

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data Fed Fund Rate, harga minyak dunia, dan indeks Dow Jones sebagai representasi dari indikator makroekonomi global. Sementara itu, sebagai representasi dari indikator makroekonomi Indonesia yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data inflasi dan nilai tukar Rp terhadap USD. Penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan data mingguan, dengan tujuan agar diperoleh tingkat ketelitian yang lebih baik sehingga hasil yang diperoleh dapat lebih menggambarkan kondisi yang sebenarnya dari pergerakan di pasar saham termasuk variabel lainnya yang diteliti. Penelitian akan dilakukan dengan periode pengamatan dari bulan Juli 2000 sampai dengan September 2008, sehingga ruang lingkup penelitian ini akan mencakup sejak periode awal diluncurkannya *Jakarta Islamic Index* sampai September 2008.

3.2 Sumber Data

Data yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), *Jakarta Islamic Index* (JII), harga minyak dunia, Indeks Dow Jones, Fed Fund Rate dan nilai tukar rupiah yang diperoleh dari Bloomberg. Sementara itu, data inflasi bersumber dari Badan Pusat Statistik.

Penelitian akan dilakukan dengan periode pengamatan dari bulan Juli 2000 sampai dengan September 2008, sehingga secara keseluruhan terdapat 430 periode pengamatan. Untuk data inflasi, meskipun diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik secara bulanan, namun data inflasi tersebut berlaku untuk periode satu bulan. Dengan demikian, data inflasi bulanan tersebut digunakan untuk data mingguan pada bulan yang sama. Sebagai contoh, data inflasi untuk bulan September 2008 adalah sebesar 0,97%, maka inflasi untuk minggu pertama, kedua, ketiga, dan keempat adalah sama yaitu sebesar 0,97%.

Dalam beberapa periode pengamatan terdapat periode libur panjang terkait hari keagamaan misalnya libur lebaran, yang berakibat pada tidak terdapatnya

aktivitas perdagangan pada bursa saham di Indonesia, dan berimplikasi pula pada tidak terdapatnya data IHSG dan JII pada periode tersebut. Untuk itu, data yang digunakan dalam periode tersebut adalah data akhir minggu sebelumnya. Adapun data IHSG dan JII yang menggunakan akhir minggu sebelumnya tersebut adalah periode tanggal 29 Desember 2000, 28 Nopember 2003, 19 Nopember 2004, dan 27 Oktober 2006. Sementara itu, data variabel lainnya untuk periode tersebut tetap menggunakan data yang terbentuk di pasar yang diperoleh dari Bloomberg.

3.3 Variabel

Variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini meliputi variabel indikator makroekonomi sebagai berikut:

a. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

IHSG merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk mengetahui kinerja pasar modal di Indonesia yang belum memisahkan antara perusahaan yang melakukan kegiatan secara konvensional maupun syariah. Semakin tinggi IHSG, dapat diartikan bahwa kinerja pasar modal semakin baik. Sebaliknya semakin rendah IHSG, berarti kinerja pasar modal semakin menurun.

b. *Jakarta Islamic Index* (JII)

JII merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk mengetahui kinerja pasar modal yang merupakan pengelompokan saham-saham 30 emiten yang dipandang paling mendekati kriteria syariah, serta telah melalui tahapan *screening process* baik berupa seleksi yang bersifat normatif maupun finansial.

c. Harga minyak dunia

Harga minyak dunia yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga *crude oil* di pasaran internasional dan diperdagangkan di *New York Mercantile Exchange* (NYME).

d. *Fed Fund Rate*

Fed Fund Rate adalah suku bunga yang diterbitkan oleh The Federal Reserve selaku bank sentral Amerika melalui The Federal Open Market Committee.

- e. Indeks Dow Jones atau *Dow Jones Industrial Average* (DJIA)
Indeks Dow Jones atau *Dow Jones Industrial Average* (DJIA) merupakan salah satu indeks yang menggambarkan perkembangan harga saham di Amerika.
- f. Inflasi
Indeks Harga Konsumen (IHK) adalah indikator yang digunakan untuk mengukur besaran inflasi. Dalam hal ini, data yang digunakan adalah data inflasi yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS).
- g. Nilai tukar
Nilai tukar adalah nilai dari satu unit mata uang domestik jika ditukarkan dengan sejumlah mata uang negara lain. Nilai tukar yang digunakan adalah nilai tukar Rupiah terhadap mata uang USD pada *market rate*, dengan alasan dominannya penggunaan USD dalam transaksi internasional. Dalam hal ini valuta yang digunakan adalah valuta spot yang terbentuk di pasar.

3.4 Metodologi Penelitian

Data dalam penelitian ini akan dianalisis dengan menggunakan metode deskriptif dan *inferential*. Metode deskriptif akan dilakukan melalui analisis mengenai perkembangan dari variabel yang digunakan dalam penelitian. Sedangkan analisis melalui metode *inferential* akan dilakukan dengan menggunakan output yang dihasilkan oleh program *eviews* dengan model *Vector Autoregressions (VAR)* dan *Impulse Response Functions (IRF)*. Dengan demikian, berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang akan dilakukan secara keseluruhan tersebut, diharapkan akan mampu menjawab permasalahan dan hipotesis dari penelitian ini.

Menurut Nachrowi dan Usman (2006, p. 291), terdapat beberapa kelebihan dari model VAR, yaitu antara lain:

- a. Model VAR adalah model yang sederhana dan tidak perlu membedakan variabel endogen dan eksogen. Semua variabel pada model VAR dapat dianggap sebagai variabel endogen.
- b. Estimasi sederhana, yaitu dengan menggunakan OLS pada setiap persamaan secara terpisah.

- c. Hasil peramalan menggunakan VAR pada beberapa hal cenderung lebih baik dibanding menggunakan model dengan persamaan simultan yang lebih kompleks. Analisis ini berguna untuk melihat hubungan sebab akibat (timbal balik/*interrelationship*) antar variabel.

Sementara itu, menurut Gujarati dalam Usman (2008), model VAR juga memiliki kelemahan, antara lain sebagai berikut:

- Sulit menentukan panjang lag optimal yang digunakan.
- Terlalu banyak parameter yang harus diestimasi. Jika terdapat p variabel dan k lag, berarti akan terdapat p persamaan, dengan masing-masing persamaan mengestimasi $p \times k$ parameter.
- Jika terdapat p variabel, maka seluruh variabel harus stasioner secara bersama-sama. Jika tidak, data harus ditransformasi, yang tidak jarang menghasilkan hasil kurang memuaskan.
- Koefisien regresi terkadang sulit diinterpretasikan.

3.4.1 Model Estimasi *Vector Auto Regressive*

Secara umum, model persamaan regresi dalam VAR dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y_t = A_0 + A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \dots + A_p Y_{t-k} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (3.1)$$

dimana:

- p = jumlah variabel dalam sistem persamaan
 k = jumlah lag dalam sistem persamaan
 Y_t = vektor peubah tak bebas ($Y_{1t}, Y_{2t}, \dots, Y_{nt}$) berukuran $n \times 1$
 A_0 = vektor intersep berukuran $n \times 1$
 A_i = matriks parameter berukuran $n \times n$, untuk setiap $i = 1, 2, \dots, p$
 ε_t = Vektor sisaan ($\varepsilon_{1t}, \varepsilon_{2t}, \dots, \varepsilon_{nt}$) berukuran $n \times 1$

Penelitian ini menggunakan enam variabel, sehingga terdapat enam model *Vector Autoregressive* untuk masing-masing indeks harga saham yang diteliti yaitu sebagai berikut:

Model terkait Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

$$1. \quad \text{IHSG}_t = A_0 + A_1 \text{IHSG}_{t-i} + A_2 \text{Oil}_{t-j} + A_3 \text{Fed}_{t-k} + A_4 \text{Dow}_{t-l} + A_5 \text{Inf}_{t-m} \\ + A_6 \text{NT}_{t-n} + \varepsilon_t \dots\dots\dots (3.2)$$

$$2. \quad \text{Oil}_t = A_0 + A_1 \text{IHSG}_{t-i} + A_2 \text{Oil}_{t-j} + A_3 \text{Fed}_{t-k} + A_4 \text{Dow}_{t-l} + A_5 \text{Inf}_{t-m} \\ + A_6 \text{NT}_{t-n} + \varepsilon_t \dots\dots\dots (3.3)$$

$$3. \quad \text{Fed}_t = A_0 + A_1 \text{IHSG}_{t-i} + A_2 \text{Oil}_{t-j} + A_3 \text{Fed}_{t-k} + A_4 \text{Dow}_{t-l} + A_5 \text{Inf}_{t-m} \\ + A_6 \text{NT}_{t-n} + \varepsilon_t \dots\dots\dots (3.4)$$

$$4. \quad \text{Dow}_t = A_0 + A_1 \text{IHSG}_{t-i} + A_2 \text{Oil}_{t-j} + A_3 \text{Fed}_{t-k} + A_4 \text{Dow}_{t-l} + A_5 \text{Inf}_{t-m} \\ + A_6 \text{NT}_{t-n} + \varepsilon_t \dots\dots\dots (3.5)$$

$$5. \quad \text{Inf}_t = A_0 + A_1 \text{IHSG}_{t-i} + A_2 \text{Oil}_{t-j} + A_3 \text{Fed}_{t-k} + A_4 \text{Dow}_{t-l} + A_5 \text{Inf}_{t-m} \\ + A_6 \text{NT}_{t-n} + \varepsilon_t \dots\dots\dots (3.6)$$

$$6. \quad \text{NT}_t = A_0 + A_1 \text{IHSG}_{t-i} + A_2 \text{Oil}_{t-j} + A_3 \text{Fed}_{t-k} + A_4 \text{Dow}_{t-l} + A_5 \text{Inf}_{t-m} \\ + A_6 \text{NT}_{t-n} + \varepsilon_t \dots\dots\dots (3.7)$$

Model terkait Jakarta Islamic Indeks (JII)

$$7. \quad \text{JII}_t = A_0 + A_1 \text{JII}_{t-i} + A_2 \text{Oil}_{t-j} + A_3 \text{Fed}_{t-k} + A_4 \text{Dow}_{t-l} + A_5 \text{Inf}_{t-m} \\ + A_6 \text{NT}_{t-n} + \varepsilon_t \dots\dots\dots (3.8)$$

$$8. \quad \text{Oil}_t = A_0 + A_1 \text{JII}_{t-i} + A_2 \text{Oil}_{t-j} + A_3 \text{Fed}_{t-k} + A_4 \text{Dow}_{t-l} + A_5 \text{Inf}_{t-m} \\ + A_6 \text{NT}_{t-n} + \varepsilon_t \dots\dots\dots (3.9)$$

$$9. \quad \text{Fed}_t = A_0 + A_1 \text{JII}_{t-i} + A_2 \text{Oil}_{t-j} + A_3 \text{Fed}_{t-k} + A_4 \text{Dow}_{t-l} + A_5 \text{Inf}_{t-m} \\ + A_6 \text{NT}_{t-n} + \varepsilon_t \dots\dots\dots (3.10)$$

$$10. \text{Dow}_t = A_0 + A_1 \text{JII}_{t-i} + A_2 \text{Oil}_{t-j} + A_3 \text{Fed}_{t-k} + A_4 \text{Dow}_{t-1} + A_5 \text{Inf}_{t-m} + A_6 \text{NT}_{t-n} + \epsilon_t \dots \dots \dots (3.11)$$

$$11. \text{Inf}_t = A_0 + A_1 \text{JII}_{t-i} + A_2 \text{Oil}_{t-j} + A_3 \text{Fed}_{t-k} + A_4 \text{Dow}_{t-1} + A_5 \text{Inf}_{t-m} + A_6 \text{NT}_{t-n} + \epsilon_t \dots \dots \dots (3.12)$$

$$12. \text{NT}_t = A_0 + A_1 \text{JII}_{t-i} + A_2 \text{Oil}_{t-j} + A_3 \text{Fed}_{t-k} + A_4 \text{Dow}_{t-1} + A_5 \text{Inf}_{t-m} + A_6 \text{NT}_{t-n} + \epsilon_t \dots \dots \dots (3.13)$$

Namun demikian, meskipun model estimasi VAR yang dihasilkan untuk masing-masing indeks harga saham adalah enam model, analisis dan pembahasan dalam penelitian hanya akan difokuskan pada model (3.2) dan (3.8). Hal ini dilakukan sejalan dengan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui dan membandingkan pengaruh variabel makroekonomi global dan Indonesia terhadap pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) dan *Jakarta Islamic Index* (JII).

3.4.2 Tahapan Pengujian Dalam Model VAR

Dalam rangka melakukan analisis melalui pembentukan model VAR, akan dilakukan beberapa langkah pengujian sebagai berikut:

1. Uji Lag Optimal

Salah satu permasalahan yang sering dihadapi dalam pembuatan model VAR adalah penentuan panjang lag optimal. Apabila lag yang digunakan terlalu pendek, dapat mengakibatkan *error* menjadi tidak *white noise*, dan *standar error* cenderung besar. Sementara itu, jika lag yang digunakan terlalu panjang, dapat menurunkan *power of test* untuk menolak hipotesis nol akibat turunnya derajat bebas, karena derajat bebas akan turun seiring dengan meningkatnya jumlah parameter. Selain itu, akan terjadi pengurangan jumlah observasi yang digunakan, sebab setiap lag bertambah 1, maka terjadi pengurangan sebuah data.

Dalam upaya memperoleh model VAR dengan panjang lag yang tepat, akan dilakukan dengan menggunakan beberapa variabel statistik yang tersedia yaitu:

a. Akaike Information Criterion (AIC).

Model VAR yang akan dipilih adalah model yang mempunyai nilai absolut AIC yang terkecil, karena merupakan model yang lebih baik.

b. Schwarz Information Criterion (SC).

Kegunaan Schwarz Information Criterion pada prinsipnya tidak berbeda dengan AIC. Sebagaimana halnya kriteria AIC, lag optimal berdasarkan Schwarz Information Criterion pada model VAR yang akan dipilih adalah model yang mempunyai nilai absolut SC yang terkecil.

c. Log Likelihood.

Dalam hal ini, model yang dipilih adalah model yang memiliki nilai absolut Log likelihood yang terbesar.

Jika kriteria informasi hanya merujuk pada sebuah kandidat selang, maka kandidat tersebutlah yang optimal. Jika diperoleh lebih dari satu kandidat, dimana nilai statistik dari kriteria yang diuji relatif tidak berbeda jauh, maka selain berdasarkan pada kriteria tersebut, pemilihan model juga dilakukan dengan berdasarkan pada prinsip parsimonius. Berdasarkan prinsip ini, apabila terdapat dua model yang sama-sama baik misalnya ke dua model tersebut memiliki nilai AIC yang relatif tidak berbeda jauh, namun model yang satu lebih kompleks dibandingkan model yang lain, maka model yang dipilih adalah model yang lebih sederhana.

2. Uji Signifikansi

Setelah memperoleh model VAR dengan lag optimal, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji signifikansi. Uji signifikansi ini akan dilakukan terkait hipotesis pertama dalam rangka mengetahui pengaruh variabel operasional yang digunakan dalam penelitian yang meliputi variabel harga minyak dunia, Fed Fund Rate, Indeks Dow Jones, tingkat inflasi, dan nilai tukar terhadap pergerakan kedua indeks harga saham baik Indeks Harga Saham Gabungan maupun Jakarta Islamic Indeks.

Berdasarkan pengolahan data yang akan dilakukan melalui program eviews, setiap variabel bebas akan mempunyai tiga buah nilai, yang merupakan nilai koefisien pada baris pertama, nilai *standar error* koefisien pada baris kedua, dan uji - t pada baris ketiga. Dengan demikian langkah-langkah yang akan dilakukan dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

- a. Melihat nilai t-Stat yang dihasilkan berdasarkan pengolahan data dari program eviews, yaitu yang terdapat pada baris ketiga setiap variabel bebas.
- b. Mencari nilai *critical value* pada t-Tabel. Namun demikian, mengingat jumlah sampel yang digunakan berjumlah 430, atau lebih dari 30 maka sesuai *The Central Limit Theorem*, tabel yang digunakan adalah tabel z.
- c. Membandingkan antara nilai absolut t-Stat yang diperoleh dari model VAR dengan nilai *critical value* pada t-Tabel dengan $\alpha = 5\%$.

Hipotesis yang akan digunakan dalam uji-t ini adalah sebagai berikut:

$$H_0 = \beta_i = 0, \quad i = 0,1,2, \dots, 6$$

$$H_1 = \beta_i \neq 0$$

Apabila nilai absolut t-Stat lebih besar dari pada nilai t tabel, atau secara ringkas apabila nilai absolut t-Stat lebih besar dari pada nilai absolut 2, maka tolak H_0 pada $\alpha = 5\%$. Artinya variabel bebas tersebut berpengaruh signifikan terhadap pergerakan IHSG atau JII.

3. Uji Kointegrasi

Studi empiris mengenai makroekonomi hampir selalu melibatkan variabel yang non stasioner, sehingga perlu dilakukan uji kointegrasi untuk mengetahui apakah kombinasi linier antar variabel tersebut dapat merupakan *time series* yang stasioner. Hal ini juga dijelaskan Usman (2008), yang menyatakan apabila data yang digunakan tidak stasioner, maka dapat dilakukan uji kointegrasi. Pada dasarnya kointegrasi merupakan suatu kondisi dimana kombinasi linier dari variabel-variabel yang digunakan bersifat stasioner, sehingga mencerminkan hubungan jangka panjang. Uji kointegrasi perlu dilakukan mengingat apabila data yang digunakan non stasioner, lalu

dilakukan *differencing*, maka terkadang model yang dihasilkan kurang memuaskan atau bahkan sulit diinterpretasi. Dengan demikian, sebagai jalan keluar dari permasalahan tersebut, adalah dengan membuat model VAR Kointegrasi.

Uji kointegrasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Johansen Cointegration Test yang sudah tersedia dalam program *eviews*. Phillips (1991) dalam Usman (2008) menyatakan bahwa Uji Johansen memberikan hasil penaksiran yang lebih efisien untuk *vector* kointegrasi dibandingkan Engel-Granger. Dalam kaitan ini, Hodgson et.al menyebutkan keunggulan Johansen sebagai berikut:

- a. Engel-Granger dalam metodenya mengasumsikan adanya paling sedikit sebuah *vector* kointegrasi, sedang Johansen secara eksplisit menguji sejumlah hubungan kointegrasi.
- b. Pengujian Engel-Granger sangat sensitif terhadap pemilihan dependen variabel pada persamaan kointegrasi, sedang Johansen mengasumsikan semua variabel merupakan variabel endogen (hal yang lazim dalam Model VAR).
- c. Dalam pengujian Engel-Granger variabel dependen (residual) harus dinormalkan (mengikuti Distribusi Normal) terlebih dahulu, sedang pada Johansen, residual justru dihilangkan dari *vector* kointegrasi, sehingga dapat mengatasi keterbatasan Engel-Granger dalam memilih variabel dependen.
- d. Johansen mempunyai satu kerangka kerja dalam menguji dan mengestimasi hubungan kointegrasi dalam formula *Vector Error Correction Model* (VECM).
- e. Untuk melakukan uji hipotesis terhadap parameter dan sejumlah *vector* kointegrasi, Johansen mempunyai satuan dan distribusi yang tepat.

Adapun langkah uji Johansen ini dilakukan dengan menggunakan dua statistik, yaitu Trace Test dan Maximum-Eigen Test.

1) Trace Test

Pengujian berdasarkan Trace Test dilakukan dengan hipotesis:

H_0 : Jumlah hubungan kointegrasi yang berbeda $\leq r$

H_1 : Jumlah hubungan kointegrasi yang berbeda $> r$

Atau sering juga dinyatakan, sebagai:

H_0 : $r = 0$ (tidak ada kointegrasi)

H_1 : $r > 0$ (ada kointegrasi)

Uji statistik yang digunakan:

$$\text{Trace}(r) = -T \sum_{i=r+1}^k \ln(1 - \lambda_i) \dots\dots\dots (3.15)$$

Untuk $r = 0, 1, \dots, k-1$, dan λ_i adalah nilai i *eigenvalue* paling besar.

2) Maximum-Eigen Test

Pengujian Maximum-Eigen Test ini pada prinsipnya sejalan dengan Trace Test, mengingat model yang digunakan adalah Model VAR yang sama.

Hipotesis dalam pengujian ini, adalah:

H_0 : Jumlah hubungan kointegrasi yang berbeda $\leq r$

H_1 : Terdapat $r+1$ hubungan kointegrasi

Atau sering juga dinyatakan sebagai:

H_0 : $r = 0$ (tidak ada kointegrasi)

H_1 : $r = 1$ (Ada 1 vektor kointegrasi)

Uji statistic:

$$\text{Max eigenvalue}(r, r + 1) = -T(1 - \lambda_{r+1}) \dots\dots\dots (3.16)$$

- 3) Selanjutnya hasil pengujian statistik melalui Trace Test maupun Maximum Eigenvalue Test dibandingkan dengan nilai *critical value* yang secara langsung dihasilkan dalam program *eviews*. Dalam hal ini, tolak H_0 jika statistic Trace maupun Maximum Eigenvalue bernilai lebih besar

dibandingkan *critical value* atau dengan kata lain terdapat hubungan kointegrasi dari variabel yang diuji.

3.4.3 *Impulse Response Functions (IRF)*

VAR merupakan metode yang akan menentukan sendiri struktur dinamisnya dari suatu model. Setelah melakukan uji VAR, diperlukan adanya metode yang dapat mencirikan struktur dinamis yang dihasilkan oleh VAR secara jelas. *Impulse Response Functions* menunjukkan bagaimana respon dari setiap variabel endogen sepanjang waktu terhadap kejutan dari variabel itu sendiri dengan variabel endogen lainnya. *Impulse Response Functions* juga dapat mengidentifikasi suatu kejutan pada satu variabel endogen sehingga dapat menentukan bagaimana suatu perubahan yang tidak diharapkan dalam variabel mempengaruhi variabel lainnya sepanjang waktu (InterCAFE – LPPM IPB, 2008, p. III-54).

Dengan demikian, pada prinsipnya *Impulse Response Functions* merupakan suatu metode yang dapat digunakan untuk mengetahui respon dari suatu variabel yang digunakan dalam penelitian akibat terjadinya *shock* atau kejutan pada variabel endogen lainnya. Hal ini diperlukan mengingat suatu *shock*, dalam kenyataannya dapat menunjukkan respon yang berbeda antara satu variabel dengan variabel lainnya. Melalui analisis *Impulse Response Functions* dapat diketahui apakah setelah terjadi *shock* pada suatu variabel, maka variabel lainnya dapat kembali pada kondisi keseimbangan jangka panjangnya, termasuk pula memperkirakan seberapa lama waktu yang dibutuhkan untuk kembali pada kondisi keseimbangan jangka panjang tersebut.

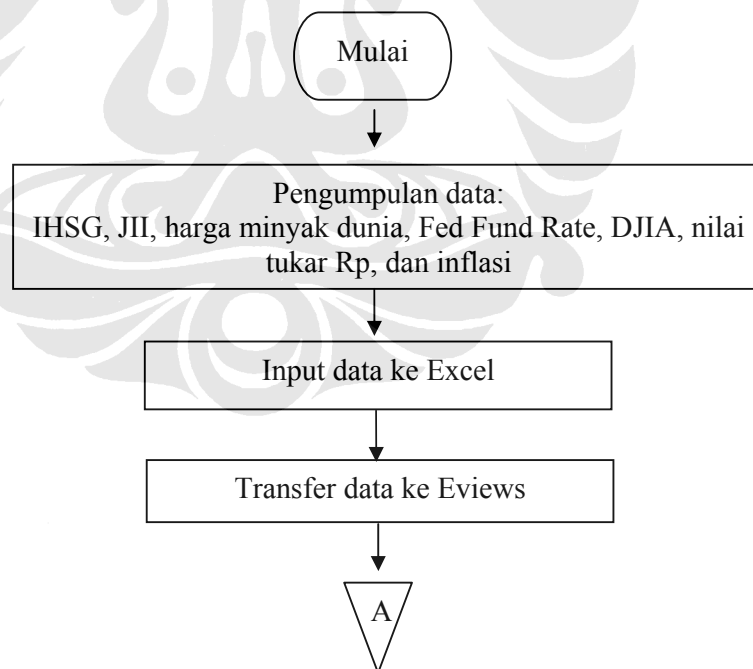
Secara keseluruhan analisis melalui *Impulse Response Functions* akan digunakan untuk menguji hipotesis kedua yang menduga bahwa setelah terjadinya *shock* pada indikator makroekonomi global maupun indikator makroekonomi Indonesia, *Jakarta Islamic Index (JII)* akan mampu kembali kepada garis keseimbangan jangka panjang lebih cepat dibandingkan dengan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).

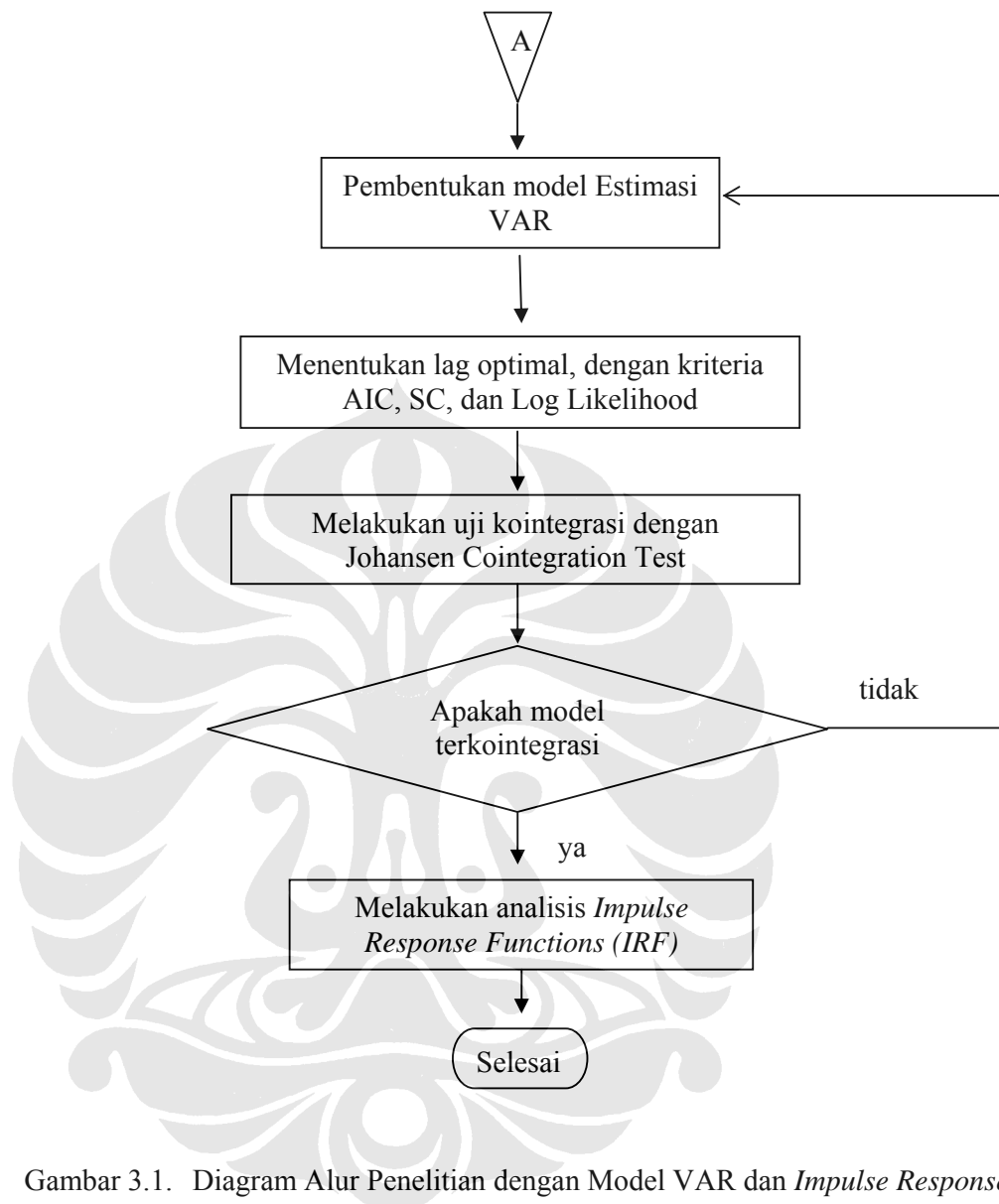
Pengujian Impulse Response Functions dalam penelitian ini akan dilakukan dengan cara:

1. Menganalisis grafik yang merupakan output yang dihasilkan dari program Eviews untuk masing-masing indeks harga saham baik IHSG maupun JII.
2. Membandingkan antara grafik yang dihasilkan untuk JII dengan grafik untuk IHSG.

3.4.4 Diagram Alur Penelitian

Pelaksanaan penelitian akan dimulai dengan pengumpulan data yang akan digunakan sebagai variabel penelitian, meliputi data IHSG, JII, harga minyak dunia, Fed Fund Rate, Dow Jones Index, inflasi, dan nilai tukar rupiah. Data tersebut lalu diinput ke dalam program Excel, lalu ditransfer ke Eviews. Pengolahan data selanjutnya dilakukan melalui program Eviews dengan alur sebagai berikut:





Gambar 3.1. Diagram Alur Penelitian dengan Model VAR dan *Impulse Response Function*