

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Variabel Penelitian

Indonesia Composite Index / IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan)

Indeks Harga Saham gabungan merupakan pergerakan harga saham gabungan seluruh saham sampai pada tanggal tertentu (Wicaksono & Yasa, 2017). Indeks harga saham gabungan adalah indeks yang sering digunakan investor ketika berinvestasi di BEI. Dari IHSG dapat diperkirakan situasi pasar saham secara umum. IHSG merupakan indeks gabungan dari berbagai macam jenis saham sehingga dapat digunakan untuk mengukur apakah harga saham mengalami kenaikan atau penurunan. IHSG merupakan indeks harga saham yang menjadi perhatian investor baik lokal maupun asing karena merupakan indeks harga saham yang memuat daftar saham yang ada dalam BEI (Oktarina, 2016).

IHSG merupakan indeks harga saham gabungan yang pertama kali mengukur pergerakan seluruh saham di BEI (Nurwani, 2016). IHSG menggambarkan rangkaian informasi mengenai pergerakan saham. IHSG diperkenalkan pada 1 April 1983, yang mencakup harga saham biasa dan preferen dalam daftar harga saham di BEI. Untuk tahun perhitungan dasar IHSG dimulai pada tanggal 10 Agustus 1982 dan saham yang tercatat pada saat itu adalah 13 saham dengan nilai dasar 100. Jumlah emiten yang terdaftar di BEI per tanggal 12 September 2017 adalah sebanyak 555 perusahaan dengan berbagai sektor (www.idx.co.id).

Indeks *Dow Jones Industrial Average* (DJIA)

Indeks Dow Jones Industrial Average (DJI), sering disebut sebagai "Dow Jones" atau hanya sebagai "Dow," merupakan rata-rata tertimbang harga saham dari 30 perusahaan besar Amerika yang diperdagangkan secara publik. Didirikan oleh Charles Dow saat tahun 1896, DJIA adalah Indeks saham AS yang terkenal dan dipakai untuk mengukur kinerja pasar setiap harinya. Dalam kasus Dow Jones Industrial Average, harga dari semua 30 saham dalam Indeks ditambahkan, kemudian dibagi dengan "pembagi Dow," yang mana nilainya berubah seiring waktu yang disebabkan oleh pembagian saham dan peristiwa lainnya. Pembagi jauh kurang dari satu, itulah mengapa nilai Indeks lebih besar dari pada jumlah harga saham.

Pada awalnya pada tahun 1896 terdapat 12 perusahaan yang terdaftar di DJIA. Jumlah keanggotaan bursa kemudian diperbanyak menjadi 20 pada tahun 1916, dan akhirnya menjadi 30 perusahaan sejak tahun 1928 hingga sekarang. Editor koran *The Wall Street Journal* memilih perusahaan mana yang akan dikeluarkan dan dimasukkan ke dalam bursa (id.wikipedia.org).

Indeks *Shanghai Stock Exchange*

Bursa Efek Shanghai atau SSE (Shanghai Stock Exchange) adalah bursa efek terbesar di Cina yang terletak di kota Shanghai. SSE didirikan pada tanggal 26 November 1990 dan mulai beroperasi pada 19 Desember 1990. Bursa saham ini dikelola oleh China Securities Regulatory Commission (CSRC). Pada Mei 2012, sejumlah 932 perusahaan mencatatkan sahamnya di SSE.

Masa perdagangan di bursa SSE adalah 09:30 hingga 11:30 dan 13:00 hingga 15:00 setiap hari kecuali Sabtu, Minggu, dan hari libur yang ditetapkan pengelola bursa sebelumnya (id.wikipedia.org). Indeks Shanghai merupakan salah satu indeks yang ada di Bursa Shanghai dengan kapitalisasi pasar terbesar ke lima di dunia pada tahun 2016,

kapitalisasi pasarnya sebesar 3,5 triliun dolar AS.

4.2 Hasil Analisis Data

Uji Stasioneritas

Dalam penelitian ini uji stasioneritas menggunakan metode *Augmented Dickey Fuller* dengan menggunakan taraf nyata 5%. Kesimpulan dari hasil uji ini yaitu jika nilai *p-value* < $\alpha = 0,05$ mempunyai arti bahwa data yang dipakai stasioner (tidak mengandung akar unit). Pada penelitian ini uji akar unit dilakukan pada tingkat *level* dan tingkat *first difference*. Hasil dari uji akar unit ini dapat dilihat pada tabel 4.1. Pada tabel 4.1 variabel- variabel pada tingkat *level* tidak stasioner karena nilai *p-value* > dari nilai $\alpha (0,05)$ 5% sehingga, uji akar unit dilanjutkan pada tingkat *first difference*. Pada uji akar unit tingkat *first difference* ditemukan hasil bahwa variabel dalam penelitian ini memiliki nilai *p-value* < nilai $\alpha (0,05)$ 5% sehingga data dinyatakan stasioner baik pada periode sebelum perang dagang dan pada masa perang dagang.

Tabel 4.1 Uji Stasioneritas

Periode Sebelum Perang Dagang				
Variabel	Nilai p-value		Nilai alpha = 0,05 (5%)	
	<i>Level</i>	<i>1st Difference</i>	<i>Level</i>	<i>1st Difference</i>
DJIA	0.1634	0.0059	0,05	0,05
SSE	0.5157	0.0002	0,05	0,05
IHSG	0.2285	0.0000	0,05	0,05
Periode Pada Masa Perang Dagang				
Variabel	Nilai p-value		Nilai alpha = 0,05 (5%)	
	<i>Level</i>	<i>1st Difference</i>	<i>Level</i>	<i>1st Difference</i>
DJIA	0.1234	0.0000	0,05	0,05

SSE	0.3103	0.0000	0,05	0,05
IHSG	0.6148	0.0000	0,05	0,05

Uji Lag Optimum

Pengujian lag optimum dilakukan untuk menangani masalah autokorelasi dalam sistem VAR. Uji lag optimum dalam penelitian ini menggunakan lag terpendek dengan menggunakan kriteria AIC (Akaike Information Criterion). Dari hasil uji lag optimum didapatkan hasil bahwa kriteria lag terkecil untuk periode sebelum perang dagang terletak pada lag 10 karena terdapat tanda *) pada lag tersebut di kolom AIC. Sedangkan pada periode pada masa perang dagang lag terkecil terletak pada lag ke 1 hal ini terlihat dengan adanya tanda *) pada lag tersebut pada kolom AIC. Sehingga pada saat mengestimasi model VAR digunakan lag ke 10 untuk periode sebelum perang dagang dan lag ke 1 untuk periode pada masa perang dagang. Daftar hasil untuk uji lag optimum dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Uji Lag Optimum

Periode Sebelum Perang Dagang						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1178.462	NA	2.55e+13	39.38206	39.48677	39.42302
1	-1015.418	304.3488	1.50e+11	34.24725	34.66612*	34.41110*
2	-1004.026	20.12468	1.39e+11	34.16754	34.90056	34.45427
3	-995.9347	13.48606	1.44e+11	34.19782	35.24500	34.60743
4	-983.8814	18.88343	1.32e+11	34.09605	35.45737	34.62854
5	-972.5604	16.60420	1.24e+11*	34.01868	35.69416	34.67405
6	-966.1994	8.693345	1.39e+11	34.10665	36.09627	34.88490
7	-963.5236	3.389390	1.79e+11	34.31745	36.62123	35.21859
8	-944.7565	21.89487	1.37e+11	33.99188	36.60982	35.01590
9	-940.5332	4.504852	1.72e+11	34.15111	37.08319	35.29801
10	-922.8209	17.12191*	1.42e+11	33.86070*	37.10693	35.13048
Periode Pada Masa Perang Dagang						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-834.6056	NA	1.67e+13	38.95840	39.08127	39.00371
1	-753.6726	146.8087*	5.88e+11*	35.61268*	36.10417*	35.79393*
2	-746.7114	11.65584	6.52e+11	35.70751	36.56763	36.02469
3	-743.4132	5.062366	8.64e+11	35.97271	37.20145	36.42583
4	-739.7216	5.151062	1.14e+12	36.21961	37.81698	36.80867
5	-736.5574	3.973742	1.58e+12	36.49104	38.45703	37.21604
6	-721.9075	16.35331	1.32e+12	36.22826	38.56287	37.08919

Uji Stabilitas Model VAR

Pada pengujian sebelumnya telah diperoleh panjang selang optimal. Selanjutnya panjang selang optimal tersebut perlu diuji, untuk memastikan apakah panjang selang optimal tersebut adalah panjang selang maksimum VAR yang stabil.

Suatu sistem VAR dikatakan stabil jika seluruh *roots* –nya memiliki nilai modulus < 1 . Berdasarkan uji stabilitas VAR yang dilakukan pada penelitian ini hasil yang didapat adalah estimasi VAR yang digunakan dalam penelitian ini untuk analisis IRF dan FEVD dikatakan stabil karena kisaran nilai modulus < 1 baik pada periode sebelum perang dagang dan pada masa perang dagang. Uji stabilitas model VAR dapat dilihat pada tabel 4.3.

Pada tabel 4.3 menjelaskan bahwa nilai modulus indeks saham DJIA,

SSE, dan IHSG pada periode sebelum perang dagang terjadi dalam penelitian ini berkisar 0.309523 - 0.982741. Nilai modulus tersebut tidak melebihi angka 1. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model VAR pada penelitian ini stabil pada panjang selang masing- masing. Pada periode pada masa perang dagang nilai kisaran modulus berkisar 0.595293 - 0.971975 menunjukkan bahwa model VAR stabil karena tidak melebihi angka 1.

Tabel 4.3 Uji Stabilitas Model VAR

Periode Sebelum Perang Dagang
Kisaran Modulus
0.309523 - 0.982741
Periode Pada Saat Perang Dagang
Kisaran Modulus
0.595293 - 0.971975

Uji Kointegrasi

Persamaan kointegrasi merupakan persamaan yang dapat menginterpretasikan hubungan keseimbangan jangka panjang yang terjadi antar variabel. Metode untuk uji kointegrasi yang digunakan dalam penelitian ini didasarkan pada metode Johansen. Dari uji kointegrasi dapat diperoleh hubungan jangka panjang yang terjadi antar variabel dalam penelitian dalam periode pengamatan yang mana data tersebut telah stasioner pada derajat 1. Kriteria pengujian kointegrasi ditentukan pada *trace statistics* , jika nilai *trace statistics* > daripada nilai kritis 5% maka hipotesis alternative yang dinyatakan jumlah rank kointegrasi dapat diterima (Ardana,2017) . Tanda (*) menunjukkan kointegrasi pada taraf nyata 5%. Hasil dari uji kointegrasi pada penelitian ini dapat dilihat pada

tabel 4.4. Dari tabel tersebut terlihat bahwa terdapat minimal 3 persamaan kointegrasi yang bisa menjelaskan keseluruhan model indeks harga saham di beberapa negara pada periode sebelum perang dagang terjadi sedangkan pada masa terjadinya perang dagang tidak terdapat persamaan kointegrasi yang bisa menjelaskan keseluruhan model indeks harga saham di beberapa negara.

Tabel 4.4 Uji Kointegrasi Johansen

Periode Sebelum Perang Dagang				
Hypothesized No .of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0,05 Critical Value	Prob.**
None *	0.488945	58.35264	29.79707	0.0000
At most 1 *	0.214356	18.74727	15.49471	0.0156
At most 2 *	0.073646	4.513439	3.841466	0.0336
Periode Pada Masa Perang Dagang				
Hypothesized No .of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0,05 Critical Value	Prob.**
None	0.245738	22.18355	29.79707	0.2884
At most 1	0.144968	8.928833	15.49471	0.3720
At most 2	0.032808	1.567860	3.841466	0.2105

Penjelasan untuk variabel yang berpengaruh signifikan terhadap IHSG adalah sebagai berikut:

1. *Dow Jones Industrial Average* (DJIA) secara signifikan berpengaruh terhadap Indeks Harga Saham Gabungan IHSG sebesar 0.524300. Artinya jika DJIA naik satu satuan, maka IHSG akan naik sebesar 0.524300.

Pada periode masa perang dagang berlangsung, variabel DJIA yang berpengaruh signifikan terhadap IHSG. Penjelasan untuk variabel yang

berpengaruh signifikan terhadap IHSG adalah sebagai berikut:

1. *Dow Jones Industrial Average* (DJIA) secara signifikan berpengaruh terhadap Indeks Harga Saham Gabungan IHSG sebesar 0.967001. Artinya jika DJIA naik satu satuan, maka IHSG akan naik sebesar 0.967001.

Tabel 4.5 Uji Kointegrasi DJIA, SSE, IHSG

Periode Sebelum Perang Dagang		
Jangka Pendek		
Variabel	Koefisien	t-statistik
CointEq1	-0.043146	[-0.50411]
D(IHSG(-1))	0.002311	[0.01104]
D(DJIA(-1))	0.029862	[0.63052]
D(SSE(-1))	-0.770594	[-1.42604]
Jangka Panjang		
Variabel	Koefisien	t-statistik
DJIA(-1)	-0.524300	[-4.91924]*
SSE(-1)	0.890975	[1.21754]

Periode Pada Masa Perang Dagang		
Jangka Pendek		
Variabel	Koefisien	t-statistik
CointEq1	-0.023193	[-0.74212]
D(IHSG(-1))	0.196254	[1.25250]
D(DJIA(-1))	0.085839	[1.87315]
D(SSE(-1))	-0.185002	[-0.60851]
Jangka Panjang		
Variabel	Koefisien	t-statistik
DJIA(-1)	0.967001	[3.93818]*
SSE(-1)	1.858396	[0.81319]

Forecasting Error Variance Decomposition (FEDV)

Setelah melakukan uji analisis *Impulse Response Function* (IRF) tahap selanjutnya adalah melakukan prediksi kontribusi setiap variabel penelitian terhadap guncangan atau perubahan variabel tertentu dengan uji *Forecasting Error Variance Decomposition* (FEDV). Hasil analisis dari uji FEDV dapat dilihat pada tabel 4.6.

Pada tabel 4.6 menjelaskan bahwa IHSG pada saat sebelum terjadinya perang dagang Amerika dan Cina secara berurutan terlihat lebih dominan dipengaruhi oleh indeks DJIA senilai 14% dibandingkan dengan indeks SSE senilai 7,54%. Pada saat periode masa perang dagang berlangsung indeks yang dominan mempengaruhi IHSG tetap DJIA dengan persentase kontribusi senilai 43,49% dibandingkan dengan indeks SSE dengan nilai kontribusi sebesar 38,91%.

Tabel 4.6 Kontribusi Guncangan Variabel DJIA dan SSE terhadap IHSG pada Periode Sebelum Perang Dagang dan pada Periode Masa Perang Dagang antara Amerika dan Cina.

Periode sebelum terjadi perang dagang Amerika dan Cina	
Variabel	Kotribusi (%)
DJIA	14%
SSE	7,54%
Periode saat terjadinya perang dagang Amerika dan Cina	
Variabel	Kotribusi (%)
DJIA	43,49%
SSE	38,91%

Dari tabel diatas dapat dilihat indeks harga saham yang digunakan dalam penelitian yang paling berpengaruh pada IHSG pada periode sebelum perang dagang dan pada masa perang dagang adalah indeks DJIA yang merupakan indeks harga saham Amerika dibandingkan dengan indeks SSE yang merupakan indeks harga saham Cina. Hal ini mungkin terjadi karena kekuasaan Amerika di pasar modal Indonesia lebih besar dibandingkan dengan Cina.

Uji Kausalitas Granger

Uji Kausalitas Granger dilakukan untuk melihat hubungan sebab akibat antar variabel penelitian. Suatu variabel memiliki hubungan kausalitas dengan variabel lainnya jika nilai probabilitasnya $< \alpha$ (5%). Hasil uji Kausalitas Granger dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Hasil Uji *Granger Causality*

Periode sebelum terjadinya perang dagang Amerika dan Cina			
	IHSG	DJIA	SSE
IHSG	-	0.2201	0.5635
DJIA	0.0623	-	0.0010
SSE	0.3705	0.1695	-
Periode sebelum terjadinya perang dagang Amerika dan Cina			
	IHSG	DJIA	SSE
IHSG	-	0.2252	0.4423
DJIA	0.8299	-	0.2745
SSE	0.7130	0.6629	-

Hasil dari uji Kausalitas Granger pada tabel 4.7 menjelaskan bahwa pada periode sebelum terjadinya perang dagang dengan taraf signifikansi 5% menunjukkan bahwa terdapat keterkaitan yang menunjukkan bahwa DJIA mempengaruhi indeks SSE. Pada periode terjadinya perang dagang dengan signifikansi 5% baik indeks DJIA, SSE, dan IHSG tidak saling mempengaruhi.

4.3 Hasil Pengujian dan Pembahasan

Berdasarkan hipotesis yang dibahas pada penelitian ini, dapat dijelaskan:

H₁ : Diduga terdapat kointegrasi antara Indeks Harga Saham DJIA, SSE dan IHSG pada periode terjadinya perang dagang antara Amerika dan Cina.

H₂ : Volatilitas IHSG dipengaruhi oleh Indeks Harga Saham DJIA dan SSE pada periode terjadinya perang dagang antara Amerika dan Cina.

H₃ : Terdapat *contagion effect* antara IHSG, DJIA, dan SSE pada periode terjadinya perang dagang antara Amerika dan Cina

1. Kointegrasi antara indeks harga saham DJIA, SSE, dan IHSG pada periode terjadinya perang dagang antara Amerika dan Cina.

Dalam penelitian ini hasil yang diperoleh pada uji kointegrasi adalah pada periode sebelum terjadinya perang dagang IHSG dalam jangka panjang terintegrasi dengan indeks harga saham DJIA hal ini dapat dibuktikan dengan nilai t-statistik DJIA (4.91924) lebih besar daripada t- tabel (1,96) namun IHSG tidak terintegrasi dengan indeks harga saham SSE hal ini dapat dibuktikan dengan nilai t-statistik SSE (1.21754) lebih kecil daripada t- tabel (1,96).

Hasil pengujian kointegrasi pada periode pada masa terjadinya perang dagang dalam jangka panjang IHSG terkointegrasi dengan indeks DJIA namun IHSG tidak terintegrasi dengan indeks harga saham SSE. Hal ini dapat dibuktikan dengan nilai t-statistik DJIA (3.93818) lebih besar daripada t- tabel (1,96) namun IHSG tidak terintegrasi dengan indeks harga saham SSE hal ini dapat dibuktikan dengan nilai t-statistik SSE (0.81319) lebih kecil daripada t- tabel (1,96).

Dari hal ini dapat disimpulkan bahwa hipotesis H_1 penulis ditolak atau tidak diterima. Karena tidak adanya kointegrasi antar IHSG, DJIA, dan SSE pada periode saat terjadinya perang dagang antara Amerika dan Cina.

2. Volatilitas IHSG dipengaruhi oleh Indeks Harga Saham DJIA dan SSE pada periode terjadinya perang dagang antara Amerika dan Cina.

IHSG pada periode sebelum perang dagang terjadi dan pada masa perang dagang terjadi dipengaruhi secara dominan oleh indeks DJIA daripada SSE. Dengan nilai persentase kontribusi untuk sebelum perang dagang DJIA (14%) dan SSE (7,54%). Untuk periode masa perang dagang nilai persentase kontribusi DJIA (43,49%) dan SSE (38,91%).

Pada pemaparan diatas terlihat bahwa indeks DJIA yang merupakan indeks harga saham Amerika memiliki nilai persentase kontribusi lebih besar dari SSE (indeks harga saham Cina). Hal ini mungkin terjadi dikarenakan pengaruh negara Amerika dalam perekonomian negara Indonesia lebih besar dibandingkan dengan negara Cina. Indonesia terkena dampak dari perang dagang ini seperti nilai kurs mata uang rupiah terhadap *dollars* melemah.

Jadi dapat disimpulkan bahwa baik sebelum maupun pada saat perang dagang berlangsung volatilitas IHSG dipengaruhi oleh DJIA dan SSE. Sehingga hipotesis H_2 diterima.

3. *Contagion effect* antara IHSG, DJIA, dan SSE pada periode terjadinya perang dagang antara Amerika dan Cina.

Pembahasan hasil dari analisis *Contagion effect* dapat dilihat pada hasil dari uji analisis kausalitas Granger. Hasil dari uji tersebut menyatakan bahwa tidak ada hubungan timbal balik antara indeks IHSG, DJIA, dan SSE.

Hasil dari uji Kausalitas Granger pada tabel 4.7 menjelaskan bahwa pada periode sebelum terjadinya perang dagang dengan taraf signifikansi 5% menunjukkan bahwa terdapat keterkaitan yang menunjukkan bahwa DJIA mempengaruhi indeks SSE. Pada periode terjadinya perang dagang dengan signifikansi 5% baik indeks DJIA, SSE, dan IHSG tidak saling mempengaruhi. Hal ini menjelaskan bahwa hipotesis H_3 ditolak atau tidak diterima karena tidak semua indeks harga saham yang dijadikan variabel dalam penelitian memiliki hubungan timbal balik atau terkena *Contagion effect* saat terjadinya perang dagang.

Dari tiga pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa:

1. Untuk tingkat kointegrasi dan volatilitas Indeks DJIA yang merupakan indeks harga saham gabungan Amerika memiliki kointegrasi dengan IHSG dan memiliki tingkat volatilitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan SSE (indeks harga saham Cina) dikarenakan kekuatan perekonomian Amerika lebih besar dibandingkan negara Cina. Suku bunga Amerika The Fed dijadikan bahan pertimbangan dalam kegiatan jual beli saham. Naik turunnya suku bunga the Fed dapat mempengaruhi

pergerakan harga saham dunia. Mata uang negara Amerika (dollar Amerika) juga dijadikan tolak ukur dalam pengukuran keuangan internasional karena mata uang negara Amerika lebih kuat nilainya dibandingkan negara lain.

Namun pada pegukura tingkat volatilitas negara Cina juga memiliki kontribusi dengan negara Indonesia walaupun tidak sekuat negara Amerika. Hal ini dikarenakan kedua negara tersebut memiliki tingkat perekonomian yang lebih kuat dibandingkan negara Indonesia. Selain itu pada kegiatan jual beli saham jumlah investor asing lebih besar dibandingkan investor domestik baik pada periode sebelum perang dagang dan pada saat perang dagang berlangsung.

2. Pada periode sebelum perang dagang dan pada masa perang dagang dalam pengujian Contagion Effect Indeks DJIA dan SSE tidak memiliki pengaruh terhadap IHSG dikarenakan pada saat periode sebelum perang dagang walaupun jumlah investor asing lebih besar dibandingkan investor lokal namun terjadi peningkatan aktivitas perdagangan pasar domestic dibandingkan pasar asing sebesar 57,97% pada tahun 2017 (sumber BEI, dikutip dari Kompas.com). Dan pada periode perang dagang berlangsung berdasarkan data KSEI per April 2018 nilai kepemilikan investor lokal mencapai 1.924,02 triliun atau senilai 51,38% dari total nilai aset. Sedangkan nilai kepemilikan investor asing sebesar 48,62%, hal ini terjadi karena banyak investor asing yang keluar dari pasar saham Indonesia.(sumber CNBC Indonesia). Pada Analisis Contagion Effect didapatkan hasil bahwa indeks DJIA mempengaruhi SSE pada sebelum perang dagang dikarenakan negara Amerika merupakan negara destinasi utama ekspor Cina sebesar 20% dari jumlah keseluruhan. Sehingga tingkat ekspor ke negara Amerika mempengaruhi pemasukan negara Cina, karena dalam perekonomian Cina 19% kegiatan ekspor menjadi

penyumbang pertumbuhan perekonomian negara.

Pada saat perang dagang Indeks DJIA tidak mempengaruhi SSE dikarenakan perang dagang antar kedua negara tersebut menyebabkan kegiatan Ekspor dan Impor pada beberapa produk antar kedua negara tersebut berhenti karena kebijakan-kebijakan yang dikeluarkan kedua negara. Sehingga kedua negara tidak saling mempengaruhi perekonomian masing-masing.

