

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **1.1 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian tentang Pengaruh *Leverage* dan *Firm Size* terhadap *Hedging* dengan Profitabilitas sebagai variabel Mediasi di Perusahaan yang terdaftar di Jakarta Islamic Indeks periode 2013-2017.

#### **1.2 Jenis Penelitian dan Data**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan data sekunder yaitu *annual report* dari tiap-tiap perusahaan, dan penelitian ini memiliki variabel-variabel untuk diuji, alat ukur, serta hipotesis penelitian. Penelitian kuantitatif ialah penelitian yang menekankan pada pengujian teori-teori melalui pengukuran variabel-variabel penelitian dalam suatu skala angka (*numeric*) dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik. Data sekunder merupakan sumber data yang diperoleh secara tidak langsung dan menggunakan media perantara.

#### **1.3 Teknik Pengumpulan Data**

Sesuai dengan jenis data yang diperlukan yaitu data sekunder, maka metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode dokumentasi yaitu mendokumenter laporan keuangan perusahaan-perusahaan yang terdaftar di Jakarta Islamic Indeks periode 2013-2017.

#### 1.4 Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua Perusahaan yang terdaftar di Jakarta Islamic Indeks. Sugiyono<sup>1</sup> mengemukakan bahwa sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Metode pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* yang artinya metode pemilihan sampel dipilih berdasarkan pertimbangan (*judgement sampling*). Teknik pengumpulan data melalui data sekunder yang dapat diakses di situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan menelusuri laporan tahunan yang menjadi sampel. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan ketentuan sebagai berikut berikut :

1. Perusahaan yang terdaftar di Jakarta Islamic Indeks selama periode 2013-2017.
2. Secara konsisten tidak mengalami perubahan bentuk badan usaha pada periode pengamatan 2013-2017, hal ini agar tidak ada perubahan konsistensi akuntansi sehingga variabel penelitian dalam laporan keuangan periode tersebut dapat diperbandingkan.
3. Perusahaan yang mempublikasikan Annual Report (Laporan Tahunan) selama periode penelitian yakni 2013-2017.

---

<sup>1</sup> Sugiyono. 2014. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D. Bandung: Alfabeta. Hal 81

**Tabel 3.1**  
**Kriteria Pemilihan Sampel**

<b>Kriteria</b>	<b>Jumlah Perusahaan</b>
Jumlah Perusahaan yang terdaftar di JII	30
Jumlah Perusahaan yang terdaftar di JII periode 2013-2017	14
Jumlah Perusahaan yang mempublikasikan Laporan Tahunan	14

Sumber : Dikumpulkan dari berbagai sumber, 2018

Dari kriteria yang ditetapkan tersebut, peneliti mendapatkan jumlah sampel sebanyak 14 Perusahaan antara lain :

**Table 3.2**  
**Daftar Perusahaan yang terdaftar di Jakarta Islamic Indeks Periode 2013-2017**

<b>NO</b>	<b>KODE SAHAM</b>	<b>NAMA PERUSAHAAN</b>
1	ADRO	Adaro Energy Tbk
2	AKRA	AKR Corporindo Tbk
3	ASII	Astra International Tbk
4	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk
5	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
6	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
7	KLBF	Kalbe Farma Tbk
8	LPKR	Lippo Karawaci Tbk
9	LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tbk
10	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk
11	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk
12	TLKM	Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk
13	UNTR	United Tractors Tbk
14	UNVR	Unilever Indonesia Tbk

Sumber : Dikumpulkan dari berbagai sumber, 2018

## 1.5 Variabel Penelitian

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian adalah :

### 1. Variabel Terikat

Variabel terikat ialah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.<sup>2</sup> Pada penelitian ini variabel dependen atau terikat yang digunakan adalah *Hedging*. Madura berpendapat bahwa *Hedging* adalah tindakan yang dilakukan untuk melindungi sebuah perusahaan dari *exposure* terhadap nilai tukar<sup>3</sup>. *Exposure* terhadap fluktuasi nilai tukar adalah sejauh mana sebuah perusahaan dapat dipengaruhi oleh fluktuasi nilai tukar.<sup>4</sup> *Hedging* diformulasikan sebagai berikut :

$$HEDGING = Ln(NILAI HEDGING)$$

### 2. Variabel Bebas (Independen)

Variabel bebas ialah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya *variable dependen* (terikat). Pada penelitian ini variabel bebas yang digunakan adalah sebagai berikut

#### a. *Leverage*

*Leverage* adalah rasio yang menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi segala kewajiban finansialnya baik jangka pendek maupun jangka panjang. *Hedging* akan dapat mengurangi kemungkinan perusahaan dalam kesulitan keuangan. Penelitian ini menggunakan rasio *Debt to Equity*

---

<sup>2</sup> Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D, (Bandung: Alfabeta,2008), Hlm.4

<sup>3</sup> Madura, Jeff. 2000. Pengantar Bisnis. Penerbit : Salemba Empat, Jakarta. Hal 275

<sup>4</sup> Ibid

*Ratio (DER)* yaitu dengan membandingkan total hutang perusahaan dan total modal perusahaan. Semakin tinggi rasio *DER* maka diasumsikan perusahaan memiliki risiko yang semakin tinggi terhadap likuiditasnya. *DER* diformulasikan sebagai berikut.<sup>5</sup>

$$DER = \frac{TOTAL LIABILITIES}{TOTAL EQUITY}$$

*b. Firm Size*

*Firm Size* merupakan gambaran ukuran perusahaan dan juga salah satu faktor-faktor yang dipertimbangkan dalam keputusan struktur permodalan. Perusahaan-perusahaan besar memiliki besar kebutuhan pendanaan untuk membiayai kegiatan perusahaan mereka.<sup>6</sup> Ukuran sebuah perusahaan membuat pengambilan keputusan terhadap risiko yang dihadapi menjadi berbeda-beda. Ukuran perusahaan cenderung mempengaruhi manfaat manajemen risiko yang didapat oleh sebuah perusahaan. Perusahaan yang memiliki ukuran lebih besar cenderung menggunakan *Hedging* untuk melindungi asetnya karena risiko yang ditanggung oleh perusahaan tersebut lebih besar dibandingkan perusahaan yang memiliki ukuran lebih kecil.

---

<sup>5</sup> Brigham dan Houston. 2006. *Dasar-dasar Manajemen Keuangan Edisi 10*. Jakarta: Salemba Empat.

<sup>6</sup> Dinnul Alfian Akbar. (2017). "Investigation Of Intellectual Capital Impact And Firm Size To Islamic Social Reporting Withprofitability As Mediation On Sharia Bferndoanks In Indonesia". *Man In India*. Vol. 97, No 24, Pg: 413-438

Ukuran perusahaan merupakan skala perusahaan yang dapat dilihat dari total aktiva perusahaan. Ukuran perusahaan diformulasikan sebagai berikut :<sup>7</sup>

$$FIRM\ SIZE = Ln(TOTAL\ ASSETS)$$

### 3. Variabel Intervening

Menurut Tuckman variabel intervening adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabelindependen dengan variabel dependen menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur.<sup>8</sup> Variabel intervening dalam penelitian ini adalah Profitabilitas. Menurut (Harahap dalam Dinnul), profitabilitas adalah kemampuan perusahaan untuk mendapatkan keuntungan melalui semua kemampuan, dan sumber yang ada seperti kegiatan penjualan, uang tunai, modal, jumlah karyawan, jumlah cabang, dan bagian.<sup>9</sup> Profitabilitas merupakan rasio mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dengan membandingkan antara laba bersih setelah pajak dengan modal sendiri.<sup>10</sup> Jenis Rasio Profitabilitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Return On Equity (ROE)*. Profitabilitas diformulasikan dengan rumus sebagai berikut :<sup>11</sup>

$$ROE = \frac{NET\ INCOME}{EQUITY}$$

---

<sup>7</sup> Klingeberg, J., Hang M. dan Rathgeber A. 2015. "What Do We Really Know About Corporate Hedging? A Multimethod Meta-Analytical Study". *The Journal of Finance*. G30, C3246

<sup>8</sup> Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D, (Bandung: Alfabeta,2008), Hlm.4

<sup>9</sup> Dinnul Alfian Akbar. (2017). "Investigation Of Intellectual Capital Impact And Firm Size To Islamic Social Reporting Withprofitability As Mediation On Sharia Bfernandoanks In Indonesia". *Man In India*. Vol. 97, No 24, Pg: 413-438

<sup>10</sup> Lidia & Fernando. 2018. Analisis Laporan Keuangan. Palembang: CV Amanah. Hal 4

<sup>11</sup> Ibid

### 3.6 Definisi Operasional Variabel

Penelitian ini menggunakan satu variabel dependen yaitu *Hedging* dan dua variabel independen yaitu *Leverage* dengan menggunakan proksi *Debt to Equity Ratio* dan *Firm Size*, dan Profitabilitas sebagai variabel intervening yang diproksikan dengan *Return On Equity*.

**Tabel 3.3**  
**Definisi Operasional Variabel**  
**Sumber : Dikumpulkan dari berbagai sumber, 2018**

NO	Variabel	Definisi	Pengukuran Rumus	Skala
1	<i>Hedging</i> (Y)	Instrumen derivatif sebagai pengukuran aktifitas <i>Hedging</i>	$HEDGING = Ln(NILAI HEDGING)$	Rasio
2	<i>Leverage</i> (X1)	Perbandingan antara total hutang dan total modal	$DER = \frac{TOTAL LIABILITIES}{TOTAL EQUITY}$	Rasio
3	<i>Firm Size</i> (X2)	Rasio yang menunjukkan skala untuk menentukan besar kecilnya ukuran perusahaan	$FIRM SIZE = Ln(TOTAL ASSETS)$	Rasio
4	<i>Profitabilitas</i> (M)	Perbandingan laba bersih setelah pajak dan total modal	$ROE = \frac{NET INCOME}{EQUITY}$	Rasio

### 3.7 Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Menurut Cooper dan Schindler, riset kuantitatif mencoba melakukan pengukuran yang akurat terhadap sesuatu. Penelitian kuantitatif sering disebut antitesis atau lawan dari penelitian kualitatif. Proses penelitian kuantitatif dimulai dari teori karena tujuan dari penelitian kuantitatif ialah untuk menguji atau memverifikasi sebuah teori.<sup>12</sup>

Dalam penelitian ini teknik analisis yang digunakan adalah analisis jalur atau disebut *path analysis* yang dibantu oleh program SPSS (*Statistical Package For Social Sciences*). Yamin dan Heri menjelaskan analisis jalur merupakan pengembangan dari analisis koefisien kolerasi yang diuraikan menjadi pengaruh langsung dan tidak langsung dan dibangun dari diagram jalur yang berpotensi dalam menjelaskan mekanisme hubungan kausal antara variabel.<sup>13</sup>

Data yang digunakan adalah annual report perusahaan dalam kurun waktu 5 tahun (2013-2017) yang didapatkan dari IDX atau website masing-masing perusahaan. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis dengan menggunakan SPSS (*Statistical Package For Social Sciences*). Analisis ini dibagi menjadi dua bagian yaitu statistik deskriptif dan statistik infrensial. Statistik deskriptif melalui analisis isi digunakan untuk menggambarkan tingkat item pengungkapan. Sementara itu, statistik infrensial

---

<sup>12</sup> Muhajirin, dan Maya Panorama. 2017. Pendekatan Praktis Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif. Yogyakarta: Idea Press, hal. 50

<sup>13</sup> Sofyan Yamin dan Heri Kurniawan. "*Generasi Baru Mengelola Data Penelitian dengan Partial Least Path Modeling*". (Jakarta: Salemba Empat. 2011). Hlm: 152.

dengan cara regresi berganda digunakan untuk menarik kesimpulan tentang hubungan antara variabel dan untuk menguji hipotesis.

Analisis ini dibagi menjadi dua bagian antara lain adalah statistik deskriptif dan statistik inferensial. Analisis deskriptif adalah bentuk analisis data penelitian untuk menguji generalisasi hasil penelitian yang didasarkan atas satu sampel. Analisis deskriptif statistik memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, maksimum dan minimum. Analisis ini digunakan untuk melihat apakah data dari variabel yang digunakan terdistribusi secara normal atau tidak.<sup>14</sup> Analisis statistik inferensial ini digunakan untuk menguji hipotesis melalui uji-t yang diawali dengan analisis prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas (uji-F).

### **3.8 Uji Asumsi Klasik**

Ghozali berpendapat bahwa dalam model regresi linear ada beberapa asumsi yang harus dipenuhi agar hasil estimasi efisien, yang tidak terjadi penyimpanan dan memberikan informasi yang sesuai dengan keadaan nyata. Hal ini juga agar model regresinya bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimated*).<sup>15</sup> Dalam penelitian ini asumsi klasik yang digunakan antara lain : uji normalitas, uji linearitas, uji multikolonieritas, autokorelasi dan uji heterokedastisitas.

---

<sup>14</sup> Imam Ghozali. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program (edisi ketujuh)*. (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro. 2011). Hlm: 11

<sup>15</sup> Ibid hal. 143

### 3.8.1 Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas adalah untuk menguji apakah model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Pengujian normalitas dapat dilakukan dengan Jarque Bera Test atau JB test, uji ini merupakan uji normalitas dengan berdasarkan pada koefisien keruncingan (kurtosis) dan koefisien kemiringan (skewness). Uji ini dilakukan dengan membandingkan statistik Jarque-Bera (JB) dengan nilai  $C^2$  tabel. Jika nilai Jarque-Bera (JB)  $\leq C^2$  tabel maka nilai residual terstandarisasi dinyatakan berdistribusi normal. Hipotesis yang dikemukakan:

Ho = data residual berdistribusi normal (Asymp. Sig > 0,05)

Ha = data residual tidak berdistribusi normal (Asymp. Sig < 0,05)

### 3.8.2 Uji Linieritas

Uji linieritas bertujuan untuk melihat apakah spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau tidak. apakah fungsi yang digunakan dalam suatu studi empiris sebaiknya berbentuk linear, kuadrat atau kubik. Dengan uji linearitas akan diperoleh informasi apakah model empiris sebaiknya linear, kuadrat atau kubik. Dengan uji linearitas akan diperoleh informasi apakah model empiris sebaiknya linear, kuadrat atau kubik. Salah satu cara untuk menguji apakah spesifikasi model dalam bentuk linear atau tidak adalah dengan *Uji Lagrange Multiplier*<sup>16</sup>, uji ini merupakan uji alternatif dari Ramsey Test dan dikembangkan oleh Engle tahun 1982. Estimasi dengan

---

<sup>16</sup> Ibid

uji ini bertujuan untuk mendapatkan  $c^2$  hitungan atau ( $n \times R^2$ ). Langkah-langkah pengujiannya:

1. Lakukan regresi dengan persamaan utama

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n)$$

2. Jika dianggap persamaan utama tersebut benar spesifikasinya, maka nilai residualnya harus dihubungkan dengan nilai kuadrat variabel independen dengan persamaan regresi:

$$U_t = b_0 + b_1 X_1^2 + b_2 X_2^2 + b_n X_n^2 + \dots + b_n X_n^2$$

3. Dapatkan nilai  $R^2$  untuk menghitung  $c^2$  hitung.
4. Jika nilai  $c^2$  hitung  $> c^2$  tabel, maka hipotesis yang menyatakan model linear ditolak.

### 3.8.3 Uji Multikolinieritas

Tujuan dari uji multikolinieritas ialah untuk menguji apakah variabel dalam model regresi ditemukan adanya kolerasi antara variabel bebas (independen).<sup>17</sup> Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas atau disebut variabel dependen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel tersebut tidak ortogonal. Variabel ortogonal ialah variabel independen yang nilai korelasi antara sesama variabel independen adalah sama dengan nol. Uji Multikolinieritas bisa dilakukan dengan melihat VIF (*Variance Inflation Factors*) dan nilai *tolerance*. Pengambilan keputusan dengan melihat nilai *tolerance*:

---

<sup>17</sup> Ibid. Hlm. 105

1. Apabila nilai tolerance lebih besar dari 0,10 maka tidak terjadi Multikolinearitas.
2. Apabila nilai tolerance lebih kecil atau sama dengan 0,10 maka terjadi Multikolinearitas

Melihat nilai VIF (Variance Inflation Factor)

1. Apabila nilai VIF lebih kecil 10,00 maka tidak terjadi Multikolinieritas
2. Apabila nilai VIF lebih besar atau sama dengan 10,00 maka terjadi Multikolinieritas

#### **3.8.4 Uji Autokorelasi**

Pengujian asumsi berikutnya adalah pengujian autokorelasi. Ghozali menjelaskan bahwa uji autokorelasi memiliki tujuan untuk menguji apakah ada korelasi antara variabel itu sendiri.<sup>18</sup> Untuk menguji adanya autokorelasi dalam penelitian ini digunakan metode Durbin-Watson test, dimana dasar pengambilan keputusan ada atau tidak ada autokorelasi adalah sebagai berikut:

1. Jika angka D-W di bawah (-2) berarti ada autokorelasi positif.
2. Jika angka D-W di antara (-2) sampai (+2), berarti tidak ada autokorelasi.
3. Jika angka D-W di atas (+2) berarti ada autokorelasi negatif.

#### **3.8.5 Uji Heteroskedastisitas**

Ghozali <sup>19</sup>, berpendapat bahwa tujuan uji heteroskedastisitas ialah untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidak samaan varian dari *residual* atau

---

<sup>18</sup> Ibid, hal. 110

<sup>19</sup> Ibid, hal. 139

pengamatan kepengamatan lain. Apabila varian dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Model regresi yang baik ialah yang tidak terjadi heteroskedastisitas atau homoskedastisitas.

Salah satu cara untuk mengetahui keberadaan heteroskedastisitas ialah dengan uji white. Pada prinsipnya uji White mirip dengan kedua uji Park maupun uji Glejser. Menurut White, uji ini dapat dilakukan dengan meregres residual kuadrat ( $e_i^2$ ) dengan variabel bebas, variabel bebas kuadrat dan perkalian variabel bebas.

### **3.9 Analisis Jalur (*Path Analysis*)**

Ghozali<sup>20</sup>, menyatakan pendapatnya bahwa analisis jalur merupakan perluasan dari regresi linear berganda. Analisis jalur adalah penggunaan analisis regresi untuk menaksir hubungan kausalitas antar variabel yang telah ditetapkan sebelumnya, sedangkan menurut Noor<sup>21</sup>, analisis jalur atau disebut path analysis ialah keterkaitan hubungan/pengaruh antara variabel bebas, variabel intervening, dan variabel terikat dimana penelitian mendefinisikan secara jelas bahwa suatu variabel akan menjadi penyebab bagi variabel lainnya yang bisa disajikan dalam bentuk diagram. Teknik analisis jalur menggambarkan keterkaitan antara regresi berganda dengan variabel yang hendak di ukur. Manurung<sup>22</sup>, menerangkan tentang langkah-langkah dalam analisis jalur dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

---

<sup>20</sup> Ibid, hal. 271

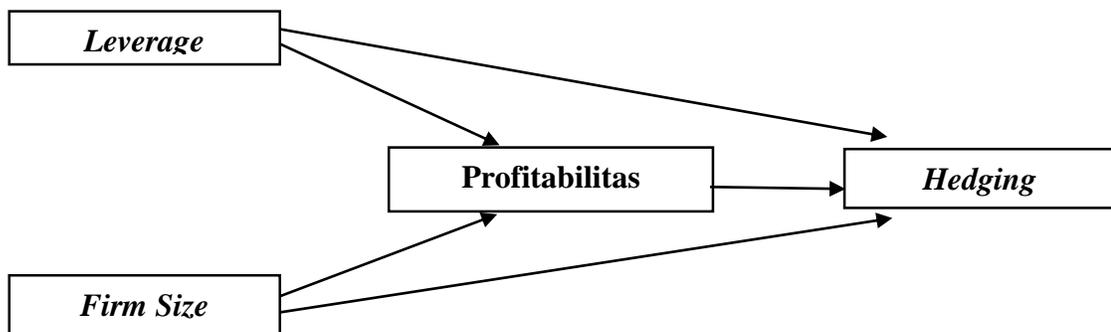
<sup>21</sup> Juliansyah Noor. “*Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*”. (Jakarta. Penerbit Kencana Prenada Media Group.2011). hlm. 265.

<sup>22</sup> P. R. Ratlan Manurung. “*Analisis Jalur Path Analysis Teori dan Aplikasi dalam Riset Bisnis*”. (Jakarta. Penerbit Rineka Citra.2014). hlm. 2.

## Tahap I

Menentukan diagram jalurnya berdasarkan paradigma hubungan variabel sebagai berikut.

**Gambar 3.4**  
**Diagram Jalur Pengaruh Leverage dan Firm Size Terhadap Hedging dengan Profitabilitas sebagai variabel mediasi**



## Tahap II

Menentukan persamaan struktural sebagai berikut:

$$M (\text{ROE}) = \beta LEV + \beta FS + e1 \quad (\text{Persamaan struktural 1})$$

$$Y (\text{HEDG}) = \beta LEV + \beta FS + \beta ROE + e1 \quad (\text{Persamaan struktural 2})$$

## Tahap III

Menganalisis dengan menggunakan SPSS, seperti langkah-langkah berikut ini.

Analisis ini terdiri dari dua langkah, yaitu analisis untuk substruktural 1 dan substruktural 2:

### 1. Analisis Substruktural

#### 1.1 Tahap Menghitung Persamaan Regresi

Implementasi hasil perhitungan SPSS berdasarkan nilai analisis regresi dan menentukan persamaan struktural berdasarkan diagram jalur yang ditentukan.

## 1.2 Analisis Regresi

### 1.2.1 Mengetahui pengaruh $X_1$ dan $X_2$ secara simultan terhadap $M$ .

Untuk mengetahui pengaruh *Leverage* dan *Firm Size*, terhadap Profitabilitas secara simultan adalah dari hasil perhitungan dalam model summary, khususnya angka R square yang digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh *Leverage* dan *Firm Size* dengan cara menghitung koefisien determinasi (KD) dengan menggunakan rumus:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Untuk mengetahui kelayakan model regresi sudah benar atau salah, diperlukan uji hipotesis. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan angka F. Pengujian dapat dilakukan dengan dua cara yaitu :

- a. Membandingkan besarnya angka F-hitung dengan F-tabel
- b. Menghitung F-hitung
- c. Menghitung F-tabel dengan ketentuan sebagai berikut: taraf signifikansi 0,05 dan derajat kebebasan (dk) dengan ketentuan numerator (Jumlah variabel – 1) dan denominator (jumlah kasus- 4)
- d. Menentukan kriteria uji hipotesis sebagai berikut:
  1. Jika F-hitung > F-tabel, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima
  2. Jika F-hitung < F-tabel, maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

- e. Mengambil keputusan.
- f. Membandingkan angka taraf signifikansi (sig) dengan signifikansi 0,005.
  1. Jika sig. Penelitian  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima
  2. Jika sig. Penelitian  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

#### 1.2.2 Mengetahui pengaruh $X_1$ dan $X_2$ secara parsial terhadap M.

Untuk mengetahui besarnya pengaruh *Leverage* dan *Firm Size* digunakan uji t. Untuk mengetahui besarnya pengaruh digunakan angka beta atau standarized coeficient. Langkah-langkah analisis dapat dilakukan dengan cara:

- a. Mengetahui hipotesis
- b. Mengetahui besarnya angka t-hitung
- c. Menghitung besarnya angka t-tabel dengan ketentuan taraf signifikan 0,05 dan  $dk = (n-2)$
- d. Menentukan kriteria uji hipotesis:
  1. Apabila t-hitung  $> t$ -tabel, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima
  2. Apabila t-hitung  $< t$ -tabel, maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak
- 4 Membandingkan angka taraf signifikan (sig). Dengan signifikansi 0,05, kriterianya sebagai berikut:
  1. Apabila sig. Penelitian  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

2. Apabila sig. Penelitian > 0,05, maka Ho diterima dan Ha ditolak

5 Membuat keputusan.

## 2. Analisis Substruktural

$$Y = \beta X1 + \beta X2 + \beta M + e1$$

### 2.1 Tahap Menghitung Persamaan Regresi:

Implementasi hasil perhitungan SPSS berdasarkan nilai analisis regresi dan menentukan persamaan struktural berdasarkan diagram jalur yang ditentukan.

### 2.2 Analisis Regresi

#### 2.2.1 Mengetahui pengaruh *X1*, *X2*, *M* secara simultan terhadap *Y*.

Untuk mengetahui pengaruh *Leverage*, *Firm Size* dan Profitabilitas secara simultan adalah dari hasil perhitungan dalam model summary, khususnya angka R square yang digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh *Leverage*, *Firm Size* dan Profitabilitas terhadap *Hedging* dengan cara menghitung koefisien determinasi (KD) dengan menggunakan rumus:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Untuk mengetahui kelayakan model regresi sudah benar atau salah, diperlukan uji hipotesis. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan angka F. Pengujian dapat dilakukan dengan dua cara:

a. Membandingkan besarnya angka F-hitung dengan F-tabel

- b. Menghitung F-hitung
- c. Menghitung F-tabel dengan ketentuan sebagai berikut: taraf signifikansi 0,05 dan derajat kebebasan (dk) dengan ketentuan numerator (Jumlah variabel – 1) dan denominator (jumlah kasus-4)
- d. Menentukan kriteria uji hipotesis sebagai berikut:
  - 1. Apabila F-hitung > F-tabel, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima
  - 2. Apabila F-hitung < F-tabel, maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak
- e. Mengambil keputusan.
- f. Membandingkan angka taraf signifikansi (sig) dengan signifikansi 0,005.
  - 1. Apabila sig. Penelitian < 0,05, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima
  - 2. Apabila sig. Penelitian > 0,05, maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

### 2.2.2 Mengetahui pengaruh $X_1$ dan $X_2$ dan M secara parsial terhadap Y.

Untuk mengetahui besarnya pengaruh *Leverage*, *Firm Size*, , dan Profitabilitas terhadap *Hedging* digunakan uji t. Untuk mengetahui

besarnya pengaruh digunakan angka beta atau standarized coefiecient.

Langkah-langkah analisis dapat dilakukan dengan cara:

- a. Mengetahui hipotesis
- b. Mengetahui besarnya angka t-hitung
- c. Menghitung besarnya angka t-tabel dengan ketentuan taraf signifikan 0,05 dan  $dk = (n-2)$
- d. Menentukan kriteria uji hipotesis:
  1. Apabila  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima
  2. Apabila  $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak
- e. Membandingkan angka taraf signifikan (sig). Dengan signifikansi 0,05, kriterianya sebagai berikut:
  1. Apabila  $\text{sig. Penelitian} < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima
  2. Apabila  $\text{sig. Penelitian} > 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak
- f. Membuat keputusan.

### 3.10 Prosedur Analisis Variabel Mediasi (Versi Baron dan Kenny, 1986)

Analisis variabel mediasi Baron dan Kenny<sup>23</sup>, atau yang lebih dikenal dengan *strategy causal step*, analisis ini memiliki tiga persamaan regresi yang harus diestimasi yaitu:

- a. Persamaan regresi sederhana variabel mediator (M) pada variabel independen (X) yang diharapkan variabel independen signifikan mempengaruhi variabel mediator, jadi koefisien  $a \neq 0$ .
- b. Persamaan regresi sederhana variabel dependen (Y) pada variabel independen (X) yang diharapkan variabel independen harus signifikan mempengaruhi variabel, jadi koefisien  $c \neq 0$ .
- c. Persamaan regresi berganda variabel dependen (Y) pada variabel independen (X) dan mediator (M) yang diharapkan variabel mediator signifikan mempengaruhi variabel dependen, jadi koefisien  $b \neq 0$ .  
Mediasi terjadi jika pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen lebih rendah pada persamaan ketiga (c') dibandingkan pada persamaan kedua (c).

Sebenarnya koefisien a dan b signifikan sudah cukup untuk menunjukkan adanya mediasi, meskipun c tidak signifikan. Sehingga tahap esensial dalam pengujian mediasional adalah step 1 dan step 3. Jadi (1) variabel independen

---

<sup>23</sup> R. M. Baron and Kenny, D. A.. "The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations". (Journal of Personality and Social Psychology. Vol. 51, No. 6, 1173-1182. American Psychological Association, Inc. 1986)

mempengaruhi mediator dan (2) mediator mempengaruhi dependen meskipun independen tidak mempengaruhi dependen. Bila step 1 dan step 3 terpenuhi dan koefisien  $c$  tidak signifikan ( $c = 0$ ) maka terjadi *perfect* atau *complete* atau *full mediation*. Bila koefisien  $c'$  berkurang namun tetap signifikan ( $c' \neq 0$ ) maka dinyatakan terjadi *partial mediation*<sup>24</sup>.

Tiga model analisis yang melibatkan variabel mediator, antara lain adalah sebagai berikut:

1. *Perfect* atau *Complete* atau *Full Mediation* yang artinya variabel independen tidak mampu memengaruhi secara signifikan variabel dependen tanpa melalui variabel mediator.
2. *Partial Mediation* yang artinya variabel independen mampu memengaruhi secara langsung variabel dependen maupun tidak langsung dengan melibatkan variabel mediator.
3. *Unmediated* yang artinya variabel independen mampu memengaruhi secara langsung variabel dependen tanpa melibatkan variabel mediator.

Baron dan Kenny<sup>25</sup> menjelaskan tentang prosedur analisis variabel mediator secara sederhana melalui analisis regresi. Kita dapat melakukan analisis regresi sebanyak empat kali.

---

<sup>24</sup> K. J. Preacher, D. D. Rucker, and A. F. Hayes. "Addressing Moderated Mediation Hypotheses: Theory, Methods, and Prescriptions". (Multivariate Behavioral Research, 42(1), 185–227. Lawrence Erlbaum Associates, Inc. 2007).

<sup>25</sup> Baron, R. M and Kenny, D. A., 1986. Loc. Cit.

1. X memprediksi Y

Analisis regresi ini akan menghasilkan nilai estimator prediktor (di SPSS simbolnya juga B). Kita namakan nilai ini dengan rumus jalur-c. Jalur ini nilainya diharapkan signifikan ( $P < \alpha = 0,05$ ).

2. X memprediksi M

Analisis regresi ini akan menghasilkan nilai estimator prediktor (di SPSS simbolnya juga B). Kita namakan nilai ini dengan rumus jalur-a. Jalur ini nilainya juga diharapkan signifikan ( $P < \alpha = 0,05$ ).

3. M memprediksi Y (mengestimasi DV dengan mengendalikan IV)

Sekarang kita menganalisis efek M dan X terhadap Y. Masukkan X dan M sebagai prediktor terhadap Y. Analisis regresi ini akan menghasilkan dua nilai estimasi prediktor dari M dan X. Prediksi nilai M terhadap Y kita namakan jalur-b, sedangkan prediksi X terhadap Y kita namakan jalur c'. Jalur-b nilainya diharapkan signifikan, sedangkan jalur-c' nilainya diharapkan tidak signifikan.

Jadi empat tahapan prosedur analisisnya, yaitu:

1. Mengestimasi jalur-c: meregres Y dengan X sebagai prediktor
2. Mengestimasi jalur-a: meregres M dengan X sebagai prediktor
3. Mengestimasi jalur-b: meregres Y dengan M sebagai prediktor
4. Mengestimasi jalur-c': meregres Y dengan X dan M sebagai prediktor

Intinya menurut Baron dan Kenny<sup>26</sup>, sebuah variabel dapat dikatakan menjadi mediator jika hasilnya:

- a. Jalur-c: signifikan
- b. Jalur-a: signifikan
- c. Jalur-b: signifikan
- d. Jalur-c': tidak signifikan

Selain itu pengujian variabel mediator dapat dilakukan dengan menggunakan teknik *bootstrapping*. *Bootstrapping* adalah pendekatan non parametrik yang tidak mengasumsikan bentuk distribusi variabel dan dapat diaplikasikan pada jumlah sampel kecil. Preacher dan Hayes<sup>27</sup> telah mengembangkan uji sobel dan *Bootstrapping* dalam bentuk *script* SPSS dengan ketentuan nilai *z-value* > 1,96 atau *p-value* <  $\alpha = 0,05$ . Pengujian uji sobel dapat dilakukan dengan empat tahap yaitu:

- a. Melihat koefisien antara variabel independen dan mediator (koefisien A)
- b. Melihat koefisien antara variabel mediator dan dependen (koefisien B)
- c. Melihat standar eror dari A
- d. Melihat standar eror dari B

### **3.11 Perhitungan Pengaruh**

- 1) Pengaruh langsung (*Direct Effect* atau DE)

---

<sup>26</sup> *Ibid*

<sup>27</sup> K. J. Preacher, D. D. Rucker, and A. F. Hayes. 2007. Loc. Cit

- a. Pengaruh variabel *Leverage* terhadap Profitabilitas

$$X_1 \rightarrow M$$

- b. Pengaruh Variabel *Firm Size* terhadap Profitabilitas

$$X_2 \rightarrow M$$

- c. Pengaruh *Leverage* terhadap *Hedging*

$$X_1 \rightarrow Y$$

- d. Pengaruh *Firm Size* terhadap *Hedging*

$$X_2 \rightarrow Y$$

- e. Pengaruh Variabel Profitabilitas terhadap *Hedging*

$$M \rightarrow Y$$

- 2) Pengaruh tidak langsung (*Indirect Effect* atau IE)

- a. Pengaruh *Leverage* terhadap *Hedging* melalui Profitabilitas

$$X_1 \rightarrow M \rightarrow Y$$

- b. Pengaruh *Leverage* terhadap *Hedging* melalui Profitabilitas

$$X_2 \rightarrow M \rightarrow Y$$

- 3) Pengaruh total (*Total Effect*)

- a. Pengaruh *Leverage* terhadap *Hedging* melalui Profitabilitas

$$X_1 \rightarrow M \rightarrow Y$$

- b. Pengaruh *Leverage* terhadap *Hedging* melalui Profitabilitas

$$X_2 \rightarrow M \rightarrow Y$$

