

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Dan Subjek Penelitian**

Objek yang diteliti pada penelitian ini adalah profitabilitas, kepemilikan saham publik, ukuran perusahaan, luas pengungkapan sukarela, dan biaya modal ekuitas. Data pada objek tersebut terdapat pada laporan keuangan tahunan (*annual report*) dan historical data saham perusahaan yang akan diteliti. Subjek penelitian yang diteliti pada penelitian ini merupakan jenis industri perusahaan perbankan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia pada periode 2015 - 2017.

#### **3.2 Metode Penelitian**

##### **3.2.1 Jenis Dan Data Penelitian**

Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian kausalitas. Jenis penelitian kausalitas merupakan desain penelitian yang disusun untuk meneliti kemungkinan adanya hubungan sebab-akibat antarvariabel (Sanusi, 2017). Hubungan sebab-akibat pada penelitian ini akan dilihat dari hubungan profitabilitas, kepemilikan saham publik dan ukuran perusahaan terhadap luas pengungkapan sukarela dan implikasinya terhadap *cost of capital*.

Data yang dipakai pada penelitian ini merupakan data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung atau data yang sudah tersedia dari sumber-sumber yang sudah ada. Data penelitian ini yaitu berupa laporan keuangan tahunan (*annual report*) dan historical data saham.

### 3.2.2 Populasi Dan Sampel Penelitian

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan perbankan yang terdaftar (*listing*) di Bursa Efek Indonesia. Perusahaan perbankan yang akan diteliti minimal telah menerbitkan dan mempublikasikan *annual report* selama 3 tahun, yaitu sejak tahun 2015 sampai dengan tahun 2017, serta saham yang harus sudah terdaftar di Bursa Efek Indonesia paling lambat terhitung mulai Desember 2014. Dipilihnya satu kelompok industri yaitu industri perbankan yang dipilih sebagai populasi dimaksudkan untuk menghindari bias yang disebabkan oleh efek industri (*industrial effect*).

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling* yang dapat disebut juga *judgement sampling*, yaitu cara pengambilan sampel yang didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan yang dibutuhkan oleh peneliti. Pemilihan sampel dengan *purposive sampling* berdasarkan kriteria-kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2015-2017.
2. Perusahaan perbankan yang memiliki laporan tahunan yang berakhir pada tanggal 31 Desember periode 2015-2017.
3. Perusahaan perbankan yang memiliki historical data pada yahoo finance.

Pemilihan sampel berdasarkan kriteria di atas dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.1**  
**Proses seleksi perusahaan sampel**

| <b>Keterangan</b>  | <b>Jumlah</b> | <b>%</b>      |
|--|---------------|---------------|
| Perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015 - 2017 | 43            | 100,00%       |
| Perbankan yang tidak memiliki historical data saham di yahoo finance | (2)           | (4,65%)       |
| <b>Jumlah akhir sampel perusahaan per tahun</b>                      | <b>41</b>     | <b>95,35%</b> |
| <b>Jumlah total sampel penelitian selama tahun 2015-2017</b>         | <b>123</b>    |               |

### 3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi, yaitu mengumpulkan data sekunder berupa laporan keuangan tahunan (*annual report*) dan historical data saham. Laporan keuangan (*annual report*) didownload melalui situs resmi BEI yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan melalui website resmi perusahaan perbankan yang menjadi sampel penelitian. Dan historical data saham perusahaan perbankan didownload melalui situs [www.yahoofinance.com](http://www.yahoofinance.com).

### 3.2.4 Operasionalisasi Variabel

#### 3.2.4.1 Variabel Dependen

##### **Pengungkapan Sukarela (Y)**

Pengungkapan sukarela dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan indeks pengungkapan sukarela dengan metode yang dikembangkan Botosan (1997). Indeks pengungkapan sukarela dapat diperoleh dari tiap perusahaan menggunakan cara sebagai berikut:

- 1) Pemberian skor dari daftar item pengungkapan sukarela untuk setiap pengungkapan yang dilakukan secara dikotomis. *Item* yang diungkapkan diberi nilai 1 (satu) dan apabila tidak diungkapkan maka diberi nilai 0 (nol). Pemberian skor ini tidak ada pembobotan atas *item* pengungkapan.
- 2) Skor yang diperoleh tiap perusahaan dijumlahkan untuk mendapatkan skor total.
- 3) Pengukuran indeks pengungkapan tiap perusahaan dilakukan dengan membagi total skor yang diperoleh dengan total skor yang diharapkan dapat diperoleh perusahaan.

Indeks Pengungkapan Sukarela (IPS) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$IPS = \frac{\text{jumlah pengungkapan sukarela tiap perusahaan}}{\text{jumlah total indikator}}$$

### **Biaya Modal (Z)**

Biaya modal pada penelitian ini menggunakan biaya modal ekuitas yang diukur dengan menggunakan pendekatan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM). CAPM tidak terlepas dari faktor resiko dan penggunaan pendekatan ini tidak dibatasi oleh pertumbuhan dividen yang konstan, sehingga diterapkan pada lingkungan yang lebih luas. dengan rumus CAPM sebagai berikut:

$$CEC_{it} = R_{ft} + \beta_i (R_{mt} - R_{ft})$$

Keterangan:

$CEC_{it}$  = biaya modal ekuitas (*cost of equity capital*) perusahaan  $i$  pada tahun  $t$

$R_{ft}$  = Return bebas resiko yang diproksikan dengan tingkat bunga SBI rata-rata 1 bulan

$\beta_i$  = Risiko sistematis untuk setiap saham perusahaan  $i$

$R_{mt}$  = Return pasar yang diperoleh dari IHSG periode  $t$  ditambah IHSG periode  $t-1$  dibagi IHSG periode  $t-1$

### 3.2.4.2 Variabel Independen

#### Profitabilitas ( $X_1$ )

Profitabilitas pada penelitian ini diproksikan oleh *Return on asset* (ROA). ROA digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen Bank dalam memperoleh keuntungan secara keseluruhan, dalam artian semakin besar ROA suatu Bank, semakin besar pula tingkat keuntungan yang dicapai bank, semakin baik pula posisi bank dalam penggunaan asset. Model perhitungan ROA adalah sebagai berikut:

$$ROA = \frac{\text{LABA BERSIH SETELAH PAJAK}}{\text{TOTAL ASSET}} \times 100\%$$

#### Kepemilikan Saham Publik ( $X_2$ )

Kepemilikan publik merupakan sumber pendanaan eksternal perusahaan yang diperoleh dari penyertaan saham oleh masyarakat. Kepemilikan saham publik diukur dengan persentase jumlah saham yang dimiliki oleh publik dari seluruh modal saham biasa perusahaan yang beredar. Kepemilikan saham publik diukur menggunakan model perhitungan sebagai berikut:

$$KSP = \frac{\text{jumlah saham yang dimiliki publik}}{\text{jumlah total saham biasa}}$$

### **Ukuran Perusahaan (*Size*) ( $X_3$ )**

Ukuran perusahaan merupakan skala perusahaan yang dilihat dari total asset perusahaan pada akhir tahun. Semakin besar asset maka semakin banyak modal yang ditanam. Nilai total asset biasanya sangat besar apabila dibandingkan dengan variabel lainnya, maka variabel ukuran perusahaan diperhalus dengan menggunakan *Log* Natural. Metode pengukuran *size* penelitian ini sebagai berikut:

$$Size = Ln (\text{Total Asset})$$

**Tabel 3.2**  
**Operasionalisasi Variabel**

| No                          | Variabel                 | Definisi   | Dimensi                      | Indikator   | Skala |
|-----------------------------|--------------------------|--|------------------------------|---|-------|
| <b>Variabel Dependen:</b>   |                          |  |                              |   |       |
| 1                           | Pengungkapan Sukarela    | Banyak informasi tambahan yang diungkapkan dalam laporan tahunan perusahaan  | Indeks Pengungkapan Sukarela | = jumlah pengungkapan sukarela tiap perusahaan/ Total indikator pengungkapan sukarela | Rasio |
| 2                           | Biaya Modal              | Suatu rate tertentu yang harus dicapai perusahaan agar dapat memenuhi imbal-hasil yang diharapkan.   | CAPM                         | $R_{ft} + \beta_i (R_{mt} - R_{ft})$  | Rasio |
| <b>Variabel Independen:</b> |                          |  |                              |   |       |
| 3                           | Profitabilitas           | Kemampuan suatu perusahaan untuk menyediakan <i>reward</i> keuangan yang cukup untuk memberikan daya tarik dan menjaga pendanaan perusahaan. | ROA                          | = Laba Bersih Stelah Pajak/ Total Asset   | Rasio |
| 4                           | Kepemilikan Saham Publik | Persentase saham yang dimiliki oleh publik   | Presentase saham publik      | $\frac{\sum \text{saham publik}}{\sum \text{Total Saham}}$                            | Rasio |
| 5                           | <i>Size</i>              | Besar kecilnya perusahaan berdasarkan total asset  | Total Aset                   | Ln (Total Aset)   | Rasio |

### 3.3 Analisa Data

Penelitian ini menggunakan model regresi data panel. Regresi data panel merupakan teknik regresi yang menggabungkan data time series dengan cross section. Keunggulan regresi data panel menurut Wibisono (2005) antara lain:

- 1) Panel data mampu memperhitungkan heterogenitas individu secara eksplisit dengan mengizinkan variabel spesifik individu;
- 2) Kemampuan mengontrol heterogenitas ini selanjutnya menjadikan data panel dapat digunakan untuk menguji dan membangun model perilaku lebih kompleks;
- 3) Data panel mendasarkan diri pada observasi cross-section yang berulang-ulang (*time series*), sehingga metode data panel cocok digunakan sebagai study of dynamic adjustment;
- 4) Tingginya jumlah observasi memiliki implikasi pada data yang lebih informative, lebih variatif, dan kolinieritas (multikolinieritas) antara data semakin berkurang, dan derajat kebebasan (*degree of freedom/df*) lebih tinggi sehingga dapat diperoleh hasil estimasi yang lebih efisien;
- 5) Data panel dapat digunakan untuk mempelajari model-model perilaku yang kompleks;
- 6) Data panel dapat digunakan untuk meminimalkan bias yang mungkin ditimbulkan oleh agregasi data individu.

Dengan keunggulan tersebut, maka implikasi pada regresi data panel adalah tidak harus dilakukannya pengujian asumsi klasik dalam model data panel (Verbeek, 2000; Gurajati, 2009; Wibisono, 2005)

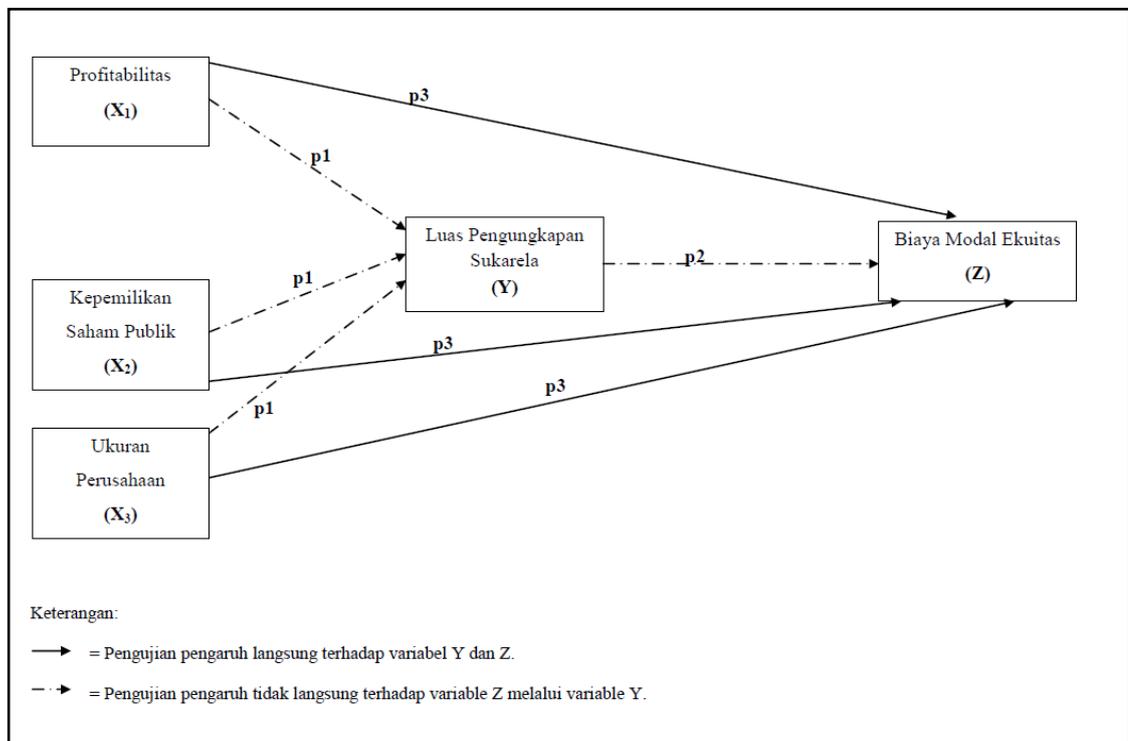
Metode analisis data yang digunakan untuk menguji variabel intervening dalam penelitian ini adalah metode analisis jalur (*path analysis*). Analisis jalur merupakan perluasan dari analisis regresi linier berganda, atau analisis jalur adalah penggunaan analisis regresi untuk menaksir hubungan kausalitas antar variabel (model causal) yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan teori.

Hubungan kausalitas antar variabel telah dibentuk dengan model berdasarkan landasan teoritis (Ghozali, 2006).

Metode analisis jalur (*path analysis*) menurut Sudaryono dkk, (2013) dalam Risfahani dkk (2017) adalah suatu metode yang mengkaji pengaruh (efek) langsung maupun tidak langsung dari variabel-variabel yang dihipotesiskan sebagai akibat pengaruh perlakuan terhadap variabel tersebut.

**Gambar 3.1**

**Model Pengaruh Tidak Langsung**



Sesuai gambar 3.1, pada penelitian ini metode analisis untuk menentukan luas pengungkapan sukarela sebagai variabel mediasi adalah sebagai berikut (Solimun, Fernandes, Nurjannah; 2017):

- 1) Jika probabilitas p1 dan p2 pada pengaruh tidak langsung signifikan, tetapi p3 pada pengaruh langsung tidak signifikan, maka luas pengungkapan sukarela dikatakan sebagai variabel mediasi lengkap.
- 2) Jika salah satu probabilitas p1 atau p2 atau keduanya pada pengaruh tidak langsung tidak signifikan, maka luas pengungkapan sukarela bukan sebagai variabel mediasi.

Alat analisis yang tepat pada penelitian ini menggunakan Microsoft Excel dan mengolah data menggunakan EVIEWS versi 9. Pengembangan model penelitian dalam penelitian ini, yaitu:

1. Model Persamaan 1 ( H<sub>1</sub>, H<sub>2</sub>, dan H<sub>3</sub>)

$$IPS = \alpha + \beta_1 ROA + \beta_2 KSP + \beta_3 Size + e_{i,t}$$

2. Model Persamaan 2 (H<sub>4</sub>, H<sub>5</sub>, dan H<sub>6</sub>)

$$CEC = \alpha + \beta_1 ROA + \beta_2 KSP + \beta_3 Size + e_{i,t}$$

3. Model Persamaan 3 (H<sub>7</sub>)

$$CEC = \alpha + \beta_1 IPS + e_{i,t}$$

4. Model Persamaan 4 (Path Analisis, H<sub>8</sub>, H<sub>9</sub>, H<sub>10</sub>)

$$IPS = \alpha + \beta_1 ROA + \beta_2 KSP + \beta_3 Size + e_{i,t} \dots\dots\dots(4.1)$$

$$CEC = \alpha + \beta_1 IPS + \beta_2 ROA + \beta_3 KSP + \beta_4 Size + e_{i,t} \dots\dots\dots (4.2)$$

Keterangan:

|                        |   |   |
|------------------------|---|---|
| IPS                    | = | Luas Pengungkapan Sukarela                            |
| CEC                    | = | Biaya Modal Ekuitas ( <i>Cost of Equity Capital</i> ) |
| ROA                    | = | Profitabilitas  |
| KSP                    | = | Kepemilikan Saham Publik                              |
| Size                   | = | Ukuran Perusahaan                                     |
| <i>e<sub>i,t</sub></i> | = | <i>Error term</i>                                     |

### 3.4 Tahapan Metode Estimasi

Terdapat tiga model statistik yang digunakan dalam penelitian ini dalam mengestimasi model regresi dengan data panel menurut Widarjono (2007), yaitu: *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model*, dan *Random Effect Model*.

***Common Effect Model (CEM)***. Teknik yang digunakan dalam metode *common effect* adalah menggabungkan data *time series* dan *cross section*. Dengan menggabungkan kedua jenis data tersebut, maka metode OLS dapat digunakan untuk mengestimasi model data panel. ***Fixed Effect Model (FEM)***. Metode ini mengasumsikan bahwa koefisien regresi (*slope*) tetap antar perusahaan dan antar waktu, namun intersepnya berbeda antar perusahaan namun sama antar waktu (*time invariant*). ***Random Effect Model (REM)***. Model ini sama seperti FEM, model ini juga mengakomodasi kemungkinan adanya perbedaan karakteristik antar individu sampel (perusahaan). Namun model ini tidak mengakomodasi perbedaan tersebut dalam intersep yang berbeda untuk masing-masing individu, tetapi perbedaan tersebut diakomodasi di dalam *error* (Gujarati, 2009).

Untuk menentukan model apa yang paling tepat dipilih untuk melakukan pemilihan model regresi data panel, digunakan tiga pengujian sebagai berikut (Wooldridge, 2012; Nachrowi, 2006; Zulfiati, 2018):

- ***Chow Test***

Digunakan untuk mengetahui sebaiknya memilih model regresi CEM atau FEM. Dengan pengujian ini dibangun hipotesis nol ( $H_0$ ) adalah model CEM dan hipotesis alternative ( $H_1$ ) adalah model FEM. Jika nilai F uji adalah signifikan secara statistik, maka  $H_0$  ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa

*Fixed Effect Model* lebih tepat digunakan untuk mengestimasi model yang bersangkutan.

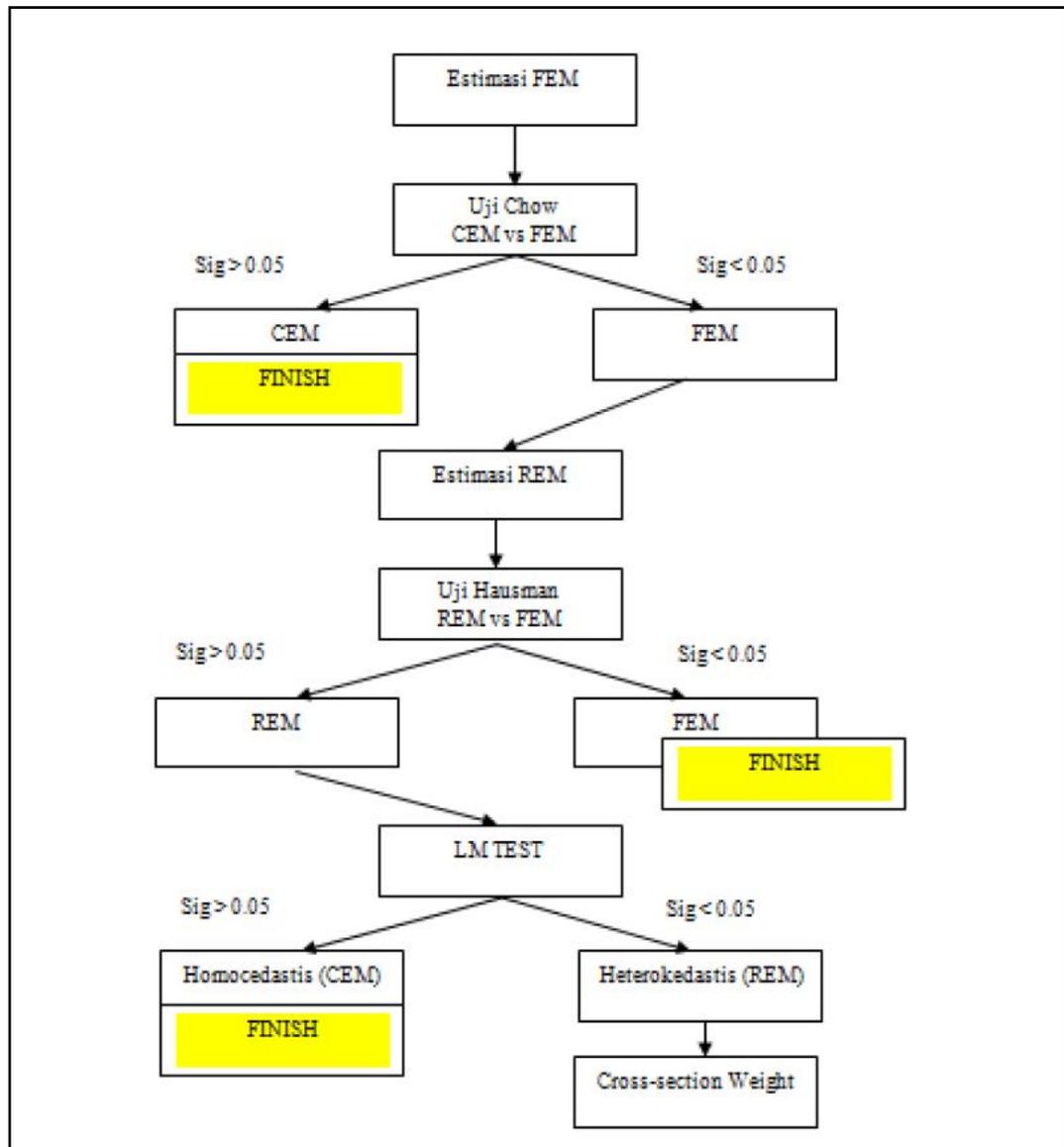
- ***Hausman Test***

Digunakan untuk menguji apakah model FEM atau REM yang sesuai untuk digunakan. Jika diasumsikan bahwa *error* dan variabel independen tidak berkorelasi, maka REM lebih tepat digunakan (Gujarati, 2009). Sebaliknya jika *error* dan variabel independen berkorelasi, maka FEM lebih tepat. Pengujian ini membangun hipotesis nol ( $H_0$ ) adalah model REM dan hipotesis alternative ( $H_1$ ) adalah model FEM,  $H_0$  ditolak jika uji Hausman menunjukkan hasil yang signifikan, maka berarti *fixed effect model* lebih tepat digunakan. Sebaliknya jika uji Hausman menunjukkan hasil yang tidak signifikan maka berarti *random effect model* lebih tepat digunakan.

- ***Breusch Pagan – LM Test***

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah model REM atau CEM yang sesuai. Dengan pengujian ini, dibangun hipotesis nol ( $H_0$ ) adalah model CEM dan hipotesis alternative ( $H_1$ ) model REM. Jika hasil Breusch Pagan – LM menunjukkan nilai F uji adalah signifikan secara statistik, maka artinya model REM lebih tepat digunakan dibandingkan dengan model CEM.

Gambar 3.2  
Tahapan Metode Estimasi



### 3.5 Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan pengujian hipotesis, uji asumsi klasik perlu dilakukan untuk memenuhi kriteria ekonometrika BLUE (*Best Linear Unbiased Estimate*).

Asumsi-asumsi tersebut adalah:

- **Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual pengamatan ke pengamatan lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain adalah tetap, disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Heteroskedastisitas dapat diuji dengan *Breusch-Pagan/Cook-Weisberg test for heteroskedasticity*. Masalah heteroskedastisitas dapat diatasi dengan melakukan *treatment robust* atau *Generalized Least Square (GLS)* pada program. GLS mensyaratkan *strongly balanced* sedangkan *robust* tidak (Zulfiati, 2018).

- **Uji Multikolinieritas**

Uji multikolinieritas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan linear yang kuat antar variabel-variabel independen dalam model regresi. Variabel independen yang baik adalah variabel yang mempunyai hubungan dengan variabel dependen, tetapi tidak memiliki hubungan dengan variabel independen lainnya. Nilai multikolinieritas yang tinggi (korelasi antar variabel  $< 0.90$ ) menurut (Gujarati (2007) dalam Zulfiati (2018)) dapat menyebabkan angka estimasi koefisien regresi menjadi tidak bisa diandalkan. Untuk mengatasi masalah multikolinieritas cara yang dapat dilakukan adalah melihat informasi sejenis yang ada, mengeluarkan variabel independen yang kolinier

dari model dan mentransformasikan variabel (Nachrowi dan Usman (2006) dalam Zulfiati (2018).

- **Uji Autokorelasi**

Autokorelasi adalah adanya hubungan residu antar periode. Masalah autokorelasi sering terjadi jika data merupakan data dari waktu ke waktu. Untuk memenuhi kriteria ekonometrika BLUE, residual yang baik adalah yang independen. Model penelitian memiliki masalah autokorelasi jika nilai probabilitas lebih besar daripada  $\alpha$ . Autokorelasi dapat diatasi dengan *robust* dan *Generalized Least Square* (GLS) (Zulfiati, 2018).

### 3.6 Uji Kriteria Statistik

Pengujian kriteria statistik dilakukan melalui uji signifikan menyeluruh, uji signifikansi parsial, uji koefisien determinasi.

- **Uji F-stat (Uji Menyeluruh)**

Uji F atau uji global dilakukan untuk menguji hipotesis koefisien regresi secara bersamaan sehingga dikatakan model tersebut signifikan dalam memprediksi variabel dependen. Sebuah model dikatakan signifikan atau layak digunakan dalam penelitian jika memiliki nilai probabilitas F-stat kurang dari tingkat signifikansi  $\alpha$ , yang berarti variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara bersama-sama (Zulfiati, 2018).

- **Uji t-Stat (Uji Parsial)**

Uji t-stat dilakukan untuk menguji apakah setiap variabel independen secara individu mempengaruhi variabel dependen secara signifikan. Sebuah variabel independen dikatakan signifikan mempengaruhi variabel dependen jika nilai probabilitas t-stat kurang dari  $\alpha$  (Zulfiati, 2018).

- **Uji Koefisien Determinasi**

Koefisien determinasi atau *goodness of fit* menginformasikan baik atau tidaknya model regresi yang diestimasi. Nilai koefisien determinasi menunjukkan seberapa besar variasi dari variabel dependen dapat diterangkan oleh variabel independen. Nilai koefisien determinasi berada pada rentang 0 – 1. Nilai koefisien determinasi yang mendekati nol menunjukkan semakin terbatasnya kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi pada variabel dependen (Zulfiati, 2018).