

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian yang Digunakan**

Metode penelitian merupakan suatu cara atau prosedur yang dipergunakan untuk melakukan penelitian, sehingga mampu menjawab rumusan masalah dan tujuan penelitian. Metode penelitian menurut Sugiyono (2013:5) adalah sebagai berikut:

“Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah.”

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif verifikatif. Pengertian metode deskriptif menurut Sugiyono (2013:53), yaitu:

“Suatu rumusan masalah yang berkenaan dengan pertanyaan terhadap keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel mandiri adalah variabel yang berdiri sendiri, bukan variabel independen, karena variabel independen selalu dipasangkan dengan variabel dependen).”

Menurut Sugiyono (2013:6) mendefinisikan metode verifikatif sebagai berikut: “Metode penelitian melalui pembuktian untuk menguji hipotesis hasil penelitian deskriptif dengan perhitungan statistika sehingga didapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima.”

Metode deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau menguraikan permasalahan yang berkaitan dengan pertanyaan terhadap variabel mandiri yaitu

mendeskripsikan manajemen laba, asimetri informasi, dan biaya modal ekuitas, sedangkan analisis verifikatif adalah analisis model dan pembuktian yang berguna untuk mencari kebenaran dari hipotesis yang diajukan. Penelitian verifikatif dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh manajemen laba dan asimetri informasi terhadap biaya modal ekuitas.

Berdasarkan metode yang telah diuraikan di atas, penulis bermaksud mengumpulkan data historis dan mengamati secara seksama mengenai aspek-aspek tertentu yang berkaitan dengan masalah yang diteliti sehingga akan diperoleh data-data yang menunjang penyusunan laporan penelitian. Data yang diperoleh tersebut kemudian diproses, dianalisis lebih lanjut dasar-dasar teori yang telah dipelajari sehingga memperoleh gambaran mengenai objek tersebut dan dapat ditarik kesimpulan mengenai masalah yang diteliti.

Adapun pendekatan dalam penelitian ini yaitu menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2013:13), metode penelitian kuantitatif adalah :

“Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.”

Metode penelitian dengan pendekatan kuantitatif digunakan dalam penelitian ini, karena data yang menjadi objek dalam penelitian ini merupakan data-data kuantitatif seperti manajemen laba, asimetri informasi, dan biaya modal ekuitas.

## 3.2 Definisi Variabel dan Operasionalisasi Variabel

### 3.2.1 Definisi Variabel

Variabel penelitian menurut Sugiyono (2013:58), yaitu: “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 ditarik kesimpulannya.”

Dalam penelitian ini, penulis melakukan penelitian terhadap pengaruh manajemen laba dan asimetri informasi terhadap biaya modal ekuitas. Menurut Sugiyono (2013:59), berdasarkan hubungan antara satu variabel dengan variabel lain, maka variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Variabel Bebas (*Independent Value*)

Menurut Sugiyono (2013:59) variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, dan *antecedent*. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini terdapat dua variabel bebas yakni manajemen laba dan asimetri informasi.

##### a. Manajemen Laba

Menurut Sri Sulistyanto (2008:6) pengertian manajemen laba, yaitu:

“Manajemen laba adalah upaya manajer perusahaan untuk mengintervensi atau mempengaruhi informasi-informasi dalam laporan keuangan dengan tujuan untuk mengelabui stakeholder yang ingin mengetahui kinerja dan kondisi perusahaan.”

b. Asimetri Informasi

Menurut Jogiyanto (2008:387) pengertian asimetri informasi, yaitu:

“Asimetri informasi adalah kondisi yang menunjukkan sebagian investor mempunyai informasi dan yang lainnya tidak memiliki.”

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat.

Menurut Sugiyono (2013:59) variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel dependennya adalah biaya modal ekuitas.

Menurut Dermawan Sjahril (2008:217) pengertian biaya modal ekuitas, yaitu: “Biaya modal sendiri merupakan tingkat pengembalian yang pemilik modal sendiri harapkan atas investasi mereka dalam perusahaan.”

### 3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel menjelaskan mengenai variabel yang diteliti, konsep, indikator, satuan ukuran, serta skala pengukuran yang akan dipahami dalam operasionalisasi variabel penelitian.

Sesuai dengan judul yang dipilih, maka penelitian ini terdapat tiga variabel, yaitu:

1. Manajemen Laba sebagai variabel independen atau variabel bebas ( $X_1$ )
2. Asimetri Informasi sebagai variabel independen atau variabel bebas ( $X_2$ )
3. Biaya Modal Ekuitas sebagai variabel dependen atau variabel terikat (Y)

Agar lebih jelas untuk mengetahui variabel penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Manajemen Laba (X <sub>1</sub> )	Manajemen laba adalah upaya manajer perusahaan untuk mengintervensi atau mempengaruhi informasi-informasi dalam laporan keuangan dengan tujuan untuk mengelabui stakeholder yang ingin mengetahui kinerja dan kondisi perusahaan (Sri Sulistyanto, 2008:6)	<i>Discretionary total accruals</i> (DTA): $DTA_{i,t} = \frac{TAC_{i,t}}{TA_{i,t-1}} - NDTA_{i,t}$ (Sri Sulistyanto, 2008:225)	Rasio
Asimetri Informasi (X <sub>2</sub> )	Asimetri informasi adalah kondisi yang menunjukkan sebagian investor mempunyai informasi dan yang lainnya tidak memiliki. (Jogiyanto 2008:387)	$SPREAD_{i,t} = \frac{(ask_{i,t} - bid_{i,t})}{\{(ask_{i,t} + bid_{i,t})/2\}} \times 100$ (Jogiyanto, 2008:417)	Rasio
Biaya Modal Ekuitas (Y)	Biaya modal ekuitas merupakan tingkat pengembalian yang pemilik modal sendiri harapkan atas investasi mereka dalam perusahaan. (Dermawan Sjahril, 2008:217)	$r = \frac{(B_t + x_{t+1} - P_t)}{P_t}$ (Wiwik Utami, 2005)	Rasio

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi Penelitian

Pengertian populasi menurut Sugiyono (2013:115) adalah:

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Populasi yang ada di dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2009-2013. Berdasarkan pengamatan penulis pada *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) dan

website [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), selama tahun 2009-2013 terdapat 136 perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

### 3.3.2 Sampel Penelitian

Pengertian sampel menurut Sugiyono (2013:116), yaitu: “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.” Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sampel merupakan bagian dan/atau wakil yang dari jumlah dan karakteristik populasi yang diteliti.

Pengambilan sampel harus diperhitungkan secara benar, sehingga dapat memperoleh sampel yang benar-benar mewakili gambaran dari populasi yang sesungguhnya.

Adapun kriteria yang ditetapkan sebagai berikut:

1. Perusahaan yang tidak mengalami *delisting* pada periode 2009-2013.
2. Perusahaan yang tidak mengalami kerugian selama periode pengamatan yaitu pada periode 2009-2013.
3. Perusahaan yang menyajikan laporan keuangan dalam mata uang rupiah pada periode 2009-2013.
4. Perusahaan yang datanya lengkap untuk keperluan penelitian.

Adapun jumlah sampel perusahaan yang masuk kedalam kriteria dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel di bawah ini:

**Tabel 3.2**  
**Tabel Pemilihan Sampel**

<b>Kualifikasi Sampel</b>	<b>Jumlah Perusahaan</b>
Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia(BEI) dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2013.	133
Perusahaan yang mengalami <i>delisting</i> pada periode 2009-2013.	(7)
	126
Perusahaan yang mengalami kerugian selama periode pengamatan yaitu dari tahun 2009-2013.	(50)
	76
Perusahaan yang menyajikan laporan keuangan dalam mata uang asing pada periode 2009-2013.	(11)
	65
Perusahaan yang datanya tidak lengkap	(43)
<b>Jumlah Sampel</b>	<b>22</b>

Sumber: *Indonesian Capital Market Directory*

Setelah ditentukan kriteria pemilihan sampel, maka berikut ini nama-nama perusahaan manufaktur yang terpilih dan memenuhi kriteria-kriteria tersebut untuk dijadikan sampel penelitian:

**Tabel 3.3**  
**Sampel Penelitian**

<b>No.</b>	<b>Nama Perusahaan</b>	<b>Kode</b>
1	PT. Akasha Wira International Tbk	ADES
2	PT. AKR Corporindo Tbk	AKRA
3	PT. Astra Graphia Tbk	ASGR
4	PT. Astra International Tbk	ASII
5	PT. Astra OtoParts Tbk	AUTO
6	PT. Gajah Tunggal Tbk	GJTL
7	PT. Gudang Garam Tbk	GGRM

No.	Nama Perusahaan	Kode
8	PT. Hanjaya Mandala Sampoerna Tbk	HMSP
9	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk	INDF
10	PT. Kabelindo Murni Tbk	KBLM
11	PT. Kalbe Farma Tbk	KLBF
12	PT. Kimia Farma Tbk	KAEF
13	PT. Lion Metal Works Tbk	LION
14	PT. Mandon Indonesia Tbk	TCID
15	PT. Mayora Indah Tbk	MYOR
16	PT. Metrodata Electronics Tbk	MTDL
17	PT. Modern Internasional Tbk	MDRN
18	PT. Pioneerindo Gourment International Tbk	PTSP
19	PT. Selamat Sempurna Tbk	SMSM
20	PT. Semen Indonesia Tbk	SMGR
21	PT. Ultrajaya Milk Industry and Trading Company Tbk	ULTJ
22	PT. United Tractor Tbk	UNTR

Sumber: *Indonesian Capital Market Directory*

### 3.3.3 Teknik Sampling

Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan.

Menurut Sugiyono (2013:116) teknik sampling pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu *Probability Sampling* dan *Nonprobability Sampling*. *Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik ini meliputi, *simple random sampling*, *proportionate stratified random sampling*, *disproportionate stratified random*, *sampling area (cluster) sampling* menurut daerah.



*Nonprobability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampel ini meliputi *sampling* sistematis, *kuota*, *aksidental*, *purposive*, jenuh, *snowball*.

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk mengambil sampel adalah *nonprobability sampling* dengan menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pemilihan sampel dengan menggunakan teknik *purposive sampling* karena tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan teknik penulis tentukan. Oleh karena itu, penulis memilih teknik *purposive sampling* dengan menetapkan pertimbangan-pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu yang harus dipenuhi oleh sampel-sampel yang digunakan dalam penelitian ini.

### **3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.4.1 Sumber Data**

Menurut Sugiyono (2013:402) sumber data yang dapat digunakan yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Sedangkan sumber data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen.

Sesuai dengan judul penelitiannya, maka dalam penelitian ini sumber data yang digunakan adalah sumber data sekunder yang pengumpulan datanya

lewat orang lain atau lewat dokumen. Data sekunder dalam penelitian ini adalah data laporan keuangan tahunan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari website resmi Bursa Efek Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)), *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD), dan database dari Pusat Informasi Pasar Modal (PIPM).

### **3.4.2 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah penelitian kepustakaan. Adapun studi kepustakaan dilakukan dengan mempelajari dan menggali literatur-literatur berupa buku, jurnal, dan referensi-referensi lainnya yang berkaitan dengan objek penelitian sehingga diharapkan mampu menunjang pengolahan data. Teknik ini dilakukan baik secara *library research* maupun *internet research*.

## **3.5 Metode Analisis Data dan Pengujian Hipotesis**

### **3.5.1 Metode Analisis Data**

Analisis data dalam penelitian kuantitatif menurut Sugiyono (2013:206), yaitu:

“Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah: mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan”.

Dalam menentukan analisis data, diperlukan data yang akurat dan dapat dipercaya yang nantinya dapat dipergunakan dalam penelitian yang dilakukan

oleh penulis. Analisis data merupakan proses penyederhanaan data kedalam bentuk yang lebih mudah dibaca, dipahami dan diinterpretasikan. Data yang di analisis merupakan data hasil penelitian lapangan dan studi kepustakaan. Analisis data yang dilakukan dengan bantuan dari program SPSS sebagai alat untuk meregresikan model yang telah dirumuskan.

### 3.5.1.1 Analisis Deskriptif

Metode yang digunakan oleh penulis dalam menganalisis data dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif. Menurut Imam Ghozali (2011:225) statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari mean, standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, kurtosis, dan *skewness*.

Menurut Sugiyono (2013:206) statistik deskriptif adalah :

“Statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.”

Analisis deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel independen dan variabel dependen. Dalam analisis ini dilakukan pembahasan mengenai bagaimana pengaruh manajemen laba dan asimetri informasi terhadap biaya modal ekuitas pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, dengan rumus sebagai berikut:

#### 1. Rata-rata Hitung (*mean*)

*Mean* merupakan teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai rata-rata dari kelompok tersebut.

Rata-rata hitung (*mean*) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  = Mean (Rata-rata)

$\sum X_i$  = Jumlah nilai X ke i sampai ke n

n = Jumlah sampel atau banyak data

## 2. Standar Deviasi

Standar deviasi atau simpangan baku dari data yang telah disusun dalam tabel distribusi frekuensi atau data bergolong dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$S = \frac{\sqrt{\sum f_i (X_i - X)^2}}{(n - 1)}$$

Keterangan:

S = Simpang baku

$X_i$  = Nilai X ke i sampai n

X = Rata-rata nilai

n = Jumlah sampel

Berikut ini analisis deskriptif dengan cara:

### 1. Analisis Data Manajemen Laba

- a. Mengunduh *annual report* perusahaan tahun 2009 s.d. 2013 melalui situs Bursa Efek Indonesia yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) maupun situs resmi perusahaan yang bersangkutan.

- b. Menganalisis dan menghitung *net income* dan total asset tahun 2009 s.d. 2013 yang diperoleh dari laporan neraca dan laporan laba rugi.
- c. Menghitung *Total Accrual* yang merupakan selisih dari *net income* dengan *cash flow from operation*.
- d. Mengklasifikasikan data dalam komponen *disrectionary accrual* dan *non disrectionary accrual* dari tahun 2009 s.d. 2013 dengan menggunakan model Jones dimodifikasi.
- e. Melakukan penilaian data manajemen laba dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

**Tabel 3.4**  
**Kriteria Manajemen Laba**

Nilai Manajemen Laba	Kriteria Manajemen Laba
0 (Nol)	Perataan Laba ( <i>Income Smoothing</i> )
Positif	Penaikan Laba ( <i>Income Increasing</i> )
Negatif	Penurunan Laba ( <i>Income Decreasing</i> )

Sumber: Sri Sulistyanto (2008:165)

2. Analisis Data Asimetri Informasi
  - a. Memperoleh data dari *Indonesian Capital Market Elektronik Library* (ICaMEL).
  - b. Mencari dan mencatat data harga beli terendah dan harga jual tertinggi pada periode bersangkutan.
  - c. Menghitung asimetri informasi dengan menggunakan rumus *bid-ask spread* antara harga *ask* tertinggi dan harga *bid* terendah.

d. Menentukan kriteria asimetri informasi:

- Menentukan jumlah kriteria yaitu 5 kriteria sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi.
- Menentukan range (jarak interval kelas) =  $\frac{\text{Nilai Maks- Nilai Min}}{5 \text{ Kriteria}}$
- Menentukan nilai rata-rata perubahan pada setiap variabel penelitian.
- Membuat daftar tabel frekuensi nilai perubahan untuk setiap variabel penelitian.
- Menentukan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 3.5**  
**Kriteria Asimetri Informasi**

Interval	Kriteria
0,07 – 9,73	Sangat Rendah
9,74 – 19,39	Rendah
19,40 -29,06	Sedang
29,07 – 38,73	Tinggi
38,73 – 48,39	Sangat Tinggi

Sumber : Diolah penulis

3. Analisis Data Biaya Modal Ekuitas

- a. Mengunduh *annual report* perusahaan tahun 2009 s.d. 2013 melalui situs Bursa Efek Indonesia yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) maupun situs resmi perusahaan yang bersangkutan.

- b. Mencari dan mencatat nilai buku perlembar saham, laba perlembar saham, dan harga penutupan akhir tahun pada perusahaan serta tahun yang bersangkutan.
- c. Setelah seluruh data terkumpul dan dikelompokkan menurut perusahaan dan tahun, kemudian menghitung biaya modal ekuitas dengan menggunakan rumus Ohlson dengan cara menghitung nilai buku per lembar saham dikurangi laba per lembar saham dikurangi harga saham dibagi harga saham penutupan pada periode dan perusahaan yang bersangkutan.
- d. Menentukan kriteria biaya modal ekuitas:
  - Menentukan jumlah kriteria yaitu 5 kriteria sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi.
  - Menentukan range (jarak interval kelas) =  $\frac{\text{Nilai Maks- Nilai Min}}{5 \text{ Kriteria}}$
  - Menentukan nilai rata-rata perubahan pada setiap variabel penelitian.
  - Membuat daftar tabel frekuensi nilai perubahan untuk setiap variabel penelitian.
  - Menentukan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 3.6**  
**Kriteria Biaya Modal Ekuitas**

<b>Interval</b>	<b>Kriteria</b>
(0,91) – 7,32	Sangat Rendah
7,33 – 15,55	Rendah
15,56 – 23,78	Sedang
23,79 – 32,02	Tinggi
32,03 – 40,25	Sangat Tinggi

Sumber: Diolah Penulis

### 3.5.1.2 Analisis Verikatif

Analisis verikatif merupakan analisis untuk membuktikan dan mencari kebenaran dari hipotesis yang diajukan. Dalam penelitian ini analisis verikatif bermaksud untuk mengetahui hasil penelitian yang berkaitan dengan pengaruh manajemen laba dan asimetri informasi terhadap biaya modal ekuitas pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2009-2013.

#### 1. Uji Asumsi Klasik

Mengingat data penelitian yang digunakan adalah data sekunder, maka untuk memenuhi syarat yang ditentukan sebelum uji hipotesis melalui uji t dan uji F maka perlu dilakukan pengujian atas beberapa asumsi klasik yang digunakan yaitu autokorelasi, multikolinieritas, dan heteroskedastisitas yang secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut:



### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengkaji kenormalan variabel yang diteliti apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Hal tersebut penting karena bila data setiap variabel tidak normal, maka pengujian hipotesis tidak bisa menggunakan statistik parametrik (Sugiyono, 2013:239).

Dalam suatu penelitian, sebelum pengujian dilakukan terlebih dahulu ditentukan taraf signifikan atau taraf nyata. Hal ini dilakukan untuk membuat suatu rencana pengujian agar dapat diketahui batas-batas untuk menentukan pilihan antara  $H_0$  dan  $H_a$ . Dalam penelitian ini, taraf nyata yang dipilih adalah 0,05 atau 5%, karena dapat mewakili hubungan antara variabel yang diteliti dan merupakan suatu signifikansi yang sering digunakan dalam penelitian bidang ilmu-ilmu sosial. Jadi tingkat kebenaran yang dikemukakan oleh penulis adalah 0,95% atau 95%. Menurut Singgih Susanto (2012:393), uji normalitas data menggunakan statistik SPSS Kolmogorov Smirnov dengan dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan probabilitas (*asymptotic significancy*), yaitu:

- 1) Jika probabilitas  $> 0,05$  maka distribusi dari model regresi adalah normal.
- 2) Jika probabilitas  $< 0,05$  maka distribusi dari model regresi adalah tidak normal.

### **b. Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol (Imam Ghozali, 2011:105).

Multikolinearitas dapat juga dilihat dari (1) nilai *Tolerance* dan lawannya (2) *Variance Inflation Factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Nilai yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai *Tolerance*  $\leq 0,10$  atau sama dengan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF)  $\geq 10$ . (Imam Ghozali, 2011:105).

### **c. Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi yang dilakukan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada *problem autokorelasi*. Tentu saja model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi (Singgih Santoso, 2012:241). Pada prosedur pendeteksian masalah autokorelasi dapat digunakan besaran *Durbin-*

*Watson*. Untuk memeriksa adanya autokorelasi, maka dilakukan uji *Durbin-Watson* dengan keputusan sebagai berikut:

- Jika  $(D-W) < d_l$ , maka  $H_0$  ditolak
- Jika  $(D-W) > d_u$ , maka  $H_0$  diterima
- Jika  $d_l < (D-W) < d_u$ , maka tidak dapat diambil kesimpulan

Uji dilakukan dengan menggunakan uji *Durbin-Watson*, rumus :

$$D - W = \frac{\sum(e_t - e_{t-1})^2}{\sum e_t^2}$$

**Tabel 3.7**

**Uji Statistik *Durbin-Watson***

<b>Nilai Statistik d</b>	<b>Hasil</b>
$0 < d < dL$	Ada auto korelasi positif
$dL \leq d \leq du$	Ragu – ragu
$du \leq d \leq 4 - du$	Tidak ada korelasi positif/negatif
$4 - du \leq d \leq 4 - dL$	Ragu – ragu
$4 - dL \leq d \leq 4$	Ada korelasi negative

**d. Uji Heteroskedastisitas**

Situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien-koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari yang semestinya. Dengan demikian, agar koefisien-koefisien regresi tidak menyesatkan, maka situasi heteroskedastis tersebut harus dihilangkan dari model regresi.

Menurut Gujarati (2012:406) untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji-*rank Spearman* yaitu dengan mengkorelasikan variabel independen terhadap nilai absolut dari residual hasil regresi. Jika nilai koefisien korelasi antara variabel independen dengan nilai absolut dari residual signifikan, maka kesimpulannya terdapat heteroskedastisitas (varian dari residual tidak homogen).

## 2. Analisis Regresi Berganda

Metode analisis yang digunakan adalah model regresi linier berganda.

Menurut Sugiyono (2013:277) bahwa:

“Analisis regresi linier berganda bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel *dependen*, bila dua atau lebih variabel *independen* sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Jadi analisis regresi berganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal 2.”

Menurut Sugiyono (2013:277) persamaan regresi linier berganda yang ditetapkan adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \varepsilon$$

Keterangan:

Y = Biaya Modal Ekuitas

a = Koefisien konstanta

$b_1, b_2, b_3, \dots$  = Koefisien regresi

$X_1$  = Manajemen Laba

$X_2$  = Asimetri Informasi

$\varepsilon$  = Error, variabel gangguan

### 3. Analisis Korelasi

#### a. Analisis Korelasi Parsial

Analisis korelasi parsial ini digunakan untuk mengetahui kekuatan hubungan antara korelasi kedua variabel dimana variabel lainnya dianggap berpengaruh dikendalikan atau dibuat tetap (sebagai variabel *control*). Variabel yang diteliti adalah data rasio maka teknik statistik yang digunakan adalah korelasi *Pearson Product Moment* (Sugiyono,2013:248).

Menurut Sugiyono (2013:248) penentuan koefisien korelasi dengan menggunakan metode analisis korelasi *Pearson Product Moment* dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{\{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\} \{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}}$$

Keterangan:

r = koefisien korelasi *pearson*

x = variabel independen

y = variabel dependen

n = banyak sampel

Dari hasil yang diperoleh dengan rumus diatas, dapat diketahui tingkat pengaruh variabel X dan variabel Y. Pada hakikatnya nilai r dapat bervariasi dari -1 hingga +1, atau secara sistematis dapat ditulis menjadi  $-1 \leq r \leq +1$ . Hasil dari perhitungan akan memberikan tiga alternatif, yaitu:

1) Bila  $r = 0$  atau mendekati 0, maka korelasi antar kedua variabel sangat lemah atau tidak terdapat hubungan antara variabel X terhadap variabel Y.

- 2) Bila  $r = +1$  atau mendekati  $+1$ , maka korelasi antar kedua variabel dikatakan positif.
- 3) Bila  $r = -1$  atau mendekati  $-1$ , maka korelasi antar kedua variabel dikatakan negatif.

Sebagai bahan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan berikut ini:

**Tabel 3.8**  
**Pedoman Menginterpretasikan Koefisien Korelasi**

Interval Korelasi	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2013:250)

#### b. Analisis Korelasi Berganda

Analisis korelasi berganda digunakan untuk mengetahui derajat atau kekuatan hubungan antara seluruh variabel X terhadap variabel Y secara bersamaan. Menurut Sugiyono (2013:256) koefisien korelasi tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R_{y.x_1x_2} = \sqrt{\frac{r^2 yx_1 + r^2 yx_2 - 2r_{yX_1} r_{yX_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}}$$

#### Keterangan:

$R_{y.x_1x_2}$  = Korelasi antara variabel  $X_1$  dengan  $X_2$  secara bersama sama dengan variabel Y.

$ryx_1$  = Korelasi *Product Moment* antara  $X_1$  dengan Y

$ryx_2$  = Korelasi *Product Moment* antara  $X_2$  dengan Y

$r_{x_1x_2}$  = Korelasi *Product Moment* antara  $X_1$  dengan  $X_2$

### 3.5.2 Pengujian Hipotesis

#### 3.5.2.1 Uji T (Parsial)

Uji T dimaksudkan untuk mengetahui tingkat signifikansi pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat dengan asumsi variabel bebas yang lain tidak berubah. Menurut Sugiyono (2013:250), menggunakan rumus:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

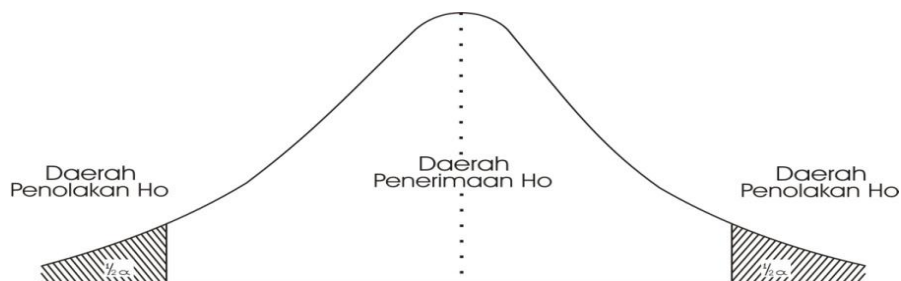
Keterangan:

$t$  = Nilai uji  $t$

$r$  = Koefisien korelasi *pearson*

$r^2$  = Koefisien determinasi

$n$  = jumlah sampel



**Gambar 3.1**  
**Uji T**

Sumber Sugiyono (2013:226)

Kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

- $H_0$  diterima jika nilai hitung statistik uji ( $t_{hitung}$ ) berada di daerah penerimaan  $H_0$ , dimana  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau  $-t_{hitung} > -t_{tabel}$  atau nilai sig  $> \alpha$
- $H_0$  ditolak jika nilai hitung statistik uji ( $t_{hitung}$ ) berada di daerah penolakan  $H_0$ , dimana  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$  atau nilai sig  $< \alpha$

Bila hasil pengujian statistik menunjukkan  $H_0$  ditolak, berarti variabel-variabel independennya yang terdiri dari manajemen laba dan asimetri informasi secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan biaya modal ekuitas. Tetapi apabila  $H_0$  diterima, berarti variabel-variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap biaya modal ekuitas.

Dalam pengujian hipotesis ini, penulis menggunakan uji signifikan atau uji parameter  $r$ , maksudnya untuk menguji tingkat signifikansi maka harus dilakukan pengujian parameter  $r$ . Adapun rancangan pengujian hipotesis secara parsial adalah sebagai berikut:

1.  $H_{01} : r = 0$  : Tidak dapat pengaruh manajemen laba terhadap biaya modal ekuitas.
2.  $H_{01} : r \neq 0$  : Terdapat pengaruh manajemen laba terhadap biaya modal ekuitas.
3.  $H_{02} : r = 0$  : Tidak dapat pengaruh asimetri informasi terhadap biaya modal ekuitas.
4.  $H_{02} : r \neq 0$  : Terdapat pengaruh asimetri informasi terhadap biaya modal ekuitas.



### 3.5.2.2 Uji F (Uji Simultan)

Pengujian yang dilakukan ini adalah dengan uji parameter b (uji korelasi) dengan menggunakan uji F statistik. Untuk menguji pengaruh variabel bebas secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel terikat digunakan uji F.

Menurut Sugiyono (2013:257) dirumuskan sebagai berikut:

$$F_h = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Keterangan:

R = Koefisien korelasi ganda

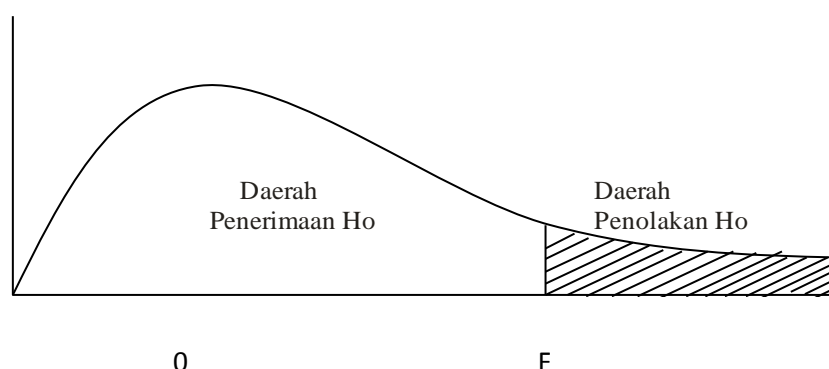
k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah anggota sampel

Distribusi F ini ditentukan oleh derajat kebebasan pembilang dan penyebut, yaitu k dan (n-k-1). Untuk uji F, kriteria yang dipakai adalah:

- $H_0$  diterima bila  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , artinya variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
- $H_0$  ditolak bila  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , artinya variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:



**Gambar 3.2**

**Uji F**

Sumber Sugiyono (2013:228)

Bila  $H_0$  diterima, maka diartikan sebagai titik signifikannya suatu pengaruh dari variabel-variabel independen secara bersama-sama atas suatu variabel dependen dan penolakan  $H_0$  menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari variabel-variabel independen secara bersama-sama terhadap suatu variabel independen.

$H_03 : b_1 \text{ dan } b_2 = 0$  : Tidak terdapat pengaruh Manajemen Laba dan Asimetri Informasi terhadap Biaya Modal Ekuitas.

$H_03 : b_1 \text{ dan } b_2 \neq 0$  : Terdapat pengaruh Manajemen Laba dan Asimetri Informasi terhadap Biaya Modal Ekuitas.

### 3.5.2.3 Koefisien Determinasi

Setelah diketahui besarnya koefisien korelasi, tahap selanjutnya adalah mencari nilai koefisien determinasi. Koefisien determinasi merupakan kuadrat dari koefisien korelasi. Analisis ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Kd = r_{xy}^2 \times 100\%$$

Keterangan:

Kd = Koefisien determinasi

$r_{xy}^2$  = Koefisien kuadrat korelasi ganda