

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Uji Kausalitas dan Instrumen Data

1. Uji Stasioner

Pengujian terhadap stasioneritas data dari masing-masing variabel perlu dilakukan terlebih dahulu, sebelum pengujian VECM. Uji stasioneritas dilakukan pada variabel dependen maupun independen untuk mendapatkan estimasi VECM. Stasioneritas dilakukan karena hasil uji ini akan mempengaruhi pengujian pada estimasi VECM. Winarno (2015), mengatakan bahwa dalam persamaan regresi variabel-variabel yang digunakan adalah tidak stasioner, dan berdampak pada apa yang disebut dengan *spurious regression* atau regresi lanceng.

Uji *Augmented Dickey Fuller* (ADF) digunakan untuk mendeteksi stasioner atau tidaknya data dari masing-masing variabel yang dipakai dalam penelitian, dengan menggunakan model *intercept*. Berikut tabel yang menunjukkan uji stasioner ADF dari masing-masing variabel:

TABEL 5.1
Hasil Uji ADF Menggunakan *Intercept* pada Tingkat Level

Variabel	ADF t-Statistik	Mc Kinnon Critical Value 5 Persen	Prob	Keterangan
JII	-1.330065	-2.911730	0.6100	Tidak Stasioner
DJIA	1.211082	-2.912631	0.9979	Tidak Stasioner
N225	-1.206689	-2.911730	0.6660	Tidak Stasioner
SSECI	-1.963622	-2.912631	0.3018	Tidak Stasioner
KURS	-2.175234	-2.911730	0.2731	Tidak Stasioner
PDB	-2.796069	-2.911730	0.0649	Tidak Stasioner

Sumber: Data diolah (Lampiran 2)

Dari tabel 5.1 dapat diketahui bahwa enam variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu JII (*Jakarta Islamic Index*), DJIA (*Dow Jones Industrial Average*), N225 (Indeks Nikkei 225), SSECI (*Shanghai Stock Exchange Composite Index*), KURS (nilai tukar rupiah terhadap dolar), dan PDB (Produk Domestik Bruto dalam dolar), semua variabel dinyatakan tidak lolos pada uji stasioner tingkat level. Hal tersebut dapat diketahui dari masing-masing variabel, sebagai berikut:

- 1) Variabel JII pada pengujian model *intercept* tingkat level menunjukkan bahwa nilai ADF t-Statistik adalah lebih besar dari nilai *Mc Kinnon Critical Value* 5 Persen (dalam penelitian ini digunakan α 0,05), yaitu $-1.330065 > -2.911730$. Hal ini berarti, H_0 diterima dan H_1 ditolak, atau dengan kata lain data tidak stasioner.

- 2) Variabel DJIA pada pengujian model *intercept* tingkat level menunjukkan bahwa nilai ADF t-Statistik adalah lebih besar dari nilai *Mc Kinnon Critical Value* 5 Persen, yaitu $1.211082 > -2.912631$. Hal ini berarti, H_0 diterima dan H_1 ditolak, atau dengan kata lain data tidak stasioner.
- 3) Variabel N225 pada pengujian model *intercept* tingkat level menunjukkan bahwa nilai ADF t-Statistik adalah lebih besar dari nilai *Mc Kinnon Critical Value* 5 Persen, yaitu $-1.206689 > -2.911730$. Hal ini berarti, H_0 diterima dan H_1 ditolak, atau dengan kata lain data tidak stasioner.
- 4) Variabel SSECI pada pengujian model *intercept* tingkat level menunjukkan bahwa nilai ADF t-Statistik adalah lebih besar dari nilai *Mc Kinnon Critical Value* 5 Persen, yaitu $-1.963622 > -2.912631$. Hal ini berarti, H_0 diterima dan H_1 ditolak, atau dengan kata lain data tidak stasioner.
- 5) Variabel KURS pada pengujian model *intercept* tingkat level menunjukkan bahwa nilai ADF t-Statistik adalah lebih besar dari nilai *Mc Kinnon Critical Value* 5 Persen, yaitu $-2.175234 > -2.911730$. Hal ini berarti, H_0 diterima dan H_1 ditolak, atau dengan kata lain data tidak stasioner.
- 6) Variabel PDB pada pengujian model *intercept* tingkat level menunjukkan bahwa nilai ADF t-Statistik adalah lebih kecil dari nilai *Mc Kinnon Critical Value* 5 Persen, yaitu $-2.796069 < -2.911730$. Hal ini berarti, H_0 diterima dan H_1 ditolak, atau dengan kata lain data tidak stasioner.

Oleh karena semua variabel pada pengujian ADF model *intercept* tidak ada yang memenuhi persyaratan stasioner pada tingkat level, Kuncoro

(2011) memberikan solusi diferensi data pada *first difference*. Pada tingkatan *first difference* ini, pengujian tingkat stasioner dilakukan pada semua variabel tanpa terkecuali. Berikut hasil uji ADF pada tingkat *first difference* yang ditunjukkan oleh tabel 5.2:

TABEL 5.2
Hasil Uji ADF Menggunakan *Intercept*
pada Tingkat *First Difference*

Variabel	ADF t-Statistik	Mc Kinnon Critical Value 5 Persen	Prob	Keterangan
JII	-7.156597	-2.912631	0.0000	Stasioner
DJIA	-9.464601	-2.912631	0.0000	Stasioner
N225	-6.944723	-2.912631	0.0000	Stasioner
SSECI	-5.391613	-2.912631	0.0000	Stasioner
KURS	-8.203647	-2.912631	0.0000	Stasioner
PDB	-7.154048	-2.912631	0.0000	Stasioner

Sumber: Data diolah (Lampiran 3)

Dari tabel 5.2 diatas dapat diketahui bahwa enam variabel (JII, DJIA, N225, SSECI, KURS, dan PDB) yang digunakan dalam penelitian ini sudah stasioner pada tingkat *first difference*. Hal tersebut dapat diketahui dari masing-masing variabel, sebagai berikut:

- 1) Variabel JII pada pengujian model *intercept* tingkat *first difference* menunjukkan bahwa nilai ADF t-Statistik adalah lebih kecil dari nilai *Mc Kinnon Critical Value* 5 Persen (dalam penelitian ini digunakan α 0,05), yaitu $-7.156597 < -2.912631$. Hal ini berarti, H_0 ditolak dan H_1 diterima, atau dengan kata lain data stasioner.

- 2) Variabel DJIA pada pengujian model *intercept* tingkat *first difference* menunjukkan bahwa nilai ADF t-Statistik adalah lebih kecil dari nilai *Mc Kinnon Critical Value* 5 Persen, yaitu $-9.464601 < -2.912631$. Ha 1 ini berarti, H_0 ditolak dan H_1 diterima, atau dengan kata lain data stasioner.
- 3) Variabel N225 pada pengujian model *intercept* tingkat *first difference* menunjukkan bahwa nilai ADF t-Statistik adalah lebih kecil dari nilai *Mc Kinnon Critical Value* 5 Persen, yaitu $-6.944723 < -2.912631$. Ha 1 ini berarti, H_0 ditolak dan H_1 diterima, atau dengan kata lain data stasioner.
- 4) Variabel SSECI pada pengujian model *intercept* tingkat *first difference* menunjukkan bahwa nilai ADF t-Statistik adalah lebih kecil dari nilai *Mc Kinnon Critical Value* 5 Persen, yaitu $-5.391613 < -2.912631$. Ha 1 ini berarti, H_0 ditolak dan H_1 diterima, atau dengan kata lain data stasioner.
- 5) Variabel KURS pada pengujian model *intercept* tingkat *first difference* menunjukkan bahwa nilai ADF t-Statistik adalah lebih kecil dari nilai *Mc Kinnon Critical Value* 5 Persen, yaitu $-8.203647 < -2.912631$. Ha 1 ini berarti, H_0 ditolak dan H_1 diterima, atau dengan kata lain data stasioner.
- 6) Variabel PDB pada pengujian model *intercept* tingkat *first difference* menunjukkan bahwa nilai ADF t-Statistik adalah lebih kecil dari nilai *Mc Kinnon Critical Value* 5 Persen, yaitu $-7.154048 < -2.912631$. Ha 1 ini berarti, H_0 ditolak dan H_1 diterima, atau dengan kata lain data stasioner.

Dari pengujian diatas semua variabel yang dipakai dalam penelitian ini telah memenuhi persyaratan stasioneritas data uji ADF, yang dimana nilai

ADF t-Statistik adalah lebih kecil dibandingkan nilai *Mc Kinnon Critical Value* 5 persen pada tingkat *first difference*. Oleh karena semua variabel telah dinyatakan lolos uji stasioner pada tingkat *first difference*, maka dapat dilakukan langkah selanjutnya dalam estimasi VECM, yaitu penentuan panjang *lag* optimal.

2. Penentuan Panjang *Lag*

Penentuan panjang *lag* digunakan untuk mengetahui pengaruh waktu yang dibutuhkan dari setiap variabel terhadap variabel masa lalunya. Panjang *lag* pada data yang digunakan akan sangat mempengaruhi estimasi VECM. Penentuan panjang *lag* optimal akan dicari dengan menggunakan kriteria informasi yang ada. Kandidat *lag* yang terpilih adalah panjang *lag* menurut kriteria *Likelihood Ratio* (LR), *Final Prediction Error* (FPE), *Akaike Information Crition* (AIC), *Schwarz Information Crition* (SC), dan *Hannan-Quin Crition* (HQ). Panjang *lag* yang digunakan dalam penelitian ini adalah mulai dari 0 sampai dengan *lag* 3. Hal ini dikarenakan data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data bulanan (*monthly*) selama 5 tahun. Panjang *lag* tersebut dirasa cukup untuk menggambarkan pengaruh dari indeks harga saham pasar modal dunia dan variabel makro ekonomi terhadap indeks saham syariah Indonesia yaitu *Jakarta Islamic Index* (JII) selama kurun waktu Januari 2013 hingga Desember 2017. Berikut pada tabel 5.3 menunjukkan panjang *lag* optimal:

Tabel 5.3
Penentuan Panjang *Lag* Menggunakan Nilai LR

Lag	0	1	2	3
LogL	-2322.390	-2276.120	-2229.969	-2197.971
LR	NA	80.97283	70.87404*	42.28289
FPE	5.24e+28	3.66e+28	2.663+28*	3.45e+28
AIC	83.15678	82.68999	82.42747*	83.57041
SC	83.37379*	84.30901	85.24850	86.69344
HQ	83.24091*	83.37891	83.52118	84.16890

Sumber: Data diolah (Lampiran 4)

Dari tabel 5.3 diatas, dapat diketahui bahwa panjang *lag* optimal terletak pada *lag* 2, yaitu dengan terdapat lebih banyak *indicates lag order selected by the criterion* (*). Oleh karena itu maka panjang *lag* optimal yang digunakan dalam penelitian ini adalah *lag* 2. Selanjutnya, karena panjang *lag* optimal sudah ditemukan, maka dapat dilakukan ke pengujian selanjutnya, yaitu pengujian stabilitas VAR.

3. Pengujian Stabilitas VAR

Tahapan selanjutnya yaitu pengujian stabilitas VAR. Pengujian stabilitas ini digunakan untuk menguji validitas dari IRF (*Impluse Response Function*), dan VDC (*Varian Decomposition*), berikut penjelasannya:

Berdasarkan tabel 5.4 model yang digunakan dalam penelitian ini sudah stabil dari *lag* 1-2. Hal ini dapat diketahui dari kisaran modulus dengan nilai rata-rata yang kurang dari satu. Dengan demikian hasil analisis IRF dan VDC dinyatakan *valid*, dan dapat dilanjutkan ke pengujian selanjutnya, yaitu uji kointegrasi.

Tabel 5.4
Hasil Uji Stabilitas Estimasi VAR

Root	Modulus
0.734970	0.734970
0.689709	0.689709
0.331022 – 0.561577i	0.651877
0.331022 + 0.561577i	0.651877
-0.516659 - 0.334996i	0.615758
-0.516659 + 0.334996i	0.615758
-0.197296 - 0.530339i	0.565849
-0.197296 + 0.530339i	0.565849
-0.549215	0.549215
0.095782– 0.467732i	0.477438
0.095782 + 0.467732i	0.477438
-0.163092	0.163092

Sumber: Data diolah (Lampiran 5)

4. Uji Kointegrasi

Tahap keempat yang harus dilalui dalam estimasi VECM adalah pengujian kointegrasi. Pengujian kointegrasi ini bertujuan untuk mengetahui hubungan dalam jangka panjang dari masing-masing variabel. Hal ini dikarenakan syarat dari estimasi VECM yaitu terdapat hubungan kointegrasi didalamnya. Jika tidak terdapat hubungan kointegrasi, maka estimasi VECM tidak dapat digunakan, melainkan harus menggunakan model *Vector Autoregression* (VAR). Pada penelitian ini menggunakan metode *Johansen's Cointegration Test* yang tersedia dalam *software Eviews 7* dengan *critical value* 0,05. Berikut pada tabel 5.5 menunjukkan hasil uji kointegrasi:

Tabel 5.5
Hasil Uji Kointegrasi (*Johansen's Cointegration Test*)
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None*	0.618910	145.6499	95.75366	0.0000
At most 1*	0.434294	90.66088	69.81889	0.0005
At most 2*	0.362626	58.18911	47.85613	0.0040
At most 3*	0.318941	32.51638	29.79707	0.0237
At most 4	0.128090	10.62228	15.49471	0.2358
At most 5	0.048091	2.809313	3.841466	0.0937

Sumber: Data diolah (Lampiran 6)

Berdasarkan tabel 5.5 dapat terlihat bahwa taraf uji 5 persen (0.05) terdapat empat *rank* variabel yang memiliki hubungan kointegrasi. Hal ini dapat terbukti dari masing-masing nilai *Trace Statistic* 145.6499, 90.66088, 58.18911, dan 32.51638 adalah lebih besar dibandingkan dengan *Critical Value* 0,05 yaitu 95.75366, 69.81889, 47.85613, dan 29.79707. Dengan demikian variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini memiliki hubungan dalam jangka panjang (kointegrasi) antara satu dengan yang lainnya, atau dengan kata lain H_0 ditolak dan H_1 diterima. Oleh karena itu estimasi VECM dalam penelitian ini dapat digunakan, dan dilanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu uji kausalitas granger.

5. Uji Kausalitas Granger (*Granger Causality Test*)

Untuk mengetahui hubungan sebab akibat dari setiap variabel independen terhadap variabel dependen, maka perlu melakukan uji kausalitas granger (*Granger Causality Test*). Pada penelitian ini, uji kausalitas lebih ditunjukkan terhadap faktor-faktor yang menyebabkan adanya pengaruh indeks

saham dunia dan variabel makro ekonomi terhadap indeks saham syariah Indonesia di *Jakarta Islamic Index* (JII). Dimana indeks saham dunia terdiri dari *Dow Jones Industrial Average* (DJIA), Indeks Nikkei 225 (N225), dan *Shanghai Stock Exchange Composite Index* (SSECI), serta variabel makro ekonomi yaitu nilai tukar rupiah terhadap dolar (KURS), dan Produk Domestik Bruto (PDB).

Tarif uji yang digunakan dalam uji kausalitas granger ini adalah dengan tingkat kepercayaan sebesar 0,05 (5 persen), dan panjang *lag* sampai pada *lag* 2, berdasarkan pada pengujian panjang *lag* optimal yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya, dan berikut penjelasannya berdasarkan tabel 5.6.

Pada tabel 5.6 dapat dijelaskan bahwa yang memiliki hubungan kausalitas adalah variabel dengan nilai probabilitas lebih kecil dari α 0,05. Berdasarkan tabel 5.6 diketahui bahwa DJIA secara signifikan mempengaruhi JII dengan nilai probabilitas $0.0350 < 0,05$, sehingga dalam hal ini H_0 ditolak dan H_1 diterima, atau dengan kata lain adanya hubungan kausalitas antara DJIA dan JII. Pengaruh signifikan variabel DJIA terhadap JII, menunjukkan bahwa DJIA mampu menjadi *leading indicator* bagi JII. Diketahui secara statistik variabel JII tidak berpengaruh secara signifikan terhadap DJIA, dengan nilai probabilitas $0.6213 > 0,05$ yang artinya menerima H_0 dan menolak H_1 , atau dapat dikatakan tidak terdapat hubungan kausalitas diantara variabel JII dan DJIA. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hanya

terdapat hubungan satu arah, yaitu antara variabel DJIA yang mempengaruhi variabel JII, dan tidak berlaku sebaliknya.

Tabel 5.6
Uji Kausalitas Granger (*Granger Causality Test*)

H0	Lag 2	
	F-Statistik	Prob
DJIA does not Granger Cause JII	3.57511	0.0350
JII does not Granger Cause DJIA	0.48030	0.6213
N225 does not Granger Cause JII	0.42758	0.6543
JII does not Granger Cause N225	3.76063	0.0297
SSECI does not Granger Cause JII	0.31581	0.7306
JII does not Granger Cause SSECI	1.93543	1.1544
KURS does not Granger Cause JII	1.13306	0.3297
JII does not Granger Cause KURS	11.6234	7.E-05
PDB does not Granger Cause JII	0.46999	0.6276
JII does not Granger Cause PDB	13.7142	2.E-05
N225 does not Granger Cause DJIA	5.18613	0.0088
DJIA does not Granger Cause N225	3.74377	0.0301
SSECI does not Granger Cause DJIA	4.73882	0.0128
DJIA does not Granger Cause SSECI	1.03570	0.3620
KURS does not Granger Cause DJIA	0.98474	0.3803
DJIA does not Granger Cause KURS	1.07480	0.3487
PDB does not Granger Cause DJIA	1.81874	0.1722
DJIA does not Granger Cause PDB	1.13841	0.3280
SSECI does not Granger Cause N225	3.34631	0.0428
N225 does not Granger Cause SSECI	1.26710	0.2900
KURS does not Granger Cause N225	0.94118	0.3966
N225 does not Granger Cause KURS	3.10366	0.0513
PDB does not Granger Cause N225	0.61792	0.5429
N225 does not Granger Cause PDB	0.01712	0.9830
KURS does not Granger Cause SSECI	1.52106	0.2279
SSECI does not Granger Cause KURS	2.55061	0.0876
PDB does not Granger Cause SSECI	0.64449	0.5290
SSECI does not Granger Cause PDB	0.18462	0.8320
PDB does not Granger Cause KURS	0.59246	0.5566
KURS does not Granger Cause PDB	2.67157	0.0784

Sumber: Data diolah (Lampiran 7)

Selanjutnya, variabel N225 diketahui secara statistik tidak mempengaruhi variabel JII, dibuktikan dengan nilai probabilitas $0.6543 > 0,05$, yang artinya H_0 diterima dan H_1 ditolak, atau dengan kata lain tidak terdapat hubungan kausalitas diantara variabel N225 dengan variabel JII. Tidak signifikannya variabel N225 terhadap variabel JII menunjukkan bahwa variabel N225 tidak mampu menjadi *leading indicator* bagi JII. Sebaliknya, secara statistik variabel JII berpengaruh signifikan terhadap variabel N225, dengan nilai probabilitas $0.0297 < 0,05$, atau dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan kausalitas antara variabel JII dengan N225, yang artinya menolak H_0 dan menerima H_1 . Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan kausalitas satu arah, yaitu antara variabel JII berpengaruh terhadap variabel N225, namun tidak berlaku sebaliknya.

Kemudian, variabel SSECI secara statistik diketahui tidak signifikan mempengaruhi variabel JII dengan nilai probabilitas $0.7306 > 0,05$, yang artinya H_0 diterima dan H_1 ditolak, atau dapat dikatakan bahwa tidak ada hubungan kausalitas antara variabel SSECI dengan variabel JII. Hal ini menunjukkan bahwa variabel SSECI tidak mampu menjadi *leading indicator* bagi JII. Hal yang sama juga ditunjukkan oleh pengaruh variabel JII terhadap variabel SSECI, yang menerima H_0 dan menolak H_1 , dengan probabilitas $0.1544 > 0,05$, atau dengan kata lain tidak ada hubungan kausalitas antara variabel JII terhadap SSECI. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa baik

hubungan variabel SSECI terhadap JII, ataupun sebaliknya tidak terdapat hubungan kausalitas.

Selanjutnya pengaruh variabel KURS terhadap JII, yaitu secara statistik tidak signifikan dengan tingkat probabilitas $0.3297 > 0,05$, yang artinya tidak terdapat hubungan kausalitas antara KURS dan JII, dengan begitu H_0 diterima dan H_1 ditolak. Tidak signifikannya variabel KURS secara statistik terhadap variabel JII menunjukkan bahwa variabel KURS tidak mampu menjadi *leading indicator* bagi variabel JII. Hal yang sama juga ditunjukkan oleh pengaruh variabel JII terhadap variabel KURS, dengan tingkat probabilitas $7.E-05 > 0,05$, yang artinya tidak terdapat hubungan kausalitas diantara kedua variabel tersebut, dengan begitu H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa baik hubungan variabel KURS terhadap JII, ataupun sebaliknya tidak terdapat hubungan kausalitas.

Kemudian, secara statistik variabel PDB tidak signifikan berpengaruh terhadap variabel JII. Hal ini dibuktikan dengan nilai probabilitas $0.6276 > 0,05$, sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang artinya tidak terdapat hubungan kausalitas diantara keduanya. Tidak signifikannya variabel PDB terhadap JII menunjukkan bahwa variabel PDB tidak mampu menjadi *leading indicator* bagi JII. Hal yang sama juga ditunjukkan oleh pengaruh variabel JII terhadap variabel PDB secara statistik tidak signifikan. Dapat dilihat pada tabel 5.6 nilai probabilitasnya yaitu $2.E-05 > 0,05$, sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang artinya tidak terdapat hubungan kausalitas diantara keduanya.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan kausalitas antara variabel PDB dengan JII, yang dimana variabel PDB tidak berpengaruh terhadap variabel JII, dan berlaku sebaliknya.

Hal yang berbeda ditunjukkan oleh variabel N225 yang secara statistik berpengaruh signifikan terhadap variabel DJIA, dengan probabilitas $0.0088 < 0,05$, yang artinya menolak H_0 dan menerima H_1 , sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan kausalitas diantara keduanya. Signifikannya variabel N225 terhadap DJIA, menunjukkan bahwa variabel N225 mampu menjadi *leading indicator* bagi DJIA. Hal yang sama juga ditunjukkan oleh variabel DJIA terhadap variabel N225, yaitu memiliki hubungan kausalitas, dengan nilai probabilitas $0.0301 < 0,05$, yang artinya menolak H_0 dan menerima H_1 . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, berlaku hubungan dua arah yang dimana terdapat hubungan kausalitas diantara variabel N225 terhadap DJIA, dan sebaliknya.

Variabel SSECI secara statistik berpengaruh signifikan terhadap variabel DJIA dengan probabilitas $0.0128 < 0,05$, yang artinya terdapat hubungan kausalitas, atau dengan kata lain menolak H_0 ditolak dan H_1 diterima. Signifikannya variabel SSECI terhadap variabel DJIA, menunjukkan bahwa variabel SSECI mampu menjadi *leading indicator* bagi variabel DJIA. Hal yang sebaliknya ditunjukkan oleh pengaruh variabel DJIA terhadap SSECI, yaitu tidak signifikan dengan nilai probabilitas $0.3620 > 0,05$, yang artinya tidak terdapat hubungan kausalitas diantara keduanya, atau dengan kata lain

menerima H_0 dan menolak H_1 . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel SSECI memiliki hubang kausalitas terhadap variabel DJIA, namun tidak berlaku sebaliknya, sehingga dengan kata lain hanya terdapat hubungan satu arah.

Dari tabel 5.6 secara statistik variabel KURS tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel DJIA, dengan probabilitas $0.3803 > 0,05$, yang artinya menerima H_0 dan menolak H_1 , atau dengan kata lain tidak terdapat hubungan kausalitas diantara keduanya. Dengan tidak signifikannya variabel KURS terhadap DJIA, menunjukkan bahwa variabel KURS tidak mampu menjadi *leading indicator* bagi variabel DJIA. Diketahui secara statistik variabel DJIA tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel KURS. Hal ini dibuktikan dengan nilai probabilitas $0.3487 > 0,05$, yang artinya menerima H_0 dan menolak H_1 , atau dengan kata lain tidak terdapat hubungan kausalitas diantara keduanya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan kausalitas antara variabel KURS terhadap DJIA, dan keadaan tersebut juga berlaku sebaliknya.

Hal yang sama juga ditunjukkan oleh variabel PDB yang diketahui secara statistik tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel DJIA, dengan nilai probabilitas $0.1722 > 0,05$, yang artinya tidak terdapat hubungan kausalitas diantara keduanya, atau dengan kata lain H_0 diterima dan H_1 ditolak. Tidak signifikannya variabel PDB terhadap variabel DJIA menunjukkan bahwa variabel PDB tidak mampu menjadi *leading indicator*

bagi variabel DJIA. Diketahui secara statistik variabel DJIA berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel PDB dengan probabilitas $0.3280 > 0,05$ yang artinya tidak terdapat hubungan kausalitas diantara keduanya, atau dengan kata lain H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan kausalitas antara variabel PDB terhadap DJIA, dan berlaku sebaliknya.

Kemudian, diketahui secara statistik variabel SSECI berpengaruh signifikan terhadap variabel N225 dengan probabilitas $0.0428 < 0,05$, yang artinya menolak H_0 dan menerima H_1 , atau dengan kata lain terdapat hubungan kausalitas diantara keduanya. Signifikannya variabel SSECI terhadap variabel N225 menunjukkan bahwa variabel SSECI mampu menjadi *leading indicator* bagi variabel N225. Namun hal ini tidak berlaku sebaliknya, karena secara statistik variabel N225 tidak berpengaruh terhadap variabel SSECI, dengan probabilitas $0.2900 > 0,05$, yang artinya menerima H_0 dan menolak H_1 , atau dengan kata lain tidak terdapat hubungan kausalitas diantara keduanya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, terdapat hubungan kausalitas antara variabel SSECI terhadap variabel N225, dimana variabel SSECI berpengaruh terhadap variabel N225, namun hal ini tidak berlaku sebaliknya, atau dengan kata lain hanya terdapat hubungan satu arah.

Selanjutnya, diketahui secara statistik variabel KURS tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel N225, yang artinya tidak terdapat hubungan kausalitas diantara keduanya. Hal ini ditunjukkan dengan nilai

probabilitas $0.3966 > 0,05$, sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak. Tidak signifikannya variabel KURS terhadap variabel N225 menunjukkan bahwa, variabel KURS tidak mampu menjadi *leading indicator* bagi variabel N225. Sebaliknya, diketahui secara statistik variabel N225 berpengaruh signifikan terhadap variabel KURS, yang artinya terdapat hubungan kausalitas diantara keduanya. Hal ini ditunjukkan dengan nilai probabilitas $0.0531 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hanya terdapat hubungan satu arah, yaitu variabel N225 memiliki hubungan kausalitas dan berpengaruh terhadap variabel KURS. Namun hal ini tidak berlaku sebaliknya.

Pada tabel 5.6 diketahui secara statistik variabel PDB tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel N225, dengan nilai probabilitas $0.5429 > 0,05$. Hal ini berarti tidak terdapat hubungan kausalitas antara variabel PDB terhadap variabel N225, atau dengan kata lain H_0 diterima dan H_1 ditolak. Tidak signifikannya variabel PDB terhadap variabel N225 menunjukkan bahwa variabel PDB tidak mampu menjadi *leading indicator* bagi variabel N225. Diketahui statistik variabel N225 tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel PDB, dengan nilai probabilitas $0.9830 > 0,05$. Hal ini berarti tidak terdapat hubungan kausalitas antara variabel N225 terhadap variabel PDB, atau dengan kata lain H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan

kausalitas dan pengaruh antara variabel PDB terhadap variabel N225, dan berlaku sebaliknya.

Hal yang sama juga ditunjukkan oleh variabel KURS yang secara statistik tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel SSECI, dengan probabilitas $0.2279 > 0,05$, yang artinya menerima H_0 dan menolak H_1 , atau dengan kata lain tidak terdapat hubungan kausalitas diantara keduanya. Tidak signifikannya variabel KURS terhadap SSECI menunjukkan bahwa variabel KURS tidak mampu menjadi *leading indicator* bagi variabel SSECI. Diketahui juga secara statistik variabel SSECI tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel KURS, dengan probabilitas $0.0876 > 0,05$, yang artinya menerima H_0 dan menolak H_1 , atau dengan kata lain tidak terdapat hubungan kausalitas diantara keduanya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan kausalitas dan pengaruh antara variabel KURS terhadap variabel SSECI, dan berlaku sebaliknya.

Selanjutnya, hal yang sama ditunjukkan oleh variabel PDB yang secara statistik tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel SSECI, dengan nilai probabilitas $0.5290 > 0,05$, yang artinya menerima H_0 dan menolak H_1 , atau dengan kata lain tidak terdapat hubungan kausalitas diantara keduanya. Tidak signifikannya variabel PDB terhadap SSECI menunjukkan bahwa variabel PDB tidak mampu menjadi *leading indicator* bagi variabel SSECI. Diketahui juga secara statistik variabel SSECI tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel PDB, dengan probabilitas $0.8320 > 0,05$, yang artinya menerima H_0

dan menolak H_1 , atau dengan kata lain tidak terdapat hubungan kausalitas diantara keduanya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan kausalitas dan pengaruh antara variabel PDB terhadap variabel SSECI, dan berlaku sebaliknya.

Kemudian, pada tabel 5.6 juga diketahui secara statistik variabel PDB tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel KURS. Hal ini ditunjukkan dengan probabilitas $0.5566 > 0,05$, yang artinya H_0 diterima dan H_1 ditolak, sehingga tidak terdapat hubungan kausalitas diantara keduanya. Tidak signifikannya variabel PDB terhadap variabel KURS menunjukkan bahwa variabel PDB tidak mampu menjadi *leading indicator* bagi variabel KURS. Diketahui secara statistik variabel KURS tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel PDB. Hal ini ditunjukkan dengan probabilitas $0.0784 > 0,05$, yang artinya H_0 diterima dan H_1 ditolak, sehingga tidak terdapat hubungan kausalitas diantara keduanya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan kausalitas antara variabel PDB terhadap KURS, dan variabel PDB tidak berpengaruh terhadap variabel KURS, dan keadaan tersebut juga berlaku sebaliknya.

B. Interpretasi Hasil Estimasi VECM (*Vector Error Correction Model*)

Setelah dilakukannya berbagai tahap uji pra estimasi, yaitu uji stasioneritas data, penentuan panjang *lag*, uji stabilitas VAR, serta uji kointegritas, dan tiga *rank* kointegritas dalam taraf uji $0,05$ (5 persen) dalam penelitian ini, maka model analisis yang digunakan, yaitu VECM (*Vector*

Error Correction Model). Penggunaan estimasi VECM sesuai dengan masalah dalam penelitian ini, yaitu dengan mengidentifikasi hubungan jangka pendek dan jangka panjang pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Berikut tabel 5.7 menunjukkan hasil estimasi VECM:

Tabel 5.7
Hasil Estimasi VECM (*Vector Error Correction Model*)
Jangka Pendek

Variabel	Koefisien	t-Statistik Parsial
CointEq1	-0.588898	[-3.90988]
D(JII(-1))	0.265465	[1.90546]
D(JII(-2))	0.371373	[2.45144]
D(DJIA(-1))	-0.025160	[-2.24002]
D(SSECI(-2))	0.039439	[2.38846]
D(KURS(-1))	0.167378	[2.45678]
D(KURS(-2))	0.107149	[1.94485]
D(PDB(-1))	0.031766	[2.19021]

Sumber: Data diolah (Lampiran 8)

Berdasarkan data tabel 5.7 dapat dijelaskan bahwa dalam jangka pendek (satu bulan, sesuai dengan jenis data yang digunakan, yaitu data edisi bulanan dari periode Januari 2013 hingga Desember 2017), JII berpengaruh signifikan pada *lag* pertama (1) dan *lag* kedua (2), kemudian terdapat empat variabel independen yang berpengaruh signifikan terhadap JII. Keempat variabel independen tersebut yaitu DJIA (*lag* 1), SSECI (*lag* 2), KURS (*lag* 1 dan *lag* 2), dan PDB (*lag* 1). Hal yang berbeda ditunjukkan oleh variabel N225 yang diketahui tidak berpengaruh signifikan terhadap JII, yang disebabkan kurangnya integrasi antar pasar modal.

Hasil estimasi jangka pendek menunjukkan bahwa variabel JII pada *lag* 1 dan *lag* 2 berpengaruh positif dan signifikan terhadap JII itu sendiri, yaitu

sebesar 0,27 dan 0,37. Artinya, apabila terjadi kenaikan JII sebesar satu poin pada tahun sebelumnya, maka akan menaikkan JII pada tahun sekarang sebesar 0,27 poin, dan apabila terjadi kenaikan JII sebesar satu poin pada dua tahun sebelumnya, maka akan menaikkan JII pada tahun sekarang sebesar 0,37 poin. Hasil analisis menunjukkan bahwa, nilai t-statistik parsial variabel JII pada *lag* 1 sebesar 1.90546 lebih kecil dari 2,07, dan hasil analisis pada *lag* 2 sebesar 2.45144 lebih besar dari 2,07. Hal ini sama-sama menolak H_0 dan menerima H_1 , atau dengan kata lain variabel JII (baik pada *lag* 1 maupun *lag* 2) berpengaruh signifikan terhadap JII itu sendiri dalam jangka pendek.

Dalam estimasi jangka pendek VECM menunjukkan bahwa variabel DJIA pada *lag* 1 berpengaruh negatif dan signifikan terhadap JII, yaitu sebesar, -0,03. Artinya, apabila terjadi kenaikan DJIA satu poin pada tahun sebelumnya, maka akan menurunkan JII pada tahun sekarang sebesar 0,03 poin. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai t-statistik parsial variabel JII pada *lag* 1 sebesar -2.24002 atau lebih kecil dari 2,07 yang artinya, H_0 ditolak dan H_1 diterima atau dengan kata lain, variabel DJIA berpengaruh secara signifikan terhadap JII dalam jangka pendek.

Dalam estimasi jangka pendek VECM menunjukkan bahwa variabel SSECI pada *lag* 2 berpengaruh positif dan signifikan terhadap JII, yaitu sebesar, 0,04. Artinya, apabila terjadi kenaikan SSECI sebesar satu poin pada 2 tahun sebelumnya, maka akan menaikkan JII pada tahun sekarang sebesar 0,04 poin. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai t-statistik parsial variabel JII

pada *lag* 2 sebesar 2.38846 atau lebih besar dari 2,07 yang artinya, H_0 ditolak dan H_1 diterima atau dengan kata lain, variabel SSECI berpengaruh secara signifikan terhadap JII dalam jangka pendek.

Dalam estimasi jangka pendek VECM menunjukkan bahwa variabel KURS pada *lag* 1 dan *lag* 2 berpengaruh positif dan signifikan terhadap JII, yaitu sebesar, 0,17 dan 0,11. Artinya, apabila terjadi kenaikan KURS satu poin pada tahun sebelumnya, maka akan menaikkan JII pada tahun sekarang sebesar 0,17 poin, dan apabila terjadi kenaikan KURS sebesar satu poin pada dua tahun sebelumnya, maka akan menaikkan JII pada tahun sekarang sebesar 0,11 poin. Hasil analisis menunjukkan bahwa, nilai t-statistik parsial variabel KURS pada *lag* 1 sebesar 2.45678 lebih besar dari 2,07, dan hasil analisis pada *lag* 2 sebesar 1.94485 lebih kecil dari 2,07. Hal ini sama-sama menolak H_0 dan menerima H_1 , atau dengan kata lain variabel KURS (baik pada *lag* 1 maupun *lag* 2) berpengaruh signifikan terhadap JII dalam jangka pendek.

Dalam estimasi jangka pendek VECM menunjukkan bahwa variabel PDB pada *lag* 1 berpengaruh positif dan signifikan terhadap JII, yaitu sebesar, 0,03. Artinya, apabila terjadi kenaikan PDB satu poin pada tahun sebelumnya, maka akan menaikkan JII pada tahun sekarang sebesar 0,03 poin.

Hasil analisis menunjukkan bahwa, nilai t-statistik parsial variabel PDB pada *lag* 1 sebesar 2.19021 lebih besar dari 2,07. Hal ini berarti menolak H_0 dan menerima H_1 , atau dengan kata lain variabel PDB (baik pada *lag* 1) berpengaruh signifikan terhadap JII dalam jangka pendek.

Selanjutnya dalam jangka panjang (lima tahun sesuai periode penelitian, yaitu 2013-2017) diketahui hanya empat variabel (DJIA, N225, KURS, dan PDB) berpengaruh signifikan terhadap JII, sedangkan satu variabel lainnya (SSECI) tidak berpengaruh terhadap JII. Berikut tabel 4.8 akan menyajikan secara lengkap, hasil estimasi VECM dalam jangka panjang:

Tabel 5.8
Hasil Estimasi VECM (*Vector Error Correction Model*)
Jangka Panjang

Variabel	Koefisien	t-Statistik Parsial
DJIA (-1)	-0.030010	[-6.51237]
N225 (-1)	0.025585	[4.44181]
KURS (-1)	-0.017893	[-1.96964]
PDB (-1)	-0.007511	[-3.68289]

Sumber: Data diolah (Lampiran 8)

Berdasarkan tabel 5.8, variabel DJIA pada *lag* 1 berpengaruh negatif dan signifikan terhadap JII, yaitu sebesar -0,03. Artinya, jika terjadi kenaikan DJIA sebesar satu poin pada tahun sebelumnya, maka akan menurunkan JII sebesar 0,03 poin. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai t-statistik parsial variabel DJIA pada *lag* 1 sebesar -6.51237 lebih kecil dari 2,07 yang artinya, H_0 ditolak dan H_1 diterima atau dengan kata lain, variabel DJIA berpengaruh secara signifikan terhadap JII dalam jangka panjang.

Hasil penelitian berbeda dengan hipotesis yang menyatakan bahwa DJIA berpengaruh positif dan signifikan terhadap JII, namun sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Pratama (2012), yang mendapatkan hasil bahwa *Dow Jones Industrial Average* (DJIA) berpengaruh secara negatif dan

signifikan terhadap JII. Hasil yang berbeda ditunjukkan oleh penelitian yang dilakukan Halim (2009), DJIA berpengaruh secara positif terhadap JII.

Estimasi jangka panjang VECM menunjukkan bahwa variabel N225 pada *lag* 1 berpengaruh positif dan signifikan terhadap JII, yaitu sebesar 0,03. Artinya, jika terjadi kenaikan N225 sebesar satu poin pada tahun sebelumnya, maka akan menaikkan JII sebesar 0,03 poin. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai t-statistik parsial variabel N225 pada *lag* 1 sebesar 4.44181 lebih besar dari 2,07 yang artinya, H_0 ditolak dan H_1 diterima atau dengan kata lain, variabel N225 berpengaruh secara signifikan terhadap JII dalam jangka panjang. Hasil analisis tersebut sesuai dengan hipotesis yang menyatakan bahwa N225 berpengaruh secara signifikan terhadap JII. Hal yang sama juga dikemukakan dalam penelitian yang dilakukan oleh Halim (2009) bahwa, N225 memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap JII. Namun pada penelitian yang dilakukan oleh Pratama (2012) menunjukkan bahwa N225 memiliki hubungan yang negatif.

Estimasi jangka panjang VECM variabel KURS pada *lag* 1 berpengaruh negatif dan signifikan terhadap JII, yaitu sebesar -0,02. Artinya, jika terjadi kenaikan KURS sebesar satu poin pada tahun sebelumnya, maka akan menurunkan JII sebesar 0,02 poin. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai t-statistik parsial variabel KURS pada *lag* 1 sebesar -1.96964 lebih kecil dari 2,07 yang artinya, H_0 ditolak dan H_1 diterima atau dengan kata lain, variabel KURS berpengaruh secara signifikan terhadap JII dalam jangka

panjang. Hasil analisis ini tidak sesuai dengan hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara variabel KURS terhadap JII. Hal yang sama juga dikemukakan dalam penelitian yang dilakukan oleh Maqdiyah, dkk, (2014) bahwa KURS berpengaruh secara signifikan terhadap JII. Hasil yang sama juga ditemukan oleh Mulyani (2014) dalam penelitiannya bahwa, KURS berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap JII.

Estimasi jangka panjang VECM variabel PDB pada *lag* 1 berpengaruh negatif dan signifikan terhadap JII, yaitu sebesar -0,01. Artinya, jika terjadi kenaikan PDB sebesar satu poin pada tahun sebelumnya, maka akan menurunkan JII sebesar 0,01 poin. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai *t*-statistik parsial variabel PDB pada *lag* 1 sebesar -3.68289 lebih kecil dari 2,07 yang artinya, H_0 ditolak dan H_1 diterima atau dengan kata lain, variabel PDB berpengaruh secara signifikan terhadap JII dalam jangka panjang. Hasil analisis ini tidak sesuai dengan hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara variabel PDB terhadap JII. Hal yang sama juga dikemukakan dalam penelitian yang dilakukan oleh Maqdiyah, dkk, (2014) bahwa PDB berpengaruh secara signifikan terhadap JII. Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Mulyani (2014), bahwa PDB berpengaruh secara signifikan terhadap JII, namun memiliki hubungan yang positif.

Hasil estimasi VECM dalam jangka pendek dan jangka panjang diatas merupakan hasil yang valid dimana, diketahui dari nilai koefisien determinasi

R-squared sebesar 0,388 atau 38,8 persen dari 1,00 persen atau 100 persen yang dimana perubahan variabel dependen (JII) mampu dijelaskan oleh variabel independennya (DJIA, N225, SSECI, KURS, dan PDB) sebesar 38,8 persen dari maksimal 100 persen. Hasil analisis VECM tidak hanya digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, namun analisis VECM juga memiliki fitur *Impluse Response Function* (IRF), dan *Varian Decomposition* (VDC) yang digunakan untuk mengetahui respon dan waktu yang dibutuhkan variabel untuk kembali ke titik keseimbangannya serta melihat seberapa besar komposisi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap pembentukan variabel dependennya. Hasil analisis IRF dan VCD dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Hasil Analisis IRF (*Impluse Response Function*)

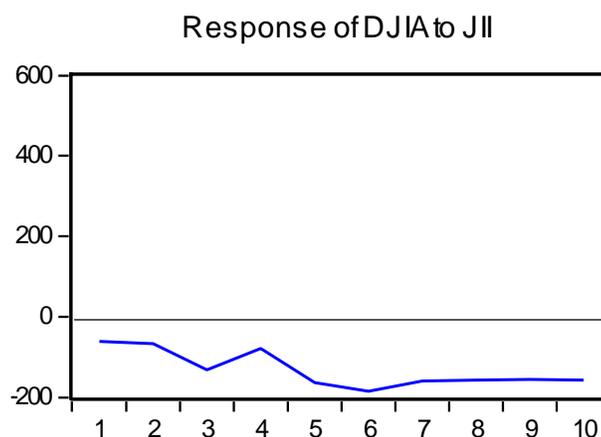
Analisis IRF digunakan untuk menjelaskan dampak dari guncangan (*shock*) yang terjadi pada satu variabel terhadap variabel lain, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Pada analisis ini dapat melihat respon jangka panjang apabila variabel mengalami guncangan (*shock*). Analisis *Impluse Response Function* juga berfungsi untuk melihat berapa lama pengaruh tersebut terjadi. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data bulanan (*monthly*) yang diambil dari Januari 2013 hingga Desember 2017. Periode yang cukup panjang diharapkan dapat menggambarkan respon variabel dependen terhadap variabel independennya. Pada penelitian ini analisis IRF digunakan untuk

menunjukkan respon JII terhadap *shock* determinannya. Berikut adalah hasil analisis IRF:

a. Respon DJIA terhadap *shock* JII

Analisis IRF yang pertama akan menjelaskan mengenai respon yang diterima DJIA terhadap *shock* yang diberikan oleh JII. *Dow Jones Industrial Average* (DJIA), merupakan salah satu indeks saham yang paling diperhatikan oleh para investor. Hal ini dikarenakan DJIA dianggap mampu merefleksikan pasar modal Amerika. Dengan demikian akan membuat investor perlu mengetahui respon yang diberikan *Dow Jones Industrial Average* kepada *Jakarta Islamic Index* (JII), agar investor dapat mengambil keputusan yang tepat.

Pada gambar 5.1 dapat dijelaskan bahwa respon DJIA terhadap *shock* JII pada periode ke-1 hingga periode ke-10 adalah negatif (-) ditunjukkan dengan garis IRF yang berada dibawah garis horizontal. Memasuki periode ke-5 hingga periode ke-6 terjadi penurunan yang cukup signifikan. Namun terjadi sedikit kenaikan pada periode ke-7 hingga memasuki periode ke-10. Berdasarkan pada penjelasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa respon DJIA terhadap *shock* JII adalah negatif (-) yaitu dari periode ke-1 hingga periode ke-10. Berikut respon DJIA terhadap *shock* JII dalam jangka waktu 5 tahun:

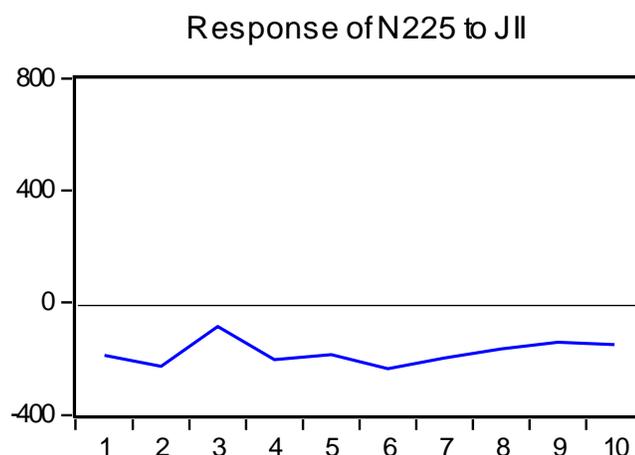


Gambar 5.1
Hasil Analisis IRF DJIA terhadap *shock* JII

b. Respon N225 terhadap *shock* JII

Analisis IRF selanjutnya menjelaskan mengenai respon yang diterima N225 terhadap *shock* yang diberikan oleh JII. Indeks Nikkei 225 (N225) adalah salah satu indeks pasar modal Tokyo (*Tokyo Stock Exchange*) yang sering digunakan di Jepang sebagai patokan kinerja bursa sahamnya, dibandingkan dengan indeks saham Jepang lainnya seperti: Topix dan J30, sebagai negara maju yang memiliki pasar modal cukup besar dan juga menjadi salah satu mitra dagang besar bagi Indonesia, maka investor juga mengamati pengaruh pasar modal Jepang yang diukur dengan indeks Nikkei 225 (N225) terhadap JII. Hal ini diperlukan investor agar dapat mengambil keputusan yang tepat, apabila ingin melakukan diversifikasi internasional. Berikut

hasil analisis IRF atas respon N225 terhadap *shock* dari JII dalam jangka waktu 5 tahun:



Gambar 5.2
Hasil Analisis IRF N225 terhadap *shock* JII

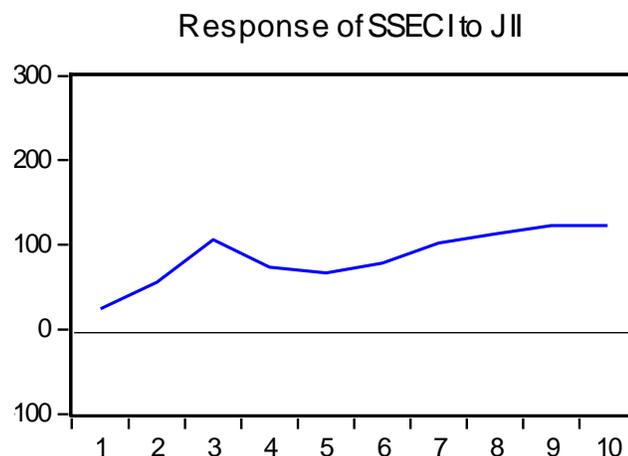
Berdasarkan gambar 5.2 dapat dijelaskan bahwa, respon N225 terhadap *shock* adalah negatif (-) dari periode ke-1 hingga memasuki periode ke-10. Hal ini ditunjukkan dari garis IRF yang berada dibawah garis horizontal dari periode ke-1 sampai dengan periode ke-10, dan cenderung mengalami penurunan pada periode ke-2. Namun kembali naik pada periode ke-3, dan masih berada dibawah garis horizontal. Hal ini ditunjukkan dengan posisi garis IRF yang masih berada dibawah garis horizontal. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, respon N225 terhadap *shock* JII adalah negatif, yang berlangsung dari periode ke-1 sampai dengan periode ke-10.

c. Respon SSECI terhadap *shock* JII

Analisis IRF berikutnya adalah menjelaskan mengenai respon SSECI terhadap *shock* dari JII. Sebagai mitra dagang utama bagi Indonesia, posisi Cina secara ekonomi sudah tidak diragukan lagi, karena pada saat terjadi peningkatan maupun pertumbuhan ekonomi bagi Cina, maka akan berdampak ke Indonesia. SSECI sendiri merupakan indeks yang digunakan oleh Cina dalam melihat keadaan pasar modalnya. Hal ini membuat investor sangat perlu memperhatikan respon yang diberikan pasar modal Cina terhadap JII, agar dapat menangkap peluang dan memperoleh keuntungan yang optimal.

Pada gambar 5.3 dapat dijelaskan bahwa, respon SSECI terhadap *shock* JII adalah positif (+) dari periode ke-1 hingga periode ke-10, dan cenderung mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan dengan posisi garis IRF yang berada di atas garis horizontal. Selanjutnya memasuki periode ke-4, respon SSECI terhadap *shock* JII mengalami penurunan, dan berlangsung selama tiga periode. Pada periode ke-7 kembali mengalami kenaikan hingga periode ke-10, dan kenaikan tersebut lebih tinggi dari kenaikan pada periode ke-3. Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa respon positif (+) SSECI terhadap *shock* dari JII berlangsung dari periode ke-1 sampai periode ke-10. walaupun mengalami sedikit penurunan pada periode ke-4

hingga periode ke-6. Berikut hasil analisis IRF SSECI terhadap *shock* dari JII dalam jangka waktu 5 tahun:



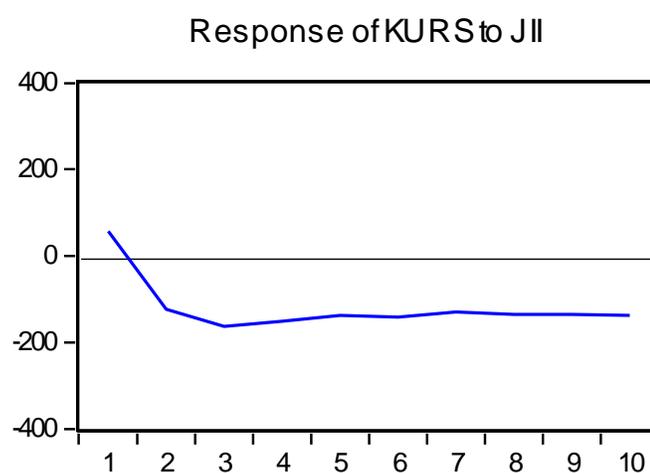
Gambar 5.3

Hasil Analisis IRF SSECI terhadap *shock* JII

d. Respon KURS terhadap *shock* JII

Analisis selanjutnya yaitu respon KURS terhadap *shock* yang diberikan oleh JII. Nilai tukar atau kurs dalam penelitian ini adalah nilai tukar rupiah terhadap dolar. Pergerakan nilai tukar adalah salah satu faktor yang ikut serta dalam mempengaruhi keputusan investor untuk berinvestasi. Menurunnya nilai kurs (depresiasi) akan memberikan pengaruh pada perusahaan yang menggunakan bahan baku impor. Depresiasi akan meningkatkan biaya bahan baku dan peralatan yang dibutuhkan oleh perusahaan sehingga meningkatkan biaya produksi. Apabila peningkatan biaya bahan baku tidak dapat diikuti oleh peningkatan hasil jual produksi, maka laba yang dihasilkan akan berkurang, berarti resiko finansial perusahaan

meningkat. Meningkatnya resiko perusahaan akan menyebabkan harga saham akan turun (Kristanti dan Lathifah, 2013). Hal ini sangat erat dengan keputusan investor dalam memilih perusahaan atau saham yang akan dibelinya, ataupun dijualnya apabila dia memiliki saham dari perusahaan tersebut. Berikut hasil analisis IRF KURS terhadap *shock* JII dalam jangka waktu 5 tahun:



Gambar 5.4
Hasil Analisis IRF KURS terhadap *shock* JII

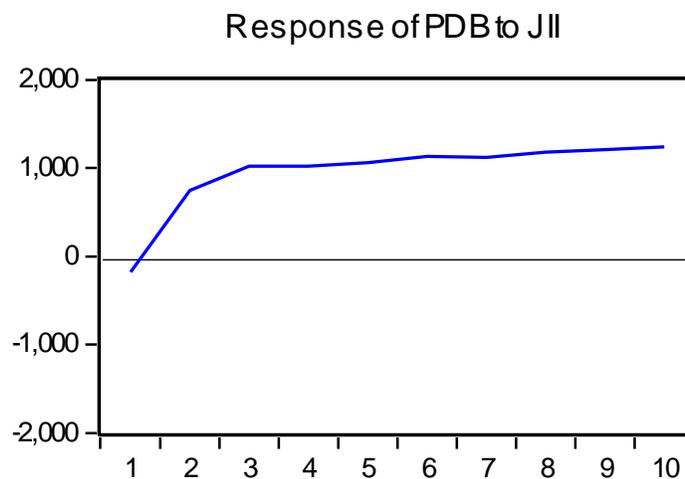
Berdasarkan gambar 5.4 dapat dijelaskan bahwa respon KURS terhadap *shock* JII adalah positif (+) pada periode ke-1. Memasuki periode ke-2 sampai periode ke-10 respon KURS terhadap *shock* JII adalah negatif (-) yang ditunjukkan oleh garis IRF yang berada di bawah garis horizontal, dan cenderung stagnan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa respon KURS terhadap *shock* dari JII

adalah positif (+) pada periode ke-1 dan pada periode ke-2 hingga periode ke-10 adalah negatif (-).

e. Respon PDB terhadap *shock* JII

Analisis IRF terakhir menjelaskan mengenai respon yang diterima PDB terhadap *shock* yang diberikan oleh JII. Produk Domestik Bruto (PDB) adalah salah satu indikator pertumbuhan ekonomi negara. Apabila dalam suatu negara produksi barang dan jasa mengalami peningkatan maka akan berdampak pada perekonomian negara yang bergerak positif. Meningkatnya PDB menandakan perekonomian semakin baik dan ditandai dengan perbaikan tingkat kesejahteraan perekonomian masyarakat. Perekonomian yang baik akan menciptakan investasi lokal maupun investasi asing untuk berinvestasi, khususnya pada pasar modal. Berdasarkan gambar 5.5 dapat dijelaskan bahwa, respon PDB terhadap *shock* dari JII adalah negatif (-) pada periode ke-1. Memasuki periode ke-2 hingga periode ke-10 respon PDB terhadap *shock* JII adalah positif (+) dan cenderung mengalami peningkatan yang tidak terlalu besar, atau dapat dikatakan cukup stagnan. Dari penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa respon PDB terhadap *shock* dari JII adalah negatif (-) pada periode ke-1, dan memasuki periode ke-2 positif (+), sekalipun mengalami penurunan pada periode ke-2 hingga periode ke-10 respon PDB

terhada *shock* JII adalah positif (+). Berikut hasil analisis IRF respon PDB terhadap *shock* JII dalam jangka waktu 5 tahun:



Gambar 5.5
Hasil Analisis IRF PDB terhadap *shock* JII

2. Hasil Analisis VDC (*Varian Decomposition*)

Analisis VDC (*Varian Decomposition*) bertujuan untuk mengukur besarnya komposisi atau kontribusi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependennya. Dalam penelitian ini analisis VDC difokuskan untuk melihat pengaruh variabel independen (DJIA, N225, SSECI, KURS, dan PDB) terhadap variabel dependennya (JII). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data bulanan (*monthly*) yang diambil dari Januari 2013 hingga Desember 2017. Periode tersebut dirasa cukup menjelaskan kontribusi variabel DJIA, N225, SSECI, KURS, dan PDB terhadap JII.

Berdasarkan tabel 5.9 dapat dijelaskan bahwa pada periode pertama JII sangat dipengaruhi oleh *shock* JII itu sendiri sebesar 100

persen. Sementara itu pada periode pertama variabel DJIA, N225, SSECI, KURS, dan PDB belum memberikan pengaruh terhadap JII. Selanjutnya, pada periode ke-2 variabel DJIA memberikan kontribusi *shock* sebesar 0.003893 persen, dan selalu mengalami kenaikan sampai pada periode ke-10 yaitu menjadi 13.50141 persen. Kenaikan yang cukup signifikan dari variabel DJIA terlihat dari setiap periodenya.

Pada periode ke-2 *shock* yang diberikan dari variabel N225 yaitu sebesar 1.994760 persen, dan terus mengalami kenaikan hingga periode 10 sebesar 19.79425 persen. Dibandingkan dengan variabel lainnya, N225 memberikan *shock* paling besar yaitu dengan *shock* tertinggi yang tertinggi yang terjadi pada periode ke-10 sebesar 19.79425 persen.

Periode ke-2 *shock* yang diberikan variabel SSECI yaitu sebesar 1.978374 persen. Pada periode ke-5 mengalami penurunan sebesar 3.352065 persen dari periode sebelumnya (3.967999). Penurunan ini terjadi hingga sampai periode ke-10 yaitu sebesar 1.746098 persen, lebih kecil dari periode ke-1.

Selanjutnya, variabel KURS pada periode ke-2 memberikan *shock* sebesar 1.378589 persen. Namun pada periode ke-3 terjadi penurunan yang cukup signifikan, yaitu sebesar 0.806144 persen. Penurunan ini terus terjadi sampai pada periode ke-5, yaitu sebesar 0.503123 persen. Pada periode ke-6 mengalami kenaikan sebesar 0.622101, dan hal berlangsung hingga periode ke-10 yaitu sebesar 1.967402.

Periode ke-2 *shock* yang diberikan oleh variabel PDB mengalami kenaikan yang cukup signifikan dari periode sebelumnya, yaitu sebesar 5.361621 persen, dan terus mengalami kenaikan sampai pada periode ke-10 yaitu sebesar 18.82031 persen.

Tabel 5.9
Hasil Analisis VDC JII

Varian Decomposition of JII:							
Periode	S.E	JII	DJIA	N225	SSECI	KURS	PDB
1	21.63439	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	32.13106	89.28276	0.003893	1.994760	1.978374	1.378589	5.361621
3	42.78340	81.33345	2.548276	4.334665	3.698469	0.806144	7.278993
4	49.65050	74.68582	4.381321	6.995223	3.967999	0.638971	9.330662
5	56.32195	67.68982	7.043325	9.302193	3.352065	0.503123	12.10948
6	61.88573	61.06859	8.673214	12.44555	2.776714	0.622101	14.41383
7	67.25355	55.69935	10.24907	14.69257	2.385927	0.968949	16.00413
8	72.25706	51.07565	11.49504	16.74094	2.126869	1.333012	17.22850
9	77.15440	47.38884	12.60362	18.31258	1.908531	1.663232	18.12320
10	81.78907	44.17053	13.50141	19.79425	1.746098	1.967402	18.82031

Sumber: Data diolah (Lampiran 10)