

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

##### 1. Pendekatan Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data yang ingin diketahui hasilnya. Dalam penelitian ini pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih yang datanya dinyatakan dalam angka dan analisis dengan menggunakan teknik statistik.

Dengan metode kuantitatif akan diperoleh signifikansi perbedaan kelompok atau signifikansi hubungan antara variabel yang diteliti. Pada umumnya, penelitian kuantitatif merupakan penelitian dengan jumlah sampel besar.<sup>1</sup>

## 2. Jenis penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian asosiatif/ hubungan. Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk menghubungkan antara dua variabel atau lebih. Dengan penelitian ini, maka akan dapat dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan, dan ,mengontrol suatu gejala dalam penelitian.<sup>2</sup>

## **B. Populasi, Sampling dan Sampel**

### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan dari karakteristik atau unit pengukuran yang menjadi objek penelitian atau populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian. Jenis populasi ada dua yaitu: populasi terbatas dan populasi tidak terbatas. Populasi terbatas adalah mempunyai sumber data yang jelas batasnya secara kuantitatif sehingga dapat dihitung jumlahnya. Sedangkan populasi tak terbatas adalah sumber datanya tidak dapat ditentukan

---

<sup>1</sup> Sutrisno Badri, *Metode Statistika untuk Penelitian Kuantitatif*, (Yogyakarta: Ombak (Anggota IKAPI), 2012), hal. 12

<sup>2</sup> Syofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hal. 15

batasan-batasannya sehingga relatif tidak dapat dinyatakan dalam bentuk jumlah.<sup>3</sup> Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah data laporan keuangan perusahaan jasa yang terdaftar di *Jakarta Islamic Index* (JII) periode tahun 2014-2018 sebanyak 11 perusahaan.

## 2. Sampling

Terknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan jenis *Purposive Sampling* yaitu yang dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Purposive sampling mengisyaratkan bahwa pemilihan sekelompok subjek didasarkan pada karakteristik atau sifat-sifat tertentu yang dipertimbangkan mempunyai hubungan dengan karakteristik populasi. Adapun yang menjadi kriteria dalam pengambilan sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Memiliki laporan keuangan yang telah di publikasikan di website Bursa Efek Indonesia dan website perusahaan yang terdaftar di *Jakarta Islamic Index* (JII).
- b. Perusahaan memiliki data lengkap yang berkaitan dengan penelitian ini.

## 3. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak

---

<sup>3</sup> Riduwan dan Adon, Rumus dan Data dalam Aplikasi Statistik, (Bandung: Alfabeta, 2007), hlm. 238

mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.<sup>4</sup> Pada penelitian ini, peneliti mengambil sampel laporan keuangan dari tahun 2014 sampai dengan tahun 2018 yang dihitung pertahunnya yaitu berjumlah  $5 \times 11 = 55$ .

### C. Sumber Data, Variabel dan Skala Pengukuran

#### 1. Sumber Data

Data merupakan keterangan-keterangan suatu hal, dapat berupa sesuatu yang diketahui atau yang dianggap (anggapan). Dengan kata lain, suatu fakta yang digambarkan dengan angka, simbol, kode, dan lain-lain. Data berdasarkan sumbernya dapat digolongkan menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder.<sup>5</sup> Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diterbitkan atau digunakan oleh organisasi yang bukan pengolahnya.<sup>6</sup> Dalam penelitian ini data yang digunakan yaitu laporan atau laporan keuangan yang telah diaudit untuk periode 2014-2015 yang diperoleh dari web resmi perusahaan dan situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI), data mengenai perusahaan yang terdaftar di *Jakarta Islamic Index* (JII) tahun 2014-2018 yaitu  $5 \times 11 = 55$ .

---

<sup>4</sup> Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D, (Bandung : Alfabeta, 2012), hal.81

<sup>5</sup> Husein Umar, Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2014), hal. 42.

<sup>6</sup> Sofyan Siregar, statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif Dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2014), hal. 37

## 2. Variabel Penelitian

Variabel adalah segala sesuatu yang diproses melalui informasi tentang suatu hal dari penelitian untuk dipelajari dan mendapatkan hasil dari penelitian tersebut. Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>7</sup> Variabel dibedakan menjadi dua yaitu variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen (terikat) adalah variabel yang nilainya tergantung dari nilai variabel lainnya (Y) dan variabel independen (bebas) adalah variabel yang nilainya tidak tergantung pada variabel lain (X).

### a. Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang memberikan reaksi jika dihubungkan dengan variabel bebas, variabel ini adalah variabel yang diamati atau diukur dengan tujuan untuk menentukan pengaruh yang disebabkan oleh variabel bebas. Variabel terikat merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.<sup>8</sup>

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah harga saham yang diberi simbol Y. Indikator untuk harga saham perusahaan jasa yang terdaftar di *Jakarta Islamic Index* yaitu dengan melihat

---

<sup>7</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan RD*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hal. 38

<sup>8</sup> Ibid., hal.39

laporan keuangan dari tahun 2016 sampai tahun 2018, dengan melihat dari harga saham penutupan.

#### b. Variabel Independen

Variabel Independen yaitu variable yang sering disebut dengan variabel stimulus, predictor, dan *antecedent*. Variabel independen atau variable bebas adalah variable yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel dependen. Dengan demikian, variable independen adalah variabel yang mempengaruhi.<sup>9</sup>

Variabel dalam penelitian ini ada empat yaitu adalah :

##### 1) X1 = *Return on Equity* (ROE)

*Return on equity* diproykan dengan rasio *return on equity* dengan rumus laba bersih sesudah pajak dibagi modal. Dengan mengambil data dari laporan keuangan tahunan periode tahun 2014 sampai tahun 2018, dengan melihat laporan neraca dan laba rugi di setiap tahunnya.

##### 2) X2 = *Price to Earning Ratio* (PER)

Indikator *price to earning ratio* diproykan rasio *price earning ratio* dengan rumus harga saham dibagi laba per lembar saham, dengan mengambil data dari laporan keuangan tahunan periode tahun 2014 sampai tahun 2018, dengan melihat laporan neraca dan laba rugi di setiap tahunnya.

##### 3) X3 = Volum Pejualan Saham

---

<sup>9</sup> Sugiyono, *Analisis Statistik Sosial.....hal. 12*

Indikator volume penjualan saham diproyeksi dengan volume penjualan, dengan mengambil data dari laporan keuangan tahunan periode tahun 2014 sampai tahun 2018, dengan melihat laporan ikhtisar saham disetiap tahunnya.

#### 4) $X_4$ = Harga Saham Masa Lalu

Indikator harga saham masa lalu data diambil dari melihat laporan keuangan tahunan periode tahun 2014 sampai tahun 2018 dengan melihat laporan ikhtisar saham disetiap tahunnya.

### 3. Skala Pengukuran

Pengukuran ini menggunakan skala pengukuran rasio. Skala rasio mengatasi kekurangan titik permulaan yang berubah-ubah pada skala interval, yaitu skala rasio yang memiliki titik nol absolut-absolute berlawanan dengan berubah-ubah, yang merupakan titik pengukuran yang berarti. Jadi, skala rasio tidak hanya mengukur besaran perbedaan antara titik pada skala, namun juga merupakan proporsi perbedaan.<sup>10</sup> Skala rasio merupakan skala pengukuran yang ditujukan pada hasil pengukuran yang bisa dibedakan, diurutkan, mempunyai jarak tertentu dan bisa dibandingkan.

## **D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian**

### 1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data untuk memperoleh data menggunakan pengumpulan data sekunder yaitu teknik pengumpulan

---

<sup>10</sup> Jacob Ibrahim, *Studi Kelayakan Bisnis*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2003), hal. 139

data yang atau dengan menggunakan metode dokumentasi. Metode dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang dibutuhkan berupa buku, prasasti, notulen surat kabar, rapat, legger, catatan, transkrip, majalah, agenda dan sebagainya. Teknik dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan laporan keuangan. Dokumentasi di dapat dari Laporan Keuangan Tahunan berupa laporan neraca, laba rugi dan ikhtisar saham dari perusahaan jasa yang terdaftar di *Jakarta Islamic Index* (JII) periode 2014 sampai 2018 yang telah dipublikasi dalam situs resmi Bursa Efek Indonesia ([www.idx.go.id](http://www.idx.go.id)) dan situs web resmi perusahaan yang terdaftar di JII.

## 2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang dipergunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Jumlah instrumen penelitian tergantung pada jumlah variabel penelitian yang ditetapkan untuk diteliti, sehingga titik tolak dari penyusunan adalah variabel-variabel penelitian yang ditetapkan untuk diteliti. Dari variabel-variabel tersebut diberikan definisi operasional dan kemudian ditentukan indikator yang akan diukur.<sup>11</sup> Pada penelitian ini, peneliti menggunakan instrument berupa dokumen laporan keuangan tahunan

---

<sup>11</sup> Umar Husain, *Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2005), hal. 103.

perusahaan jasa tahun 2014-2015 yang terdaftar di *Jakarta Islamic Index* (JII).

## E. Analisis Data

Teknik analisis data merupakan alat yang digunakan ditujukan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan.<sup>12</sup> Analisis data ini dilakukan setelah data yang diperoleh dari sampel melalui instrument yang dipilih dan selanjutnya akan digunakan untuk menjawab masalah dalam penelitian atau untuk menguji hipotesis yang diajukan melalui penyajian data.<sup>13</sup> Beberapa metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

### 1. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik yang digunakan untuk menguji apakah model dari regresi menunjukkan hubungan signifikan dan representatif. Pada uji asumsi klasik ini terdapat tiga bentuk pengujian yakni:

#### a. Uji Normalitas

Uji distribusi normal adalah uji untuk mengukur apakah data kita memiliki distribusi normal sehingga dapat dipakai dalam statistik parametik. Tujuan dari dilakukannya uji normalitas tentu saja untuk mengetahui apakah suatu variabel normal atau tidak.

Normal disini dalam arti mempunyai distribusi data yang normal.<sup>14</sup>

---

<sup>12</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2007), hal. 331

<sup>13</sup> Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 83

<sup>14</sup> Agus Eko Sujianto, *Aplikasi statistik dengan SPSS 16.0*, (Jakarta: PT Prestasi Pustakaraya, 2009), hal. 78

Adapun kriteria pengambilan keputusan dengan pendekatan Kolmogorow-Smirnov adalah sebagai berikut:

- a. Nilai Sig atau signifikansi atau probabilitas  $< 0,05$  distribusi data adalah tidak normal.
  - b. Nilai Sig atau signifikansi atau probabilitas  $> 0,05$  distribusi data adalah normal.<sup>15</sup>
- b. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah adanya lebih dari satu hubungan linier yang teruji sempurna. Uji multikolinearitas digunakan untuk mengukur tingkat asosiasi (keeratn) hubungan/pengaruh antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi sempurna atau mendekati sempurna di antara variabel bebasnya.<sup>16</sup>

Uji multikolinearitas memiliki tujuan untuk menguji apakah model dari regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen) dan untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas didalam model regresi dengan melihat nilai tolerance  $> 0,10$  dan lawannya nilai variance Inflation factor ( VIF)  $< 10$  berarti dan tidak ada masalah multikolinearitas.<sup>17</sup>

c. Uji Autokorelasi

---

<sup>15</sup> Ibid., hlm. 83.

<sup>16</sup> Ibid., hal. 83

<sup>17</sup> Suharyadi, *Statistik Edisi Kedua*, (Jakarta: Salemba Empat, 2008), hal. 231

Uji autokorelasi adalah korelasi antara sesama urutan pengamatan dari waktu ke waktu. Uji ini digunakan untuk menghindari adanya autokorelasi pada suatu penelitian. Adanya autokorelasi akan mengakibatkan penaksiran dengan kuadrat terkecil akan sangat sensitive terhadap fluktuasi sampel dan penaksiran-penaksirannya tidak efisien lagi. Untuk mengetahui adanya autokorelasi akan dilakukan Uji Durbin-Watson. Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  sebelumnya. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi.<sup>18</sup>

d. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas dilakukan untuk melihat antar nilai  $Y$  apakah sama atau heterogen. Uji heteroskedastisitas memiliki tujuan untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model dan dapat dilihat dari pola gambar scatterplot model tersebut. Tidak terdapat heteroskedastisitas jika, penyebaran titik-titik data sebaiknya tidak berpola, titik data menyebar di atas dan di bawah atau disekitar angka 0 dan titik-titik data tidak mengumpul hanya di atas dan di bawah saja. Dan data dikatakan terbebas dari

---

<sup>18</sup> Husein Umar, *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis bisnis*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2001), hal. 143

uji asumsi klasik, salah satunya adalah dengan dinyatakan tidak terdapat heteroskedastisitas.<sup>19</sup>

## 2. Regresi Data Panel

Regresi data panel merupakan teknik regresi yang menggabungkan data runtun waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*).<sup>20</sup> Pemilihan data panel dikarenakan di dalam penelitian ini menggunakan rentang waktu beberapa tahun dan juga banyak perusahaan. Penggunaan data *time series* dimaksudkan karena dalam penelitian ini menggunakan rentan waktu lima tahun yaitu tahun 2014-2018, sedangkan penggunaan *cross section* itu karena penelitian mengambil data dari 11 perusahaan jasa yang dijadikan sampel penelitian. Menurut Basuki dalam metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan, yaitu :

### a. Model Common Effect

Merupakan pendekatan data panel yang paling sederhana karena hanya mengombinasikan data *time series* dan data *cross section*. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu.<sup>21</sup> Metode ini menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat

---

<sup>19</sup> Suharyadi, *Statistik Edisi Kedua*, (Jakarta: Salemba Empat, 2008), hal. 131.

<sup>20</sup> Agus Tri Basuki dan Nano Prabowo, *Analisis Regresi dalam Penelitian Ekonomi & Bisnis: Dilengkapi Aplikasi SPSS dan EVIEWS*, (Depok: PT Rajagrafindo Persada, 2016), hal. 278

<sup>21</sup> Ibid....., hal. 277

terkecil untuk mengestimasi model data panel.dengan model sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha + \beta_j x_{it}^j + \varepsilon_{it}$$

$Y_{it}$  : Variabel Dependen di waktu t untuk unit cross section i

$\alpha$  : intersep

$X_{it}^j$  : Variabel bebas j di waktu t untuk unit cross section i

$\beta_j$  : parameter untuk variabel ke- j

$\varepsilon_{it}$  : komponen eror di waktu t untuk unit cross section i

t : time series

i : urutan perusahaan yang diopservasi

j : urutan variabel

b. *Fixed Effect Model*

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnnya. Untuk mengestimasi data panel model *Fixed Effect* menggunakan tehnik *variable dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan. Namun demikian, *slopenya* sama antar perusahaan. Model estimasi ini sering juga disebut dengan tehnik *least Squares Dummy Variable* (LDSV).<sup>22</sup> Dengan model yang sebagai berikut :

$$y_{it} = \alpha + \beta_j x_{it}^j + \sum_{i=2}^n a_i D_i + \varepsilon_{it}$$

$y_{it}$  = variabel dependen di waktu t untuk unit cross section i

---

<sup>22</sup> Ibid....., hal. 277

$\alpha$  = intersep yang berubah-berubah antar cross section

$\beta_j$  = parameter untuk variabel ke-j

$x_{it}^j$  = variabel bebas j di waktu t untuk unit cross section i

$\varepsilon_{it}$  = komponen error di waktu t untuk unit cross section i

$D_i$  = Dummy variabel

c. *Random Effect Model*

Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model *random effect* perbedaan intersep diakomodasi oleh error terms masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model ini yakni menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan *Error Component Model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Squar* (GLS).<sup>23</sup> Dengan model sebagai berikut:

$$Y_{it} = X_{it}^1 \beta_{it} + v_{it}$$

$$y_{it} = \alpha + X_{it}'\beta + w_{it}$$

Dimana :  $v_{it} = c_i + d_t + \varepsilon_{it}$

$c_i$  : Konstanta yang bergantung pada i

$d_t$  : konstanta yang bergantung pada t

---

<sup>23</sup> Dedi Rosadi, *Ekonometrika dan Analisis Runtun Waktu Terapan dengan Eviews*, (Yogyakarta: Andi Offset, 2012), hal. 273

Menurut Basuki untuk memilih model yang paling tepat dalam mengelola data panel, terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan, yakni:

1) Uji *Chow*

Merupakan pengujian untuk menentukan model *fixed effect* atau Common Effect yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel.

Apabila nilai F hitung lebih besar dari F kritis maka hipotesis nul ditolak yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *Fixed Effect*. Hipotesis yang dibentuk dalam Uji Chow adalah sebagai berikut :

H0 : *Common Effect Model*

H1 : *Fixed Effect Model*

Pedoman yang digunakan dalam mengambil keputusan dalam uji ini yaitu sebagai berikut:

- a. Ho diterima jika  $F \geq 0,05$ , maka digunakan common effect
- b. Ho ditolak jika  $F < 0,05$ , maka dilanjutkan dengan fixed effect, dan menggunakan uji Hausman untuk memilih yang lebih sesuai dengan kebutuhan antara fixed effect atau random effect

2) Uji *Hausman*

Merupakan pengujian statistik untuk memilih apakah model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat

digunakan. Apabila nilai statistik *Hausman* lebih besar dari nilai kritis Chi-Squares maka artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *Fixed Effect*. Hipotesis yang dibentuk dalam Hausman test adalah sebagai berikut :

H0 : *Random Effect Model*

H1 : *Fixed Effect Model*

Pedoman yang digunakan dalam mengambil keputusan dalam uji ini yaitu sebagai berikut:

- a. Ho ditolak jika Nilai Probability Chi-Square  $\geq 0,05$ , dimana dapat menggunakan *random effect*
- b. Ho diterima jika Nilai probability Chi-Square  $< 0,05$ , dimana menggunakan *fixed effect*

### 3. Uji Hipotesis

Untuk membuktikan hipotesis dalam penelitian ini apakah berpengaruh terhadap variabel terikat maka digunakan beberapa pengujian yaitu uji t, uji f dan uji determinasi ( $R^2$ ).

#### a. Uji T

Pengujian T statistik adalah pengujian terhadap masing-masing variabel independen *Earning Per Share* (X1), *Price to Earning Ratio* (X2), Volume Penjualan Saham (X3), dan Harga Saham Masa Lalu (X4) terhadap variabel dependen Harga Saham (Y). Dengan taraf signifikansi ( $\alpha=0,05$ ) 0,05. Jika  $\text{sig.} > \alpha$  maka disimpulkan untuk menerima Ho, yang berarti koefisien regresi  $\alpha$

tidak signifikan (cara lainnya dengan membandingkan t-hitung dengan t-tabel). Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka disimpulkan untuk menolak  $H_0$  yang berarti koefisien regresi  $\alpha$  signifikan (begitu juga sebaliknya).<sup>24</sup>

b. Uji F

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau terikat. Uji F ini digunakan untuk menjawab hipotesis 5. Untuk menguji hipotesis ini digunakan statistik F dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- 1) Membandingkan nilai f hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Bila nilai f hitung lebih besar daripada nilai F tabel, maka  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_a$ .
- 2) Jika nilai signifikan  $\alpha < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak yang berarti bahwa ada pengaruh secara simultan variabel independen terhadap variabel dependen. Sedangkan jika nilai signifikansi  $\alpha > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima yang berarti bahwa tidak ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

c. Uji Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinan ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur seberapa baik garis regresi sesuai dengan data aktualnya

---

<sup>24</sup> Agus Eko Sujianto, *Aplikasi statistik dengan SPSS 16.0...*, hal. 79

(*goodnessfit*). Koefisien determinasi ini mengukur prosentase total variasi variabel dependen yang dijelaskan oleh variabel independen di dalam regresi.<sup>25</sup>

Pada penelitian koefisien determinan ini digunakan untuk mengetahui apakah dan seberapa besar presentase pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini menggunakan uji regresi data panel, maka pada masing-masing variabel independen secara simultan dan parsial akan mempengaruhi variabel dependen.

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka  $R^2$  pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu, banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai *Adjusted*  $R^2$  pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Tidak seperti  $R^2$ , nilai *Adjusted*  $R^2$  dapat naik atau turun apabila satu variabel *independent* ditambahkan ke dalam model.<sup>26</sup>

---

<sup>25</sup> Agus Widarjanto, *Analisis Statistik Terapan*, (Yogyakarta: UPP STIM YKPN, 2010), hal. 19

<sup>26</sup> Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS...*, hal. 87.