0.005173	0.009413	0.012738
F-statistic	4.330484	11.35975	2.667649	1.924036
Log likelihood	764.1789	889.0399	751.3280	681.7580
Akaike AIC	-6.566773	-7.652521	-6.455026	-5.850069
Schwarz SC	-6.432239	-7.517987	-6.320493	-5.715536

Mean dependent	0.000799	0.000601	0.000636	0.001467
S.D. dependent	0.009405	0.006037	0.009684	0.012942
Determinant resid covariance (dof adj.)	2.66E-17			
Determinant resid covariance	2.27E-17			
Log likelihood	3102.106			
Akaike information criterion	-26.66179			
Schwarz criterion	-26.12366			

### Lampiran 11: Hasil uji stabilitas VAR sebelum brexit

Roots of Characteristic Polynomial  
Endogenous variables: R\_DJIP1 R\_DJIM1 R\_ISSI1

R\_MSCI1

Exogenous variables: C

Lag specification: 1 2

Date: 01/20/18 Time: 19:30

Root	Modulus
-0.186382 - 0.432057i	0.470543
-0.186382 + 0.432057i	0.470543
-0.354465	0.354465
0.188832 - 0.247403i	0.311232
0.188832 + 0.247403i	0.311232
0.232415	0.232415
-0.156544 - 0.142628i	0.211775
-0.156544 + 0.142628i	0.211775

No root lies outside the unit circle.  
VAR satisfies the stability condition.

### Lampiran 12: Hasil uji stabilitas VAR saat brexit

Roots of Characteristic Polynomial  
Endogenous variables: R\_DJIP2 R\_DJIM2 R\_ISSI2

R\_MSCI2

Exogenous variables: C

Lag specification: 1 2

Date: 01/20/18 Time: 19:35

Root	Modulus
0.216775 - 0.455374i	0.504338
0.216775 + 0.455374i	0.504338
-0.291719 - 0.404485i	0.498706
-0.291719 + 0.404485i	0.498706
-0.226136 - 0.044511i	0.230476
-0.226136 + 0.044511i	0.230476
0.019464 - 0.164626i	0.165772
0.019464 + 0.164626i	0.165772

---

No root lies outside the unit circle.  
VAR satisfies the stability condition.

### Lampiran 13: Hasil VAR sebelum brexit

Vector Autoregression Estimates  
Date: 01/20/18 Time: 19:38  
Sample (adjusted): 6/25/2015 6/22/2016  
Included observations: 236 after adjustments  
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	R_DJIP1	R_DJIM1	R_ISSI1	R_MSCI1
R_DJIP1(-1)	-0.461317 (0.07370) [-6.25909]	0.031254 (0.05349) [ 0.58433]	-0.085165 (0.06072) [-1.40253]	-0.097161 (0.07536) [-1.28923]
R_DJIP1(-2)	-0.057478 (0.07351) [-0.78191]	0.000621 (0.05335) [ 0.01163]	-0.110359 (0.06056) [-1.82222]	0.033192 (0.07517) [ 0.44158]
R_DJIM1(-1)	0.570323 (0.10804) [ 5.27871]	0.099391 (0.07841) [ 1.26764]	0.361097 (0.08901) [ 4.05665]	0.252186 (0.11048) [ 2.28272]
R_DJIM1(-2)	0.181059 (0.11240) [ 1.61092]	-0.132879 (0.08157) [-1.62911]	0.059323 (0.09260) [ 0.64064]	0.407292 (0.11493) [ 3.54392]
R_ISSI1(-1)	0.038368 (0.08715) [ 0.44023]	0.014997 (0.06325) [ 0.23712]	-0.089530 (0.07180) [-1.24685]	-0.000779 (0.08912) [-0.00874]
R_ISSI1(-2)	-0.047907 (0.08630) [-0.55510]	-0.015442 (0.06263) [-0.24657]	0.036548 (0.07110) [ 0.51401]	-0.053130 (0.08825) [-0.60205]
R_MSCI1(-1)	0.120790 (0.06261) [ 1.92936]	0.138873 (0.04543) [ 3.05664]	0.059587 (0.05158) [ 1.15525]	0.021219 (0.06402) [ 0.33146]
R_MSCI1(-2)	-0.141221 (0.06300) [-2.24161]	-0.023130 (0.04572) [-0.50592]	-0.094453 (0.05190) [-1.81976]	-0.088473 (0.06442) [-1.37340]
C	0.000341 (0.00092) [ 0.37132]	-0.000319 (0.00067) [-0.47874]	0.000220 (0.00076) [ 0.29055]	0.000964 (0.00094) [ 1.02566]
R-squared	0.214431	0.067616	0.086490	0.111144
Adj. R-squared	0.186623	0.034611	0.054154	0.079680
Sum sq. Resids	0.044460	0.023415	0.030178	0.046486
S.E. equation	0.014026	0.010179	0.011556	0.014342
F-statistic	7.711173	2.048661	2.674683	3.532417

Log likelihood	673.8473	749.1924	719.3748	668.6125
Akaike AIC	-5.658275	-6.299510	-6.045743	-5.613724
Schwarz SC	-5.525780	-6.167015	-5.913248	-5.481229
Mean dependent	8.72E-05	-0.000218	6.16E-05	0.000726
S.D. dependent	0.015552	0.010359	0.011882	0.014950
<hr/>				
Determinant resid covariance (dof adj.)	3.59E-16			
Determinant resid covariance	3.07E-16			
Log likelihood	2863.343			
Akaike information criterion	-24.06250			
Schwarz criterion	-23.53252			
<hr/>				

#### Lampiran 14: Hasil VAR saat brexit

Vector Autoregression Estimates  
 Date: 01/20/18 Time: 19:40  
 Sample (adjusted): 6/25/2016 6/22/2017  
 Included observations: 231 after adjustments  
 Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	R_DJIP2	R_DJIM2	R_ISSI2	R_MSCI2
R_DJIP2(-1)	-0.335100 (0.06433) [-5.20893]	0.202531 (0.03738) [ 5.41793]	0.115696 (0.06803) [ 1.70069]	0.121746 (0.09206) [ 1.32251]
R_DJIP2(-2)	-0.208506 (0.06705) [-3.10973]	0.121025 (0.03896) [ 3.10633]	0.080016 (0.07090) [ 1.12853]	-0.105039 (0.09595) [-1.09478]
R_DJIM2(-1)	0.176555 (0.11479) [ 1.53807]	-0.134018 (0.06670) [-2.00920]	-0.155336 (0.12139) [-1.27968]	-0.191854 (0.16426) [-1.16798]
R_DJIM2(-2)	-0.131694 (0.10180) [-1.29369]	-0.135117 (0.05915) [-2.28424]	-0.258743 (0.10765) [-2.40363]	-0.290445 (0.14567) [-1.99388]
R_ISSI2(-1)	0.015673 (0.06354) [ 0.24665]	0.094727 (0.03692) [ 2.56551]	-0.151837 (0.06719) [-2.25966]	0.190467 (0.09093) [ 2.09469]
R_ISSI2(-2)	-0.071799 (0.06424) [-1.11766]	0.024771 (0.03733) [ 0.66360]	-0.023609 (0.06793) [-0.34754]	0.031963 (0.09193) [ 0.34770]
R_MSCI2(-1)	0.065290 (0.04783) [ 1.36514]	0.125357 (0.02779) [ 4.51068]	0.127426 (0.05058) [ 2.51954]	0.009754 (0.06844) [ 0.14252]
R_MSCI2(-2)	0.001161 (0.05001) [ 0.02322]	0.044047 (0.02906) [ 1.51561]	0.067206 (0.05289) [ 1.27071]	0.045984 (0.07157) [ 0.64252]

C	0.001056 (0.00060) [ 1.76932]	0.000285 (0.00035) [ 0.82254]	0.000625 (0.00063) [ 0.99012]	0.001560 (0.00085) [ 1.82595]
R-squared	0.135516	0.291390	0.088063	0.065113
Adj. R-squared	0.104223	0.265739	0.055051	0.031271
Sum sq. Resids	0.017513	0.005913	0.019583	0.035860
S.E. equation	0.008902	0.005173	0.009413	0.012738
F-statistic	4.330484	11.35975	2.667649	1.924036
Log likelihood	764.1789	889.0399	751.3280	681.7580
Akaike AIC	-6.566773	-7.652521	-6.455026	-5.850069
Schwarz SC	-6.432239	-7.517987	-6.320493	-5.715536
Mean dependent	0.000799	0.000601	0.000636	0.001467
S.D. dependent	0.009405	0.006037	0.009684	0.012942
Determinant resid covariance (dof adj.)		2.66E-17		
Determinant resid covariance		2.27E-17		
Log likelihood		3102.106		
Akaike information criterion		-26.66179		
Schwarz criterior		-26.12366		

### Lampiran 15: Hasil *impulse response function* sebelum brexit

Response of R_DJJP1: Period	R_DJJP1	R_DJIM1	R_ISSI1	R_MSCI1
1	0.014026 (0.00065)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)
2	-0.003560 (0.00100)	0.005375 (0.00096)	0.000486 (0.00092)	0.001726 (0.00090)
3	0.002071 (0.00096)	-0.000162 (0.00099)	-0.000714 (0.00101)	-0.001613 (0.00099)
4	-0.000641 (0.00063)	-0.000471 (0.00063)	0.000248 (0.00053)	0.000763 (0.00050)
5	-0.000179 (0.00043)	-0.000281 (0.00033)	-9.67E-05 (0.00027)	-0.000250 (0.00024)
6	0.000121 (0.00024)	0.000138 (0.00014)	2.78E-06 (0.00012)	-7.97E-05 (0.00015)
7	-5.52E-06 (0.00010)	-8.19E-06 (6.7E-05)	1.88E-05 (4.9E-05)	8.03E-05 (8.8E-05)
8	-2.60E-05 (4.7E-05)	-2.03E-05 (3.4E-05)	-3.08E-06 (1.8E-05)	-7.46E-06 (3.9E-05)
9	1.37E-05 (2.1E-05)	1.22E-05 (1.8E-05)	-3.33E-06 (8.1E-06)	-1.42E-05 (2.0E-05)
10	5.42E-07 (9.3E-06)	8.95E-07 (7.7E-06)	2.13E-06 (4.3E-06)	7.37E-06 (1.0E-05)

Response  
of  
R\_DJIM1:

Period	R_DJIJP1	R_DJIM1	R_ISSI1	R_MSCI1
1	0.004781 (0.00063)	0.008986 (0.00041)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)
2	0.001048 (0.00068)	0.001065 (0.00068)	0.000252 (0.00068)	0.001984 (0.00066)
3	-0.000706 (0.00063)	-0.000640 (0.00066)	-0.000151 (0.00067)	-2.45E-05 (0.00066)
4	0.000234 (0.00025)	0.000141 (0.00038)	-0.000134 (0.00015)	-0.000477 (0.00026)
5	4.41E-05 (0.00017)	1.86E-05 (0.00021)	4.45E-05 (6.7E-05)	0.000143 (0.00015)
6	-8.70E-05 (6.8E-05)	-8.83E-05 (0.00011)	3.48E-06 (4.0E-05)	3.27E-05 (9.2E-05)
7	1.71E-05 (4.9E-05)	1.86E-05 (5.0E-05)	-1.03E-05 (1.7E-05)	-4.58E-05 (4.2E-05)
8	1.31E-05 (2.3E-05)	1.34E-05 (2.7E-05)	3.84E-06 (1.1E-05)	1.08E-05 (3.0E-05)
9	-8.17E-06 (1.1E-05)	-7.76E-06 (1.2E-05)	1.14E-06 (5.9E-06)	6.74E-06 (1.6E-05)
10	3.81E-07 (7.2E-06)	3.35E-07 (7.0E-06)	-1.29E-06 (2.5E-06)	-4.79E-06 (7.3E-06)

Response  
of R\_ISSI1:

Period	R_DJIJP1	R_DJIM1	R_ISSI1	R_MSCI1
1	0.002671 (0.00074)	0.003973 (0.00071)	0.010517 (0.00049)	0.000000 (0.00000)
2	0.000333 (0.00078)	0.002937 (0.00077)	-0.000901 (0.00076)	0.000851 (0.00074)
3	-0.000588 (0.00072)	0.000401 (0.00076)	0.000451 (0.00077)	-0.000838 (0.00076)
4	0.000270 (0.00034)	-0.000702 (0.00042)	-0.000142 (0.00024)	7.81E-05 (0.00029)
5	-0.000444 (0.00024)	-0.000140 (0.00023)	9.75E-05 (0.00012)	4.44E-05 (0.00015)
6	0.000148 (0.00012)	3.26E-05 (0.00011)	-4.89E-05 (6.7E-05)	-0.000135 (9.7E-05)
7	-1.40E-05 (6.2E-05)	3.11E-05 (5.9E-05)	3.04E-05 (4.0E-05)	6.71E-05 (5.1E-05)
8	-1.12E-05 (3.4E-05)	-2.19E-05 (2.9E-05)	-5.33E-06 (1.9E-05)	-8.57E-07 (2.4E-05)
9	3.63E-06 (1.6E-05)	8.22E-06 (1.2E-05)	-1.08E-06 (9.0E-06)	-1.00E-05 (1.4E-05)
10	3.26E-06 (7.9E-06)	1.48E-06 (5.5E-06)	5.18E-07 (3.2E-06)	3.04E-06 (6.9E-06)

Response  
of  
R\_MSCI1:

Period	R_DJIJP1	R_DJIM1	R_ISSI1	R_MSCI1

1	0.000677 (0.00094)	0.000812 (0.00093)	0.000681 (0.00093)	0.014287 (0.00066)
2	-0.000145 (0.00095)	0.002280 (0.00094)	6.26E-06 (0.00094)	0.000303 (0.00091)
3	0.002818 (0.00090)	0.003170 (0.00093)	-0.000602 (0.00094)	-0.000926 (0.00092)
4	-1.53E-05 (0.00046)	0.000176 (0.00057)	0.000184 (0.00034)	0.000925 (0.00041)
5	-0.000316 (0.00035)	-0.000482 (0.00037)	-0.000109 (0.00028)	-0.000112 (0.00034)
6	8.31E-05 (0.00014)	8.56E-05 (0.00021)	-3.67E-05 (7.6E-05)	-0.000197 (0.00017)
7	3.15E-05 (9.7E-05)	1.44E-05 (9.6E-05)	1.93E-05 (3.8E-05)	6.93E-05 (8.4E-05)
8	-4.11E-05 (4.3E-05)	-3.49E-05 (5.9E-05)	3.31E-06 (2.0E-05)	1.73E-05 (5.5E-05)
9	9.70E-06 (2.2E-05)	8.99E-06 (2.5E-05)	-5.57E-06 (1.1E-05)	-2.19E-05 (2.8E-05)
10	5.53E-06 (1.4E-05)	6.07E-06 (1.5E-05)	1.94E-06 (5.4E-06)	5.30E-06 (1.5E-05)

---

Cholesky  
Ordering:  
R\_DJJP1  
R\_DJIM1  
R\_ISSI1  
R\_MSCI1  
Standard  
Errors:  
Analytic

---

### Lampiran 16: Hasil impulse response function saat brexit

Response of R_DJJP2: Period	R_DJJP2	R_DJIM2	R_ISSI2	R_MSCI2
1	0.008915 (0.00042)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)
2	-0.002537 (0.00060)	0.000966 (0.00054)	0.000235 (0.00059)	0.000861 (0.00060)
3	-0.000917 (0.00059)	-0.001066 (0.00051)	-0.000481 (0.00061)	-6.55E-05 (0.00062)
4	0.000532 (0.00041)	1.87E-05 (0.00023)	0.000111 (0.00031)	-0.000226 (0.00031)
5	-0.000214 (0.00019)	0.000280 (0.00016)	-1.80E-05 (0.00011)	-0.000101 (0.00012)
6	7.85E-05 (0.00016)	-6.82E-05 (6.6E-05)	-7.90E-06 (5.8E-05)	5.62E-05 (6.8E-05)
7	8.03E-05 (7.3E-05)	7.99E-06 (4.3E-05)	2.67E-05 (3.1E-05)	2.42E-05 (3.7E-05)

8	-5.76E-05 (4.3E-05)	2.42E-06 (2.9E-05)	-6.06E-06 (1.8E-05)	2.04E-06 (1.9E-05)
9	-8.06E-07 (2.1E-05)	-1.70E-05 (1.6E-05)	-4.91E-06 (8.1E-06)	-2.68E-06 (1.1E-05)
10	6.25E-06 (1.5E-05)	5.88E-06 (9.9E-06)	1.80E-06 (5.7E-06)	-4.56E-06 (7.0E-06)

Response of R_DJIM2: Period	R_DJJP2	R_DJIM2	R_ISSI2	R_MSCI2
1	0.001094 (0.00032)	0.004732 (0.00022)	0.000000 (0.00000)	0.000000 (0.00000)
2	0.001511 (0.00034)	-9.25E-05 (0.00031)	0.000882 (0.00033)	0.001247 (0.00033)
3	0.000589 (0.00033)	-0.000489 (0.00029)	0.000223 (0.00035)	0.000856 (0.00035)
4	-0.000755 (0.00022)	-0.000249 (0.00015)	-0.000103 (0.00017)	-2.73E-05 (0.00018)
5	-0.000232 (0.00013)	-0.000137 (0.00011)	-0.000104 (8.7E-05)	-0.000186 (0.00011)
6	0.000105 (0.00010)	9.17E-05 (6.8E-05)	4.97E-06 (6.8E-05)	-9.88E-05 (7.6E-05)
7	3.72E-05 (5.3E-05)	6.43E-05 (3.9E-05)	1.26E-05 (2.8E-05)	9.79E-06 (3.9E-05)
8	2.59E-05 (3.4E-05)	-1.11E-05 (2.3E-05)	6.96E-06 (1.8E-05)	3.17E-05 (2.5E-05)
9	-2.92E-06 (1.8E-05)	-9.54E-06 (1.4E-05)	2.34E-06 (7.7E-06)	8.88E-06 (1.3E-05)
10	-1.41E-05 (1.2E-05)	-4.19E-06 (7.9E-06)	-2.96E-06 (4.9E-06)	-3.49E-06 (8.3E-06)

Response of R_ISSI2: Period	R_DJJP2	R_DJIM2	R_ISSI2	R_MSCI2
1	0.001280 (0.00062)	0.000921 (0.00061)	0.009267 (0.00043)	0.000000 (0.00000)
2	0.001157 (0.00063)	-0.000656 (0.00058)	-0.001226 (0.00063)	0.001697 (0.00063)
3	-9.25E-05 (0.00060)	-0.000921 (0.00052)	0.000173 (0.00063)	0.000392 (0.00064)
4	-0.001006 (0.00037)	-1.91E-05 (0.00020)	-0.000221 (0.00026)	-0.000381 (0.00027)
5	4.04E-06 (0.00018)	-2.03E-05 (0.00014)	-7.71E-05 (0.00011)	-0.000220 (0.00014)
6	0.000231 (0.00014)	0.000144 (8.7E-05)	4.81E-05 (8.3E-05)	-2.21E-05 (9.3E-05)
7	8.54E-06 (7.0E-05)	3.89E-05 (4.3E-05)	1.58E-05 (3.3E-05)	5.26E-05 (4.5E-05)
8	3.79E-06 (3.9E-05)	-3.91E-05 (3.3E-05)	1.32E-06 (2.2E-05)	3.20E-05 (2.9E-05)
9	-1.24E-05 (2.4E-05)	-8.71E-06 (1.4E-05)	-7.51E-07 (9.0E-06)	-3.41E-06 (1.4E-05)
10	-1.40E-05	4.58E-07	-3.93E-06	-8.17E-06

	(1.3E-05)	(8.9E-06)	(5.3E-06)	(9.5E-06)
Response of R_MSCI2: Period	R_DJJP2	R_DJIM2	R_ISSI2	R_MSCI2
1	0.002016 (0.00083)	0.002299 (0.00082)	0.000998 (0.00081)	0.012287 (0.00057)
2	0.000765 (0.00084)	-0.000591 (0.00077)	0.001688 (0.00084)	-9.02E-05 (0.00085)
3	-0.001457 (0.00079)	-0.001267 (0.00068)	-6.97E-05 (0.00083)	0.000866 (0.00084)
4	-0.000250 (0.00043)	-0.000303 (0.00024)	-0.000266 (0.00028)	-0.000505 (0.00032)
5	-0.000170 (0.00023)	0.000215 (0.00017)	-2.24E-05 (0.00017)	-0.000267 (0.00021)
6	0.000143 (0.00015)	9.26E-05 (9.3E-05)	-2.02E-06 (7.8E-05)	-2.03E-05 (9.4E-05)
7	0.000115 (7.4E-05)	2.48E-05 (5.4E-05)	3.69E-05 (3.7E-05)	6.24E-05 (5.7E-05)
8	-2.50E-05 (4.1E-05)	-1.28E-05 (3.4E-05)	3.34E-06 (2.1E-05)	3.04E-05 (3.3E-05)
9	-2.16E-05 (2.3E-05)	-2.27E-05 (2.1E-05)	-5.77E-06 (1.2E-05)	-1.35E-07 (1.8E-05)
10	-3.90E-06 (1.5E-05)	4.07E-09 (8.9E-06)	-1.98E-06 (6.2E-06)	-9.34E-06 (1.1E-05)

Cholesky  
Ordering:  
R\_DJJP2  
R\_DJIM2  
R\_ISSI2  
R\_MSCI2  
Standard  
Errors:  
Analytic

**Lampiran 17: Hasil uji *Variance decoposition* sebelum brexit**

Variance Decomposition of R_ISSI1:					
Period	S.E.	R_DJIJP1	R_DJIM1	R_ISSI1	R_MSCI1
1	0.011556	5.341519	11.82274	82.83574	0.000000
2	0.011992	5.036916	16.97815	77.48099	0.503947
3	0.012051	5.225711	16.92402	76.86752	0.982741
4	0.012075	5.254536	17.19350	76.56903	0.982936
5	0.012085	5.381331	17.18010	76.45582	0.982748
6	0.012087	5.394727	17.17571	76.43468	0.994890
7	0.012087	5.394618	17.17559	76.43186	0.997931
8	0.012087	5.394680	17.17585	76.43155	0.997927
9	0.012087	5.394682	17.17587	76.43145	0.997995
10	0.012087	5.394689	17.17587	76.43144	0.998001

**Lampiran 18: Hasil uji *Variance decoposition* (saat brexit)**

Variance Decomposition of R_ISSI2:					
Period	S.E.	R_DJIJP2	R_DJIM2	R_ISSI2	R_MSCI2
1	0.009400	1.854157	0.959016	97.18683	0.000000
2	0.009722	3.150175	1.352105	92.45194	3.045776
3	0.009775	3.124847	2.224384	91.47736	3.173404
4	0.009836	4.131438	2.197032	90.38753	3.283996
5	0.009839	4.129113	2.196210	90.34243	3.332250
6	0.009843	4.180857	2.215771	90.27326	3.330116
7	0.009843	4.180733	2.217228	90.26922	3.332815
8	0.009844	4.180637	2.218747	90.26684	3.333780
9	0.009844	4.180784	2.218820	90.26661	3.333784
10	0.009844	4.180976	2.218814	90.26637	3.333843

### Lampiran 19: Hasil uji *causality granger* sebelum brexit

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Date: 01/20/18 Time:20.02

Sample: 6/22/2016 6/22/2017

Included observations: 236

Dependent variable: R\_DJJP1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
R_DJIM1	28.85565	2	0.0000
R_ISSI1	0.555320	2	0.7576
R_MSCI1	8.440091	2	0.0147
All	42.00277	6	0.0000

Dependent variable: R\_DJIM1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
R_DJJP1	0.413043	2	0.8134
R_ISSI1	0.129761	2	0.9372
R_MSCI1	9.497984	2	0.0087
All	10.67092	6	0.0991

Dependent variable: R\_ISSI1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
R_DJJP1	3.784324	2	0.1507
R_DJIM1	16.48315	2	0.0003
R_MSCI1	4.497347	2	0.1055
All	21.22340	6	0.0017

Dependent variable: R\_MSCI1

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
R_DJJP1	2.891232	2	0.2356
R_DJIM1	16.08611	2	0.0003
R_ISSI1	0.365035	2	0.8332
All	26.92747	6	0.0001

## Lampiran 20: Hasil uji causal grager saat brexit

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Date: 01/20/18 Time: 19:48

Sample: 6/22/2016 6/22/2017

Included observations: 231

Dependent variable: R\_DJIP2

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
R_DJIM2	4.141341	2	0.1261
R_ISSI2	1.427018	2	0.4899
R_MSCI2	1.871198	2	0.3924
All	8.671353	6	0.1929

Dependent variable: R\_DJIM2

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
R_DJIP2	31.51119	2	0.0000
R_ISSI2	6.658140	2	0.0358
R_MSCI2	21.68180	2	0.0000
All	84.02266	6	0.0000

Dependent variable: R\_ISSI2

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
R_DJIP2	3.280227	2	0.1940
R_DJIM2	7.265788	2	0.0264
R_MSCI2	7.495204	2	0.0236
All	18.79586	6	0.0045

Dependent variable: R\_MSCI2

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
R_DJIP2	4.292062	2	0.1169
R_DJIM2	5.226563	2	0.0733
R_ISSI2	4.388594	2	0.1114
All	15.17982	6	0.0189

**Lampiran 21: Curriculum Vitae (CV)**



Nama	Fitria Catur Prasetya
Tempat Tanggal Lahir	Banjarnegara, 3 Maret 1996
Alamat Asal	Gumiwang No.50 Rt/Rw 02/05, Kec. Purwanegara, Kab. Banjarnegara, Prov. Jawa Tengah
Alamat Sekarang	
NIM	14830036
Jurusan	Manajemen Keuangan Syariah 2014
Fakultas	Ekonomi dan Bisnis Islam
Universitas	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
No. HP/Email	085725183971/fitriacaturprasetya@gmail.com

**Riwayat Pendidikan:**

2000-2002	Bustanul Athfal ‘Aisyiyah Banjarnegara
2002-2008	SD Muhammadiyah 1 Banjarnegara
2008-2011	SMP Negeri 1 Banjarnegara
2011-2014	SMA Negeri 1 Banjarnegara
2014 – sekarang	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

**Pengalaman Organisasi:**

2013-2014	Divisi Jurnalis	Rohis SMA Negeri 1 Banjarnegara
2015	Staff Personalia	Kopma UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
2015-2017	Sekretaris	Lep3.Kom UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

**Pengalaman Kerja:**

2015

*Intership* Swalayan Kopma UIN Sunan Kalijaga

2017

Magang di DPUDT Yogyakarta

**Prestasi Akademik:**

2015

Juara III LCC Koperasi tingkat Universitas se-Sleman

2016

20 Besar Duta Koperasi Mahasiswa Jambore Koperasi  
Mahasiswa Nasional

2016

10 Besar LKTI Jambore Koperasi Mahasiswa Nasional

2016

Juara III LCC Jambore Koperasi Mahasiswa Nasional

2016

Juara Umum II Jambore Koperasi Mahasiswa Nasional

