

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam penelitian asosiatif, sebab dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan menemukan hubungan antara variabel bebas (Indeks Hang Seng, Indeks Kospi, Indeks Nikkei225, Indeks SSE dan STI) terhadap variabel terikat (IHSG). Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan mengetahui pengaruh dan bersifat membuktikan dan menemukan hubungan antara dua variabel atau lebih. (sugiyono,2014:339).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Bursa Efek Indonesia melalui situs www.investing.com, www.sahamok.com.com dan www.yahoofinance.com. Sedangkan waktu penelitian ini dilakukan mulai dari bulan Januari 2014 sampai Desember 2016. Hal ini dikarenakan pada tahun 2013 Indonesia mengalami krisis yang disebabkan naiknya tingkat impor sebesar 6% mengakibatkan kekawatiran para usaha importer dalam negeri yang berakibat anjloknya Indeks Harga Saham Gabungan ditambah pada 2014 kejadian anjloknya harga minyak dunia.

C. Batasan Operasional

Adapun yang menjadi batasan operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua bagian sebagai berikut :

- a. Variabel Bebas (independen variabel) yaitu terdiri dari : Indeks Hang Seng, Indeks Kospi, Indeks Nikkei 225, Indeks SSE dan STI.
- b. Variabel Terikat (dependen variabel) yaitu Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).

D. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Variabel Independen (X)

Merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependent (terikat). Ada pun yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini yaitu :

a. Indeks Hang Seng

Indeks ini digunakan untuk mendata dan memonitor perubahan harian dari perusahaan-perusahaan tersebar dipasar Hong Kong dan sebagai indikator utama dari performa pasar di Hong Kong. Terdiri dari 45 perusahaan dengan performa terbaik di Hong Kong dari berbagai industri seperti keuangan, utilitas, property dan sektor perdagangan dan industri membentuk 65% dari keseluruhan kapitalisasi modal pasar Hong Kong. Data yang digunakan yaitu data bulanan selama periode Januari 2014 sampai Desember 2016. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui website www.investing.com. www.yahoo.finance.

b. Indeks Kосpi

Indeks Kосpi merupakan pasar saham utama di bursa Korea. Bursa korea terdiri dari 1.796 perusahaan terdaftar dengan kapitalisasi gabungan sebesar \$1,1 triliun. Data yang digunakan yaitu data bulanan selama periode Januari 2014 sampai Desember 2016. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui website www.investing.com. www.yahoo.finance.

c. Indeks Nikkei 225

Indeks Nikkei 225 merupakan sebuah indeks pasar saham untuk bursa saham Tokyo(Tokyo Stock Exchange-TSE) yang telah dihitung sejak tahun 1950. Saat ini indeks Nikkei225 indeks rata-rata ekuitas Jepang yang paling banyak dikutip. Sebagai pasar saham besar di Jepang indeks Nikkei225 terdiri berbagai perusahaan besar yang bergerak di sektor makanan, otomotif, pertambangan, perusahaan dagang, perbankan dan masih banyak lagi perusahaan-perusahaan besar di Jepang. Data yang digunakan yaitu data bulanan selama periode Januari 2014 sampai Desember 2016. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui website www.investing.com. www.yahoo.finance.

d. Indeks Shanghai Stock Exchange (SSE)

Indeks SSE merupakan indeks dari semua saham (saham A dan Saham B) yang diperdagangkan di bursa saham Shanghai di Republik Rakyat Tiongkok (China). Indeks Shangsai Stock Exchange terdiri dari 50 perusahaan besar yang berapa di China. Data yang digunakan yaitu data bulanan selama periode Januari 2014 sampai Desember 2016. Data yang

digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui website www.investing.com. www.yahoo.finance.

e. Straits Times Indeks (STI)

STI merupakan sebuah pasar saham berdasarkan kapitalisasi di bursa efek singapura. Straits Times Indeks digunakan untuk mendata dan memonitor perubahan harian dari 30 perusahaan terbesar dipasar saham Singapura dan sebagai indikator utama dari performa pasar Singapura. Data yang digunakan yaitu data bulanan selama periode Januari 2014 sampai Desember 2016. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui website www.investing.com. www.yahoo.finance.

2. Variabel Dependen (Y)

Adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas, variabel terikat dalam penelitian ini adalah IHSG, yaitu nilai Indeks Harga Saham Gabungan seluruh saham yang tercatat di Bursa Efek Indonesia selama periode Januari 2014 sampai Desember 2016. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui website www.investing.com. www.yahoo.finance.

E. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel Peneitian

No	Variabel	Definisi	Parameter	Skala Ukur
1	IHSG (Y)	Pergerakan harga saham dari seluruh saham yang tercatat di BEI yang menjadi salah satu indikator acuan pergerakan harga saham dan juga dapat menjadi salah satu indikator yang	IHSG	Rasio

No	Variabel	Definisi	Parameter	Skala Ukur
		menunjukkan kondisi ekonomi makro suatu Negara.		
2	Indeks Hang Seng	Indeks pasar saham berdasarkan kapitalisasi di bursa saham Hong Kong dan mewakili sekitar 65% dari kapitalisasi seluruh nilai saham di Hong Kong Stock Exchange.	HIS	Rasio
3	Indeks Kосpi	KOSPI merupakan indeks dari seluruh saham biasa yang diperdagangkan di Bursa Saham Divisi Korea Stock Exchange. Kосpi adalah gambaran indeks pasar saham Korea Selatan, seperti Dow rata-rata di AS.	Kосpi	Rasio
4	Indeks Nikkei 225	Salah satu indeks saham terbesar di Jepang dan menjadi indeks rata-rata ekuitas Jepang yang paling banyak dikutip.	Nikkei 225	Rasio
5	Indeks SSE	Indeks pasar saham yang berada di China yang terdiri dari 50 perusahaan besar.	SSE	Rasio
6	STI	Indeks pasar saham yang berada di Singapura serta selalu memonitor dan mendata perubahan harian 30 perusahaan besar.	STI	Rasio

F. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Menurut Kuncoro dalam Erlina (2011:80) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian

ditarik kesimpulan. Populasi yang digunakan peneliti yaitu Indeks Harga Saham Gabungan yang dipublikasikan oleh Bursa Efek Indonesia dari periode bulan Januari 2014 sampai bulan Desember 2016.

2. Sampel

Sampel adalah bagian populasi yang digunakan untuk memperkirakan karakteristik populasi (Erlina, 2011:81). Peentuan sampel dalam penelitian ini yaitu menggunakan sampel jenuk yaitu teknik penentuan sampel dimana semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Mutu data mempunyai banyak dimensi tiga diantaranya yang paling penting ialah akurasi, ketepatan waktu dan usia data. Peneliti menetapkan pengambilan data secara bulanan mulai Januari 2014 samppai Desember 2016 sehingga diperoleh jumlah sampel (n) selama periode penelitianny sebanyak 36 sampel.

G. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang sudah diolah oleh pihak lain sehingga tak perlu dikumpulkan secara langsung oleh peneliti , yang meliputi data sekunder ini yaitu data pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan yang didapat dari publikasi Bursa Efek Indonesia, Indeks HangSeng, Indeks, Kospi, Indeks Nikkei 225, Indeks SSE dan STI melalui website www.yaho.finance.com dan www.investing.com.

H. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui studi pustaka beberapa literature, jurnal, penelitian terdahulu dan laporan yang

dipublikasikan, serta data sekunder berupa laporan yang dipublikasi oleh Bursa Efek Indonesia dalam bentuk data time series dimana data untuk mendapatkan gambaran masalah yang akan diteliti. Data time series berdasarkan jumlah variabel dalam penelitian ini menggunakan model runtun waktu dengan banyak variabel atau multivariate series.

I. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode Vector Auto Regressive (VAR). Vector Auto Regressive (VAR) dikemukakan pertama kali oleh Sims (1980). VAR biasanya digunakan untuk menganalisa hubungan sistem variabel-variabel runtun waktu dan untuk menganalisis dampak dinamis dari faktor gangguan yang terdapat dalam sistem variabel tersebut. Pendekatan ini adalah modifikasi atau kombinasi dari multivariat regresi dengan analisis runtun waktu. Perbedaan utama antara multivariat regresi dan runtun waktu multivariat adalah pengujian lanjutan yang terkait dengan waktu di dalam atau diantara variabel-variabelnya. Pada dasarnya analisis VAR bisa dipadankan dengan suatu model persamaan simultan karena dalam analisis ini mempertimbangkan beberapa variabel endogen (dependent/terikat) secara bersama-sama dalam suatu model. Masing-masing variabel selain diterangkan oleh nilainya di masa lampau juga dipengaruhi oleh nilai masa lalu dari semua variabel endogen lainnya dalam model yang diamati. Disamping itu, dalam analisis VAR biasanya tidak ada variabel eksogen (independent/bebas) dalam model tersebut.

Model VAR merupakan salah satu model linear dinamis (MLD) yang banyak digunakan untuk aplikasi peramalan variabel-variabel ekonomi dalam

jangka panjang maupun dalam jangka menengah panjang. Selain itu model VAR juga dapat digunakan untuk mengetahui hubungan sebab akibat. Sebagai bagian dari ekonometrika, model VAR merupakan salah satu pembahasan dalam runtun waktu multivariat.

Menurut Widarjono (2007: 371), model VAR adalah sebuah bangunan model ekonometrika runtun waktu yang bersifat tidak teoritis. Beberapa keunggulan model VAR (Widarjono, 2007: 372), yaitu:

Metode Vector Autoregression atau VAR adalah pendekatan non struktural (lawan dari pendekatan struktural, seperti pada persamaan simultan) yang menggambarkan hubungan yang “saling menyebabkan” (kausalistis) antar variabel dalam sistem. Metode ini mulai dikembangkan oleh Sims pada tahun 1980 yang mengasumsikan bahwa semua variabel dalam model bersifat endogen (ditentukan di dalam model) sehingga metode ini disebut sebagai model yang teoritis (tidak berlandaskan teori). (Ascarya; 2009)

Hal ini dilakukan karena sering dijumpai keadaan dimana teori ekonomi saja ternyata tidak dapat menangkap (tidak cukup kaya menyediakan spesifikasi) secara tepat dan lengkap hubungan dinamis antar variabel. Apabila data tidak stasioner pada levelnya, maka data harus ditransformasi (*first difference*) untuk mendapatkan data yang stasioner. Hubungan jangka panjang hilang dalam transformasi. Untuk tetap mendapatkan hubungan jangka panjang, model VAR akan dimodifikasi menjadi model koreksi kesalahan Vector Error Correction Model (VECM), jika terdapat kointegrasi dalam model.

Beberapa keunggulan metode VAR dibandingkan dengan metode ekonometrika lainnya, antara lain:

1. Metode VAR terbebas dari berbagai batasan teori ekonomi yang sering muncul, seperti gejala *spurious variable endogeneity and exogeneity*, karena bekerja berdasarkan data.
2. VAR membangun model secara bersamaan di dalam suatu sistem yang kompleks (*multivariate*), sehingga dapat menangkap hubungan keseluruhan variabel di dalam persamaan.
3. Uji VAR yang multivariat dapat menghindari parameter yang bias akibat tidak dimasukkannya variabel yang relevan.
4. Uji VAR dapat mendeteksi hubungan antar variabel di dalam suatu sistem persamaan, dengan menjadikan seluruh variabel sebagai *endogenous*.
5. Metode VAR sederhana, ketika seseorang tidak perlu khawatir untuk menentukan variabel mana yang *endogen* dan variabel mana yang *eksogen*.
6. Metode VAR sederhana, karena metode OLS biasa dapat diterapkan pada masing-masing persamaan secara terpisah.
7. Hasil estimasi prediksi (*forecast*) yang diperoleh melalui metode VAR dalam banyak kasus lebih baik dari pada hasil estimasi dari model-model persamaan simultan yang lebih kompleks.

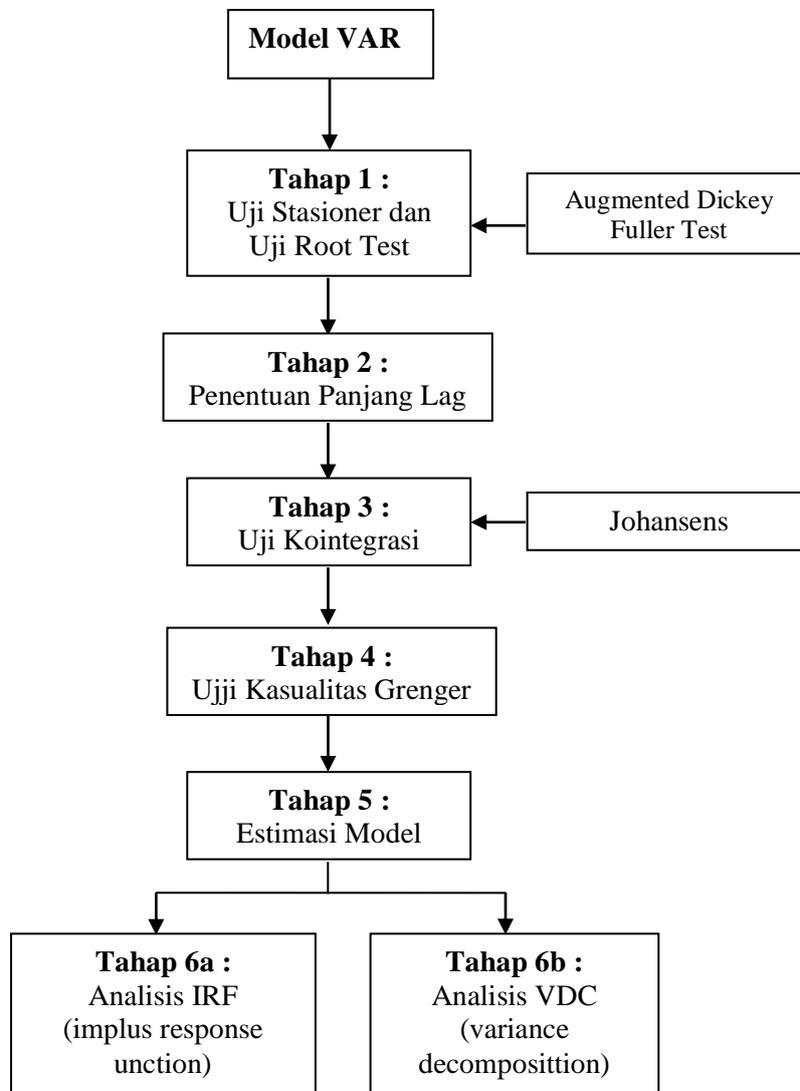
Sementara itu, beberapa kelemahan metode VAR, antara lain:

- a. Model VAR dianggap teoritis, karena menggunakan lebih sedikit informasi dari teori-teori terdahulu, tidak seperti model persamaan

simultan, dimana pemasukan dan pengeluaran variabel tertentu memainkan peran penting dalam identifikasi model.

- b. Model VAR kurang sesuai untuk analisis kebijakan, disebabkan terlalu menekankan pada prediksi (*forecast*).
- c. Pemilihan panjang lag menjadi tantangan terbesar, khususnya ketika variabel terlalu banyak dengan lag panjang, sehingga ada terlalu panjang parameter yang akan mengurangi *degree of freedom* dan memerlukan ukuran sampel yang besar.
- d. Semua variabel harus stasioner. Jika tidak, data harus ditransformasi dengan benar (misalnya, diambil *first difference*-nya). Hubungan jangka panjang yang diperlukan dalam analisis akan hilang dalam transformasi.
- e. Impulse Response Function, yang merupakan inti dari analisis menggunakan metode VAR, masih diperdebatkan oleh para peneliti.

Berikut adalah alur model VAR dalam bentuk bagan :



Gambar 3.1 Alur Model VAR

Berdasarkan alur bagan di atas maka analisis VAR mensyaratkan beberapa pengujian antara lain : Uji Stasioneritas (*Unit Root test*), Uji Optimum Lag, Uji Kointegrasi, Estimasi Model, dan Analisis Impuls Response Function (IRF), dan Analisis VCD

1. Uji Stasioneritas

Pengujian stasioneritas dapat dilakukan untuk melihat perilaku data. Uji stasioneritas dapat dilakukan dengan menggunakan metode ADF sesuai dengan bentuk tren determinasi yang dikandung oleh setiap variabel. Hasil stasioner akan berujung pada penggunaan VAR dengan model sederhana. Sedangkan variabel non stasioner meningkatkan kemungkinan keberadaan hubungan kointegrasi antar variabel.

2. Penentuan Panjang Lag

Penentuan optimum lag berguna untuk menghilangkan masalah dalam autokorelasi dalam sebuah sistem VAR. Untuk menetapkan besarnya lag yang optimal dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa kriteria antara lain : *Akaike Information Criteria (AIC)*, *Schwarz Information Criterion (SIC)*, *Hanna Quinn Information Criterion (HQ)*. Namun, dalam memberikan kestabilan dan konsisten nilai panjang lag optimum pada umumnya menggunakan SIC.

3. Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi dilakukan untuk mengetahui apakah akan terjadi keseimbangan dalam jangka panjang, yaitu terdapat kesamaan pergerakan dan stabilitas hubungan diantara variabel-variabel di dalam penelitian ini atau tidak. Dalam penelitian ini uji kointegrasi dilakukan dengan menggunakan metode Johansen's Cointegration Test.

4. Estimasi Model VAR

Estimasi model VAR mensyaratkan data dalam kondisistasioner. Estimasi model VAR dimulai dengan menentukan berapa panjang lag optimal (tahap VAR ke-2).

5. Uji Kausalitas

Kausalitas dilakukan untuk mengetahui apakah suatu variabel endogen diperlakukan sebagai variabel eksogen. Uji kausalitas dapat dilakukan dengan berbagai metode diantaranya metode Granger's Causality dan Error correction Model Causality

6. Analisis Impuls Response Function (IRF)

IRF dalam VAR digunakan untuk melihat dampak dari perubahan dari satu variabel terhadap perubahan variabel lainnya secara dinamis. IRF merupakan aplikasi vector moving average yang bertujuan untuk melihat jejak respon saat ini dan kedepan suatu variable terhadap guncangan dari variabel tertentu. Bentuk dari analisis IRF pada umumnya direpresentasikan dalam bentuk grafik.

7. Analisis VCD (Variance Decomposition)

Variance decomposition mengkoposisi variasi satu variable endogen kedalam komponen kejutan variable-variable endogen lainnya dalam system VAR. dekomposisi ini menjelaskan proporsi pergerakan suatu series akibat kejutan variable lain.