

## **BAB III**

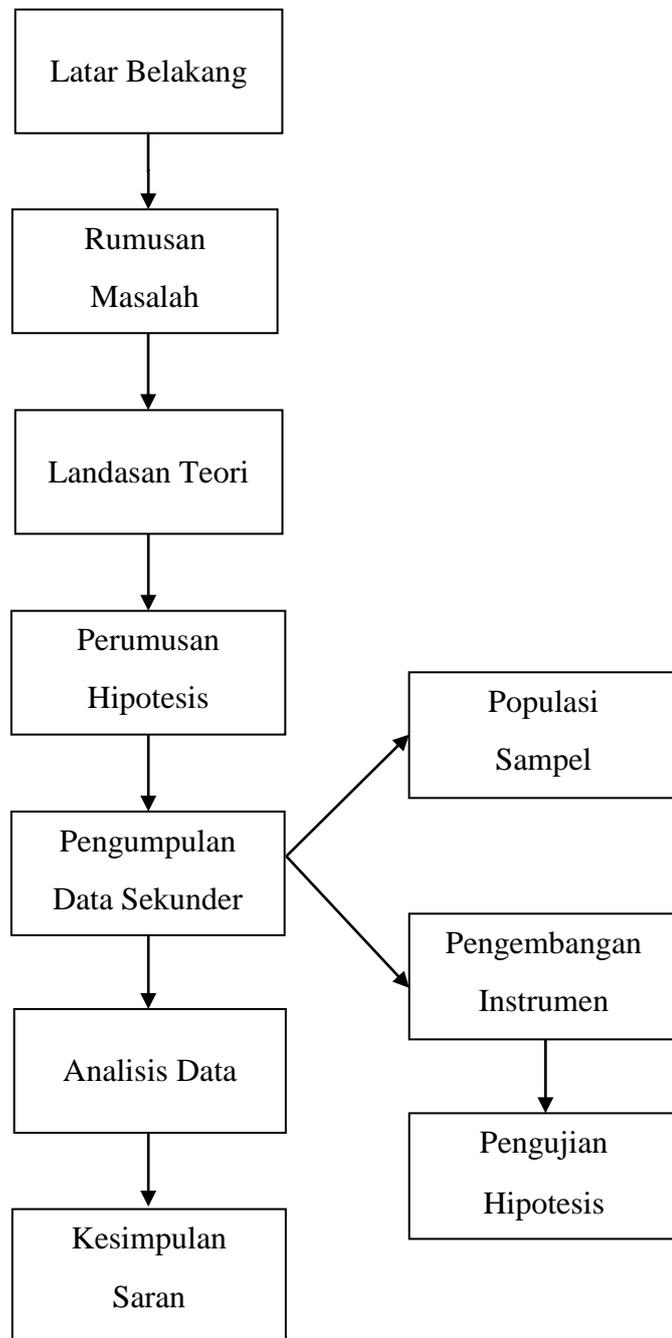
### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Desain Penelitian**

Pedoman atau prosedur serta teknik dalam perencanaan penelitian yang berguna sebagai panduan untuk membangun strategi yang menghasilkan model atau *blue print* penelitian yang disebut sebagai desain penelitian, (Sujarweni, 2015: 71). Penelitian ini menguji pengaruh *free cash flow* dan *leverage* terhadap manajemen laba. Jenis desain penelitian dalam penelitian ini adalah kausal. Rianse (2008: 35) menjelaskan tujuan penelitian kausal-komparatif untuk menyelidiki kemungkinan hubungan sebab-akibat berdasarkan atas pengamatan terhadap akibat yang ada, mencari kembali faktor yang mungkin menjadi penyebab melalui data tertentu. Penulis mengambil satu atau lebih akibat (sebagai “*dependent variabel*”) dan menguji data itu dengan menelusuri kembali ke masa lampau untuk mencari sebab-sebab, saling hubungan dan maknanya.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian data kuantitatif, yaitu jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang dapat dicapai (diperoleh) dengan menggunakan prosedur-prosedur statistik atau cara-cara lain dari kuantifikasi (pengukuran), (Sujarweni, 2015: 12). Penelitian ini diukur dengan skala rasio, yaitu skala pengukuran yang menunjukkan kategori, peringkat, jarak dan perbandingan konstruk yang diukur. Skala rasio menggunakan nilai absolut, sehingga memperbaiki skala interval yang

menggunakan nilai *relative*, (Erlina, 2011: 77). Desain penelitian dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 3.1** Desain Penelitian

Sumber : Penulis (2018)

### 3.2. Operasional Variabel

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang digunakan yaitu variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*).

#### 3.2.1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas (*independent variable*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sujarweni, 2015: 75). Variabel independen dalam penelitian ini adalah *free cash flow* (X1) dan *leverage* (X2).

##### 3.2.1.1. *Free Cash Flow* (X1)

*Free Cash Flow* merupakan arus kas aktual yang didistribusikan kepada investor sesudah perusahaan melakukan semua investasi dan modal kerja yang diperlukan untuk menjaga kelangsungan operasionalnya. Variabel ini dihitung dengan menggunakan rumus (Brigham & Houston, 2010: 67), yaitu:

$$\text{Free Cash Flow} = \text{NOPAT} - \text{investasi bersih pada modal operasi}$$

**Rumus 2.19**  
*Free Cash Flow*

Keterangan:

NOPAT (*Net Operating Profit After Tax*) = EBIT (1 – tarif pajak)

Investasi bersih modal operasi = Total modal operasi – total modal operasi-1

Total modal operasi = Modal kerja operasi bersih + aset tetap bersih

Modal kerja operasi bersih = Aset lancar – kewajiban lancar tanpa bunga

### 3.2.1.2. *Leverage* (X2)

Fahmi (2014: 75) menjelaskan rasio *leverage* adalah mengukur seberapa besar perusahaan dibiayai dengan utang. Rasio *leverage* diukur dengan rumus *Debt to Total Assets* atau *Debt Ratio*, yaitu:

$$\boxed{\text{Debt to Total Assets} = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Assets}}} \quad \text{Rumus 3.1 Rasio Leverage}$$

Keterangan:

*Total Liabilities* = Total Hutang

*Total Assets* = Total Aset

### 3.2.2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat (*dependent variable*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau akibat, karena adanya variabel bebas, (Sujarweni, 2015: 75). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah manajemen laba (Y).

#### 3.2.2.1. Manajemen Laba

Menurut Fahmi (2014: 519), *earnings management* (manajemen laba) adalah suatu tindakan yang mengatur laba sesuai dengan yang dikehendaki oleh pihak tertentu atau terutama oleh manajemen perusahaan (*company management*). Secara akuntansi manajemen laba diukur dengan mempergunakan *discretionary accruals*, (Fahmi, 2014: 521). Dalam penelitian ini, manajemen laba diukur dengan *discretionary accruals* dengan menggunakan *modified jones model* (model Jones dimodifikasi). Sulistyanto (2008: 216) menyatakan model Jones dimodifikasi banyak digunakan dalam penelitian-penelitian akuntansi karena dinilai merupakan model yang paling baik dalam mendeteksi manajemen laba dan

memberikan hasil paling *robust*. *Discretionary accruals* dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Untuk menghitung total akrual (TAC) dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{TAC} = \text{Net Income} - \text{Cash Flows From Operations} \quad \text{Rumus 3.2 Total Accrual}$$

Estimasi  $\beta_0$ ,  $\beta_1$ ,  $\beta_2$  dihitung selama periode estimasi dengan menggunakan model sebagai berikut:

$$\frac{\text{TAC}_{i,t}}{\text{TA}_{i,t-1}} = \beta_0 \frac{1}{\text{TA}_{i,t-1}} + \beta_1 \frac{\Delta \text{Sales}_{i,t}}{\text{TA}_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{\text{PPE}_{i,t}}{\text{TA}_{i,t-1}} + \sum \quad \text{Rumus 3.3 Estimasi } \beta_0, \beta_1, \beta_2$$

Dengan menggunakan koefisien regresi di atas, nilai *nondiscretionary accruals* dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{NDTA}_{i,t} = \beta_0 \frac{1}{\text{TA}_{i,t-1}} + \beta_1 \frac{\Delta \text{Sales}_{i,t} - \Delta \text{TR}_{i,t}}{\text{TA}_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{\text{PPE}_{i,t}}{\text{TA}_{i,t-1}} \quad \text{Rumus 3.4 Nondiscretionary Accruals}$$

Selanjutnya *discretionary accrual* (DA) dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{DA}_{i,t} = \text{TAC}_{i,t} / \text{TA}_{i,t-1} - \text{NDTA}_{i,t} \quad \text{Rumus 3.5 Discretionary Accrual (DA)}$$

Keterangan:

$\text{TAC}_{i,t}$  = Total *accruals* perusahaan i pada periode t

*Net Income* = Laba bersih perusahaan i pada periode t

*Cash Flows From Operations* = Aliran kas dari aktivitas operasi perusahaan i pada periode t

$\text{TA}_{i,t-1}$  = Total aset perusahaan i pada tahun t-1

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| $\Delta Sales_{i,t}$        | = Perubahan pendapatan perusahaan i dari tahun t-1 ke tahun t         |
| $\Delta TR_{i,t}$           | = Perubahan piutang perusahaan i dari tahun t-1 ke tahun t            |
| $PPE_{i,t}$                 | = <i>Gross preoperty, plant, and equipment</i> perusahaan i periode t |
| $DA_{it}$                   | = <i>Discretionary accruals</i> perusahaan i pada periode ke t        |
| $NDTA_{i,t}$                | = <i>Nondiscretionary accruals</i> perusahaan i pada periode ke t     |
| $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ | = Koefisien regresi   |
| e                           | = error   |

### 3.3. Populasi dan Sampel

#### 3.3.1. Populasi

Keseluruhan jumlah yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulannya merupakan pengertian dari populasi, (Sujarweni, 2015: 80). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sektor industri barang konsumsi subsektor makanan dan minuman sebesar 16 perusahaan.

**Tabel 3.1** Populasi

| No. | Kode Emiten | Nama Emiten   |
|-----|-------------|---|
| 1   | AISA        | PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk                    |
| 2   | ALTO        | PT Tri Banyan Tirta Tbk                             |
| 3   | CEKA        | PT Cahaya Kalbar Tbk                                |
| 4   | CLEO        | PT Sariguna Primatirta Tbk                          |
| 5   | DLTA        | PT Delta Djakarta Tbk                               |
| 6   | ICBP        | PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk                   |
| 7   | INDF        | PT Indofood Sukses Makmur Tbk                       |
| 8   | HOKI        | PT Buyung Poetra Sembada Tbk                        |
| 9   | MLBI        | PT Multi Bintang Indonesia Tbk                      |
| 10  | MYOR        | PT Mayora Indah Tbk                                 |
| 11  | PSDN        | PT Prasadha Aneka Niaga Tbk                         |
| 12  | ROTI        | PT Nippon Indosari Corpindo Tbk                     |
| 13  | SKBM        | PT Sekar Bumi Tbk                                   |
| 14  | SKLT        | PT Sekar Laut Tbk                                   |
| 15  | STTP        | PT Siantar Top Tbk                                  |
| 16  | ULTJ        | PT Ultra Jaya Milk Industry and Trading Company Tbk |

Sumber : [www.sahamok.com](http://www.sahamok.com)

### 3.3.2. Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu, (Sujarweni, 2015: 88). Kriteria-kriteria dalam menentukan sampel yaitu sebagai berikut:

- a. Data laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sektor industri barang konsumsi subsektor makanan dan minuman
- b. Data untuk perhitungan variabel tersedia secara lengkap untuk tahun pelaporan dari 2012 sampai 2016.
- c. Perusahaan menerbitkan laporan keuangan dengan tahun buku yang berakhir tanggal 31 Desember.
- d. Perusahaan menerbitkan laporan keuangan dalam satuan mata uang rupiah.

**Tabel 3.2** Pemilihan sampel

| Keterangan   | Jumlah |
|--|--------|
| Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sektor industri barang konsumsi subsektor makanan dan minuman   | 16     |
| Perusahaan yang tidak mempublikasikan laporan keuangan secara lengkap pada periode 2012-2016 dan tidak mempunyai data yang lengkap untuk perhitungan variabel penelitian | (8)    |
| Perusahaan yang tidak menerbitkan laporan keuangan dalam satuan mata uang rupiah   | (0)    |
| Jumlah perusahaan yang dijadikan sampel  | 8      |

Sumber : Data sekunder yang diolah (2017)

Berdasarkan kriteria sampel yang telah ditetapkan dalam penelitian ini, maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 8 perusahaan dengan periode pengamatan 5 tahun berturut-turut dari tahun 2012-2016. Berikut ini adalah daftar perusahaan yang menjadi sampel penelitian:

**Tabel 3.3** Daftar Perusahaan Yang Menjadi Sampel Penelitian

| No. | Kode Emiten | Nama Emiten   |
|-----|-------------|---|
| 1   | ALTO        | PT Tri Banyan Tirta Tbk                             |
| 2   | DLTA        | PT Delta Djakarta Tbk                               |
| 3   | ICBP        | PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk                   |
| 4   | INDF        | PT Indofood Sukses Makmur Tbk                       |
| 5   | MYOR        | PT Mayora Indah Tbk                                 |
| 6   | PSDN        | PT Prasadha Aneka Niaga Tbk                         |
| 7   | SKBM        | PT Sekar Bumi Tbk                                   |
| 8   | ULTJ        | PT Ultra Jaya Milk Industry and Trading Company Tbk |

Sumber : Data sekunder yang diolah (2017)

### 3.4. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis dokumen. Analisis dokumen lebih mengarah pada bukti konkret. Dengan instrumen ini, kita diajak untuk menganalisis isi dari dokumen-dokumen yang dapat mendukung penelitian kita, (Sujarweni, 2015: 95). Dokumen dalam penelitian ini diperoleh dari buku sebagai

landasan teori mengenai masalah yang diteliti, penelitian terdahulu, peraturan yang relevan mengenai masalah yang terkait, internet dan lain sebagainya.

#### **3.4.1. Jenis dan Sumber Data**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang menggunakan data berupa angka-angka yang diperoleh dari data laporan keuangan perusahaan mengenai perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sektor industri barang dan konsumsi subsektor makanan dan minuman pada tahun 2012-2016.

Sumber data data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu data yang didapat dari catatan, buku dan majalah berupa laporan keuangan publikasi perusahaan, laporan pemerintah, artikel, buku-buku sebagai teori, majalah dan lain sebagainya. Data yang diperoleh dari data sekunder ini tidak perlu diolah lagi. Sumber yang tidak langsung memberikan data pada pengumpul data, (Sujarweni, 2015: 89). Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari laporan keuangan perusahaan yang telah dipublikasi di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan mengunduh melalui situs *www.idx.co.id*.

#### **3.4.2. Metode Pengumpulan Data**

Sesuai dengan jenis data yang diperlukan yaitu data sekunder, maka metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

1. Metode studi kepustakaan, yaitu suatu cara yang dilakukan dimana dalam memperoleh data dengan menggunakan cara membaca dan mempelajari

buku-buku yang berhubungan dengan masalah yang dibahas dalam lingkup penelitian ini; dan

2. Metode studi observasi yaitu suatu cara memperoleh data dengan menggunakan dokumentasi yang berdasarkan pada laporan keuangan yang telah dipublikasikan oleh Bursa Efek Indonesia (BEI) dimana data yang digunakan merupakan data berkala (*times series*), yaitu data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu untuk memberikan gambaran tentang perkembangan suatu kegiatan selama periode spesifik yang diamati. Data berkala juga sering disebut sebagai data historis.

### **3.5. Metode Analisis Data**

Sujarweni (2015: 121) menyatakan analisis data diartikan sebagai upaya data yang sudah tersedia kemudian diolah dengan statistik dan dapat digunakan untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian. Dengan demikian, teknik analisis data dapat diartikan sebagai cara melaksanakan analisis terhadap data, dengan tujuan mengolah data tersebut untuk menjawab rumusan masalah. Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dengan bantuan aplikasi statistik yaitu program SPSS (*Statistical Program for Social Science*) versi 24.

#### **3.5.1. Statistik Deskriptif**

Sujarweni (2015: 122) menjelaskan statistik deskriptif berusaha untuk menggambarkan berbagai karakteristik data yang berasal dari suatu sampel. Statistik deskriptif seperti *mean*, *median*, *modus*, *presentil*, *desil*, *quartile*, dalam

bentuk analisis angka maupun gambar atau diagram. Dalam analisis deskriptif diolah pervariabel. Penelitian ini diolah dengan data statistik yang menggunakan program SPSS (*Statistical Program for Social Science*) versi 24.

### **3.5.2. Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi digunakan untuk memberikan *pre-test* atau uji awal terhadap suatu perangkat atau instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data, bentuk data dan jenis data yang akan diproses lebih lanjut dari suatu kumpulan data awal yang telah diperoleh, sehingga syarat untuk mendapatkan data yang tidak bisa menjadi terpenuhi atau, sehingga prinsip *Best Linier Unbiased Estimator* atau *BLUE* terpenuhi, (Wibowo, 2012: 61).

#### **3.5.2.1. Uji Normalitas**

Sujarweni (2016: 68) menjelaskan bahwa uji normalitas data ini sebaiknya dilakukan sebelum data diolah berdasarkan model-model penelitian. Uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui distribusi data dalam variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian adalah data yang memiliki distribusi normal. Wibowo (2012: 62) menyatakan kurva nilai residual terstandarisasi dikatakan normal jika: Nilai *Kolmogorov – Smirnov*  $Z < Z_{tabel}$ ; atau menggunakan Nilai *Probability Sig* (2 tailed)  $> \alpha ; > 0,05$ .

Menurut Ghozali (2016: 154), ada 2 cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik.

## 1. Analisis Grafik

Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Namun, demikian hanya dengan melihat histogram hal ini dapat menyesatkan khususnya untuk jumlah sampel yang kecil. Metode yang lebih handal adalah dengan melihat *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal dan *ploting* data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data residual normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya. Pada prinsip normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya. Dasar pengambilan keputusan:

- a. Jika data meyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histrogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika data menyebar jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

## 2. Analisis Statistik

Uji statistik yang dapat digunakan untuk menguji normalitas residual adalah dengan uji *Kolmogorov-Smirnov* (K-S). Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis:

$H_0$  : Data residual berdistribusi normal

$H_A$  : Data residual berdistribusi tidak normal

### 3.5.2.2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas diperlukan untuk mengetahui ada tidaknya variabel independen yang memiliki kemiripan antar variabel independen dalam suatu model. Kemiripan antarvariabel independen akan mengakibatkan korelasi yang sangat kuat. Selain itu untuk uji ini juga untuk menghindari kebiasaan dalam proses pengambilan keputusan mengenai pengaruh pada uji parsial masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Jika VIF (*Variance Inflation Factor*) yang dihasilkan diantara 1-10 maka tidak terjadi multikolinieritas, (Sujarweni, 2016: 230).

### 3.5.2.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas, (Ghozali, 2016: 134). Menurut Sujarweni (2016: 232), cara

memprediksi ada tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model dapat dilihat dengan pola gambar *scatterplot*, regresi yang tidak terjadi heteroskedastisitas jika:

1. Titik-titik data menyebar di atas dan dibawah atau disekitar angka 0
2. Titik-titik data tidak mengumpul hanya di atas atau dibawah saja
3. Penyebaran titik-titik data tidak boleh membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali
4. Penyebaran titik-titik data tidak berpola

#### **3.5.2.4. Uji Autokorelasi**

Sujarweni (2016: 231) menjelaskan bahwa menguji autokorelasi dalam suatu model bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu pada periode tertentu dengan variabel sebelumnya. Untuk data *time series* autokorelasi sering terjadi. Tapi untuk data yang sampelnya *crosssection* jarang terjadi karena variabel pengganggu satu berbeda dengan yang lain. Mendeteksi autokorelasi dengan menggunakan nilai *Durbin Watson* dibandingkan dengan *table Durbin Watson* ( $d_L$  dan  $d_U$ ). Kriteria jika  $d_U < d < 4 - d_U$  maka tidak terjadi autokorelasi. Berikut terdapat kriteria lainnya, yaitu:

1. Jika  $0 < d < d_L$ , berarti ada autokorelasi positif
2. Jika  $4 - d_L < d < 4$ , berarti ada autokorelasi negatif
3. Jika  $2 < d < 4 - d_U$  atau  $d_U < d < 2$ , berarti tidak ada autokorelasi positif atau negatif
4. Jika  $d_L \leq d \leq d_U$  atau  $4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$ , pengujian tidak meyakinkan.

Untuk itu dapat digunakan uji lain atau menambah data

### 3.5.3. Analisis Regresi Linear Berganda

Menurut Wibowo (2012: 126), analisis regresi linear berganda pada dasarnya merupakan analisis yang memiliki pola teknis dan substansi yang hampir sama dengan analisis regresi linear sederhana. Analisis ini memiliki perbedaan dalam hal jumlah variabel independen yang merupakan variabel penjelas jumlahnya lebih dari satu buah. Variabel penjelas yang lebih dari satu buah inilah yang kemudian akan dianalisis sebagai variabel yang memiliki hubungan-pengaruh, dengan dan terhadap variabel yang dijelaskan atau variabel dependen. Penggunaan model regresi sebagai alat uji akan memberikan hasil yang baik jika dalam model tersebut, data memiliki syarat-syarat tertentu atau dianggap memiliki syarat-syarat tersebut. Diantara syarat tersebut adalah data yang digunakan memiliki tipe data berskala interval atau rasio, data memiliki distribusi normal, memenuhi uji asumsi klasik.

Regresi linear berganda di notasikan sebagai berikut, (Wibowo, 2012: 127):

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

**Rumus 3.6** Regresi Linear Berganda

Keterangan:

Y = Variabel dependen (manajemen laba)

a = Nilai konstanta

$b_1, b_2, b_n$  = Nilai koefisien regresi

$X_1$  = Variabel independen pertama (*free cash flow*)

$X_2$  = Variabel independen kedua (*leverage*)

$X_n$  = Variabel independen ke-n

### 3.5.4. Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah yang masih bersifat praduga karena masih harus dibuktikan kebenarannya. Wibowo (2012: 124) menjelaskan uji hipotesis dapat dilakukan dengan menggunakan dua cara, yaitu dengan menggunakan tingkat signifikansi atau probabilitas ( $\alpha$ ) dan tingkat kepercayaan atau *confidence interval*. Jika dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi, kebanyakan penelitian menggunakan 0,05. Tingkat signifikansi adalah probabilitas melakukan kesalahan tipe I, yaitu kesalahan menolak hipotesis ketika hipotesis tersebut adalah benar. Tingkat kepercayaan pada umumnya ialah sebesar 95%, arti dari angka tersebut adalah tingkat dimana sebesar 95% nilai sampel akan mewakili nilai populasinya, dimana sampel tersebut diambil.

#### 3.5.4.1. Uji T (Parsial)

Menurut Nugroho (2011: 100), untuk menguji hubungan antara masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial atau per variabel digunakan uji t. Langkah-langkah dalam uji hipotesis parsial adalah sebagai berikut:

1. Menentukan formula hipotesis

Ho : Tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel bebas ( $X_n$ ) terhadap variabel terikat (Y).

Ha : Terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel bebas ( $X_n$ ) terhadap variabel terikat (Y).

2. Menentukan *level of significant*. Dengan  $\alpha = 5\%$
3. Menentukan nilai t hitung dengan persamaan:

$$t = \frac{\beta_i}{Se(\beta_i)} \quad \text{Rumus 3.7 t hitung}$$

Dimana :

$\beta_i$  = Koefisien Regresi Variabel  $X_i$

$S\beta_i$  = Standar *Error* dari  $X_i$

4. Tingkat pengujian:
  - a. Jika  $-t \text{ tabel} > t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima
  - b. Jika  $-t \text{ tabel} \leq t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

Atau dengan nilai probabilitas (signifikan) dasar pengambilan keputusan adalah:

  - a. Apabila nilai probabilitas  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima
  - b. Apabila nilai probabilitas  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak
5. Menentukan  $H_0$  diterima atau ditolak
6. Mengambil kesimpulan

#### 3.5.4.2. Uji F (Simultan)

Nugroho (2011: 99) menjelaskan bahwa untuk mengetahui bersama-sama apakah secara simultan variabel bebas P1 ( $X_1$ ), variabel bebas P2 ( $X_2$ ) memiliki hubungan yang signifikan dengan variabel dependen K ( $Y$ ), maka dapat dilakukan uji signifikansi dengan hipotesis:

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas ( $X_1$  dan  $X_2$ ) secara bersama-sama terhadap variabel terikat ( $Y$ )

Ha : Terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas (X1 dan X2) secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Y)

Untuk menentukan apakah Ho ditolak atau diterima, maka nilai F hitung dibandingkan dengan F tabel pada tingkat signifikansi tertentu. Adapun perhitungan F hitung dilakukan dengan menggunakan persamaan:

$$F = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (N - k - 1)}$$

**Rumus 3.8 F Hitung**

Dimana:

$R^2$  = Koefisien Determinasi

k = Jumlah Variabel Bebas

N = Jumlah Sampel

Adapun statistik pengujiannya adalah:

1. Jika F hitung  $\geq$  F tabel, maka Ho ditolak dan Ha diterima
2. Jika F hitung  $<$  F tabel, maka Ho diterima dan Ha ditolak

Berdasarkan nilai probabilitas, dasar pengambilan keputusan adalah:

1. Apabila nilai probabilitas  $<$  0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima
2. Apabila nilai probabilitas  $>$  0,05 maka Ho diterima dan Ha ditolak

#### **3.5.4.3. Uji Analisis Determinasi ( $R^2$ )**

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen cukup terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen

memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

### 3.6. Lokasi dan Jadwal Penelitian

#### 3.6.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah tempat dimana peneliti tersebut akan melakukan penelitian untuk memperoleh data-data yang diperlukan. Penelitian ini dilakukan pada Bursa Efek Indonesia yang beralamat di Komplek Mahkota Raya Blok A No. 11, Batam Center, Kota Batam, Kepri - Indonesia.

#### 3.6.2. Jadwal Penelitian

Perencanaan penelitian ini berlangsung selama bulan September 2017 s/d Januari 2018 dengan 14 pertemuan bimbingan skripsi dan bimbingan jurnal penelitian bersama dosen pembimbing skripsi.

**Tabel 3.4** Jadwal Penelitian

| No | Kegiatan            | Periode |   |   |   |          |   |   |   |        |   |   |   |          |   |   |   |        |   |   |   |
|----|---------------------|---------|---|---|---|----------|---|---|---|--------|---|---|---|----------|---|---|---|--------|---|---|---|
|    |                     | Sep-17  |   |   |   | Okt-2017 |   |   |   | Nov-17 |   |   |   | Des-2017 |   |   |   | Jan-18 |   |   |   |
|    |                     | 1       | 2 | 3 | 4 | 1        | 2 | 3 | 4 | 1      | 2 | 3 | 4 | 1        | 2 | 3 | 4 | 1      | 2 | 3 | 4 |
| 1  | Penentuan Topik     | ■       | ■ | ■ | ■ |          |   |   |   |        |   |   |   |          |   |   |   |        |   |   |   |
| 2  | Pengajuan Judul     |         |   |   | ■ |          |   |   |   |        |   |   |   |          |   |   |   |        |   |   |   |
| 3  | Penyusunan Bab I    |         |   |   |   | ■        | ■ | ■ | ■ |        |   |   |   |          |   |   |   |        |   |   |   |
| 4  | Penyusunan Bab II   |         |   |   |   |          |   |   | ■ | ■      | ■ | ■ |   |          |   |   |   |        |   |   |   |
| 5  | Penyusunan Bab III  |         |   |   |   |          |   |   |   |        |   | ■ | ■ |          |   |   |   |        |   |   |   |
| 6  | Pengajuan Data      |         |   |   |   |          |   |   |   |        |   |   | ■ |          |   |   |   |        |   |   |   |
| 7  | Pengolahan Data     |         |   |   |   |          |   |   |   |        |   |   |   | ■        | ■ | ■ | ■ |        |   |   |   |
| 8  | Penyusunan Bab IV   |         |   |   |   |          |   |   |   |        |   |   |   |          |   |   | ■ | ■      | ■ | ■ |   |
| 9  | Penyusunan Bab V    |         |   |   |   |          |   |   |   |        |   |   |   |          |   |   |   |        |   | ■ | ■ |
| 10 | Pengumpulan Skripsi |         |   |   |   |          |   |   |   |        |   |   |   |          |   |   |   |        |   |   | ■ |

Sumber: Penulis (2017)