

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian ini adalah *annual report* perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan situs-situs web [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), [www.sahamok.com](http://www.sahamok.com) yang mendukung penelitian.

Perusahaan manufaktur dapat dibedakan menjadi dua kategori, yaitu perusahaan manufaktur PMA dan PMDN. Data yang digunakan adalah laporan keuangan yang dipublikasikan. Data tersebut diperoleh dari ICMD (*Indonesian Capital Market Directory*).

#### **3.2 Jenis dan Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif yang mempunyai tujuan untuk menyusun teori sebagai hasil induksi dan pengantar terhadap fakta (pengumpulan informasi), dengan pendekatan deskriptif dengan tujuan berusaha mengungkapkan masalah yang dihadapinya dengan menggambarkan setiap aspeknya sebagaimana adanya.

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2008-2012. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI yang mengumumkan laporan keuangannya

melalui ICMD 2008-2012, populasi sejumlah 170 perusahaan. Dari jumlah tersebut dibedakan dalam 2 kategori status perusahaan yaitu PMA dan PMDN. Sampel PMA sejumlah 11 perusahaan dan sampel PMDN sejumlah 11 Perusahaan. Perusahaan PMA adalah perusahaan yang sebagian besar sahamnya dimiliki oleh investor asing. Sedangkan PMDN adalah perusahaan yang sebagian besar sahamnya dimiliki oleh investor dalam negeri. Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini diambil secara *purposive sampling* sejumlah 22 perusahaan.

#### **3.4 Teknik Pengambilan Sampel**

Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Perusahaan yang dijadikan sampel merupakan perusahaan yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang menerbitkan dan mempublikasikan laporan keuangan tahunan secara lengkap per 31 Desember dari tahun 2008 hingga tahun 2012.
2. Perusahaan yang selalu menyediakan data laporan keuangan lengkap mengenai variabel yang digunakan selama periode pengamatan.
3. Perusahaan yang tidak melakukan merger dan akuisisi selama tahun 2008-2012.
4. Perusahaan yang tidak berubah status dari PMA ke PMDN maupun dari PMDN ke PMA.

**Tabel 3.1**  
**Teknik Pengambilan Sampel**

No	Keterangan	PMA	PMDN
1.	Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang menerbitkan dan mempublikasikan laporan keuangan tahunan secara lengkap per 31 Desember dari tahun 2008 hingga tahun 2012.	<b>34</b>	<b>136</b>
2.	Perusahaan yang selalu menyediakan data laporan keuangan lengkap mengenai variabel yang digunakan selama periode pengamatan.	<b>11</b>	<b>11</b>
3.	Perusahaan yang tidak melakukan merger dan akuisisi selama tahun 2008-2012.	<b>11</b>	<b>11</b>
4.	Perusahaan yang tidak berubah status dari PMA ke PMDN maupun dari PMDN ke PMA.	<b>11</b>	<b>11</b>
	Jumlah perusahaan yang dapat dijadikan sampel Penelitian	<b>11</b>	<b>11</b>

Sumber: Indonesian Capital Market Directory

**Tabel 3.2**  
**Daftar Sampel Penelitian**

No	Nama Perusahaan	Status Perusahaan
1	PT Delta Jakarta Tbk.	PMA
2	PT HM Sampoerna Tbk.	PMA
3	PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk	PMA
4	PT Lion Metal Works Tbk.	PMA
5	PT Sumi Indo Kabel Tbk.	PMA
6	PT Hexindo Adiperkasa Tbk.	PMA
7	PT Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk	PMA
8	PT Darya-Varia Laboratoria Tbk.	PMA
9	PT Merck Tbk.	PMA
10	PT Rig Tenders Tbk	PMA
11	PT Colorpak Indonesia Tbk	PMA
12	PT Mayora Indah Tbk	PMDN
13	PT Tunas Baru Lampung Tbk	PMDN
14	PT Bentoel International Investama Tbk	PMDN
15	PT Gudang Garam Tbk	PMDN
16	PT Fajar Surya Wisesa Tbk	PMDN

17	PT Budi Acid Jaya Tbk	PMDN
18	PT Unggul Indah Cahaya Tbk	PMDN
19	PT Astra Graphia Tbk	PMDN
20	PT Astra Otoparts Tbk	PMDN
21	PT Tunas Ridean Tbk	PMDN
22	PT Kimia Farma (Persero) Tbk	PMDN

Sumber: Indonesian Capital Market Directory

### 3.5 Data dan Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan yang diperoleh dari laporan tahunan perusahaan sektor manufaktur yang dipublikasikan di BEI periode 2008-2012.

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui dua tahap, yaitu:

1. Tahap pertama dilakukan melalui studi pustaka yakni pengumpulan data pendukung, literatur, penelitian terdahulu, dan laporan-laporan yang dipublikasikan untuk mendapat gambaran dari masalah yang akan diteliti.
2. Dokumentasi terhadap data-data sekunder yaitu dengan mengumpulkan, mencatat, dan mengkaji dokumen-dokumen tentang data keuangan perusahaan PMA dan PMDN selama periode penelitian dari tahun 2008-2012 di BEI.

### 3.7 Definisi Operasional Variabel

Menurut Indriantoro dan Supomo (2002: 69) Variabel adalah *construct* yang diukur dengan berbagai macam nilai untuk memberikan gambaran yang lebih nyata mengenai fenomena-fenomena.

Variabel dependen adalah tipe variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel independen adalah variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel lain (Indriantoro dan Supomo, 2002: 63). Dalam penelitian ini variabel dependen adalah struktur modal. Dalam penelitian ini, tujuh variabel independen yang digunakan terdiri atas risiko bisnis, likuiditas, struktur aktiva, pertumbuhan perusahaan, PER, profitabilitas, dan kepemilikan manajerial. Untuk mengetahui pengertian yang terkait dengan variabel tercantum dalam tabel 3.3 sebagai berikut:

**Tabel 3.3**  
**Definisi Operasional Variabel**

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Keterangan
Struktur Modal	Struktur modal adalah perbandingan antara hutang jangka panjang dengan modal sendiri (Riyanto, 2001: 282)	$= \frac{\text{Hutang Jangka Panjang}}{\text{Modal Sendiri}}$	(Y)
Risiko Bisnis	Makin besar risiko bisnis perusahaan, makin rendah rasio utang yang optimal. Risiko bisnis dihitung sebagai standar deviasi return saham secara bulanan selama satu tahun. Diukur dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Saidi 2004: 44)	$\text{RISK} = \text{STD Return Saham}$ $\text{Return} = \frac{P_{i,t} - P_{i,t-1}}{P_{i,t-1}}$ <p>Dimana:  <math>P_{i,t}</math> = <i>Closing Price</i> bulanan pada bulan t  <math>P_{i,t-1}</math> = <i>Closing Price</i> bulanan pada bulan t-1            STD = Standard Deviasi</p>	(X <sub>1</sub> )
Likuiditas	Fred weston menyebutkan bahwa likuiditas merupakan rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban (utang) jangka pendek (kasmir, 2012: 129). Likuiditas dalam penelitian ini akan diproksikan dengan <i>current ratio</i> (CR).	$= \frac{\text{Current Assets (CA)}}{\text{Current Liabilities (CR)}}$	(X <sub>2</sub> )

Struktur Aktiva	Menggambarkan sebagian jumlah aset yang dapat dijadikan jaminan ( <i>collateral value of assets</i> ) (Brigham dan Houston 2001: 39).	$= \frac{\text{Aktiva Tetap}}{\text{Total Aktiva}}$	(X <sub>3</sub> )
Pertumbuhan Perusahaan	Perusahaan yang tumbuh dengan pesat harus lebih banyak mengandalkan modal eksternal (Brigham dan Houston 2001: 40). simbol GROW akan diukur dengan menggunakan hasil bagi antara selisih total aktiva tahun ke-t dan total aktiva tahun ke-t-1 dengan total aktiva tahun ke-t-1.	$= \frac{TA_t - TA_{t-1}}{TA_{t-1}}$ dimana: GROW = Pertumbuhan perusahaan TA <sub>t</sub> = Total aktiva tahun ke-t TA <sub>t-1</sub> = Total aktiva tahun ke-(t-1)	(X <sub>4</sub> )
Price Earning Ratio (PER)	Price Earning Ratio (PER) merupakan perbandingan harga suatu saham ( <i>market price</i> ) dengan <i>earning per share</i> (EPS) dari saham yang bersangkutan (Brigham dan Houston 2001: 92).	$PER = \frac{P_s}{EPS}$ dimana: PER = Price Earning Ratio P <sub>s</sub> = harga penutupan per lembar saham EPS = <i>earning per share</i>	(X <sub>5</sub> )
Profitabilitas	Diproksikan dengan perbandingan antara laba setelah pajak terhadap total aset. Variabel ini menggunakan skala rasio yang diubah ke dalam bentuk desimal. Profitabilitas diwakili oleh ROA ( <i>Return On Asset</i> ).	$= \frac{\text{Laba setelah pajak (EAT)}}{\text{Total Aset}}$	(X <sub>6</sub> )
Kepemilikan Manajerial	Kepemilikan manajerial adalah pemilik perusahaan atau pemegang saham dan agen atau manajer pengelola perusahaan (Nugrahani 2012: 30).	$= \frac{\text{Jumlah saham manajer}}{\text{Jumlah saham beredar}} \times 100\%$	(X <sub>7</sub> )

### 3.8 Model Analisis Data

#### 3.8.1 Uji Parsial (Uji-t)

*Independent Sample T-test* adalah pengujian menggunakan distribusi t terhadap signifikan perbedaan nilai rata-rata tertentu dari dua kelompok sampel yang tidak berhubungan. Data yang diperlukan adalah data rasio atau interval (Prawira, 2006: 21).

Untuk membandingkan pengaruh kedua kelompok perusahaan manufaktur PMA dan PMDN, maka digunakan alat analisis uji beda untuk *independent sample*. Perbandingan tersebut dilakukan dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui pengaruh masing-masing struktur modal PMA dan PMDN maka analisis dilakukan dengan menghitung nilai variabel-variabel yang diperlukan seperti DER, Risiko bisnis, Likuiditas, Struktur Aktiva, Pertumbuhan perusahaan, PER, Profitabilitas, Kepemilikan Manajerial.
- b. Dilakukan uji statistik, yaitu uji beda rata-rata dua sampel independen (t-test). T-test dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{s_{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}}$$

Dimana:

$$s_{\bar{x}_1 - \bar{x}_2} = \frac{\sqrt{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan:

$x_1$  = rata-rata variabel yang diuji pada sampel pertama (Misal rata-rata DER pada PMA)

$x_2$  = rata-rata variabel yang diuji pada sampel kedua (Misal rata-rata DER pada PMDN)

$n_1$  = jumlah sampel pada kelompok pertama PMA

$n_2$  = jumlah sampel pada kelompok kedua PMDN

$S_1$  dan  $S_2$  = standar deviasi pada kelompok pertama PMA dan kedua PMDN

- c. Setelah uji t dilakukan, selanjutnya dilakukan uji signifikan dengan membandingkan hasil uji t dengan t tabel berdasarkan tingkat kepercayaan 95% (alpha 5%). Jika nilai-t tabel  $\leq t$  hitung  $\geq t$  tabel, maka hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) ditolak. Artinya, tidak terdapat perbedaan yang signifikan dari variabel yang diukur. Sebaliknya, jika nilai t tabel  $> t$  hitung atau t hitung  $> t$  tabel, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Ini berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan. Penarikan kesimpulan juga bisa dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi (Sig.) pengujian dengan alpha 5%. Jika nilai signifikansi lebih kecil dari 5%, maka  $H_0$  ditolak, dan jika nilai signifikansi lebih besar dari 5%, maka  $H_0$  diterima. Pengujian hipotesis tersebut menggunakan uji beda dibantu dengan menggunakan *SPSS16.0 for Windows*.

### 3.8.2 Uji Asumsi Klasik

Untuk mengetahui apakah model yang digunakan dalam regresi benar-benar menunjukkan hubungan yang signifikan dan representatif maka model yang digunakan tersebut harus memenuhi uji asumsi klasik regresi. Dengan pengujian

ini diharapkan agar model regresi yang diperoleh bisa dipertanggungjawabkan dan tidak bias disebut BLUE (*Best, Linear, Unbiased, Estimator*) maka asumsi-asumsi dasar berikut ini dipenuhi :

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas secara statistik menggunakan alat analisis *One Sample Kolmogorov-Smirnov*. Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan adalah sebagai berikut:

- a) Jika  $p < 0,05$ ; maka distribusi data tidak normal
- b) Jika  $p > 0,05$ ; maka distribusi data normal

Maka, untuk mendeteksi normalitas dengan Kolmogorov-Smirnov test (K-S) dilakukan dengan membuat hipotesis :

$H_0$  : data residual berdistribusi normal

$H_a$  : data residual tidak berdistribusi normal

- a) Apabila probabilitas nilai Z uji K-S signifikan secara statistik maka  $H_0$  ditolak yang berarti data tersebut terdistribusi tidak normal.
- b) Apabila probabilitas nilai Z uji K-S tidak signifikan secara statistik maka  $H_0$  diterima yang berarti data tersebut terdistribusi normal.

### 2. Uji Autokorelasi

Alat analisis yang digunakan adalah uji Durbin-Watson. Untuk mengetahui terjadi atau tidaknya autokorelasi dapat dilakukan dengan

membandingkan nilai statistik hitung Durbin-Watson pada perhitungan regresi dengan statistik tabel Durbin-Watson.

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain.

### 4. Uji Multikolinearitas

Untuk mengetahui apakah ada korelasi antara variabel bebas dapat diketahui dengan melihat nilai korelasi parsial antar variabel bebas, yaitu pada *condition index* yang melebihi 20. Variabel yang menyebabkan multikolinearitas dapat diketahui dengan melihat nilai tolerance yang lebih kecil dari 0,1 atau nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) yang lebih besar dari 10.

#### 3.8.3 Uji Simultan (Uji-F)

Pengujian regresi secara keseluruhan menunjukkan apakah variabel bebas secara keseluruhan atau parsial mempunyai pengaruh terhadap variabel tak bebas (struktur modal). Pengujian dilakukan sebagai berikut:

1. Membandingkan antara F hitung dan F tabel
2. Berdasarkan Probabilitas
  - a. Dalam skala probabilitas 5% atau 0,05 jika probabilitas atau signifikansi ( $\alpha$ ) > 0,05 maka variabel bebas berpengaruh terhadap struktur modal,

jika  $(\alpha) < 0,05$  maka variabel bebas secara simultan berpengaruh terhadap variabel struktur modal.

- b. Sedangkan pada skala 10% atau 0,1. Jika probabilitas atau signifikansi  $(\alpha) > 0,1$  maka variabel bebas secara simultan tidak berpengaruh terhadap struktur modal. Jika  $(\alpha) < 0,1$  maka variabel bebas secara serentak berpengaruh terhadap struktur modal.

#### 3.8.4 Analisis Regresi Linier Berganda

Peneliti menggunakan bantuan program *SPSS16.0 for Windows*, Persamaan Regresi tersebut:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + e$$

Dimana:

Y = Struktur Modal

X<sub>1</sub> = Risiko Bisnis

X<sub>2</sub> = Likuiditas

X<sub>3</sub> = Struktur Aktiva

X<sub>4</sub> = Pertumbuhan Perusahaan

X<sub>5</sub> = PER

X<sub>6</sub> = Profitabilitas

X<sub>7</sub> = Kepemilikan Managerial

$\beta_1\beta_2\beta_3\beta_4\beta_5\beta_6\beta_7$  = Koefisien Regresi  $\beta$

$e$  = Koefisien Pengganggu

Nilai koefisien regresi di sini sangat menentukan sebagai dasar analisis. Mengingat penelitian ini bersifat fundamental method. Hal ini berarti koefisien  $\beta$  bernilai positif (+) maka dapat dikatakan terjadi pengaruh searah antara variabel bebas dengan variabel terikat (dependen), setiap kenaikan variabel bebas akan mengakibatkan kenaikan variabel terikat (dependen), sedemikian pula sebaliknya, bila koefisien  $\beta$  bernilai negatif (-), hal ini menunjukkan adanya pengaruh negatif dimana kenaikan nilai variabel bebas akan mengakibatkan penurunan nilai variabel terikat (dependen).

### 3.8.5 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi merupakan ukuran untuk mengetahui kesesuaian atau ketepatan antara nilai dugaan atau garis regresi dengan data sampel. Semakin besar koefisien determinasi menunjukkan semakin baik kemampuan  $X$  menerangkan  $Y$ . Besarnya koefisien determinasi adalah kuadrat dari koefisien korelasi. Koefisien determinasi berkisar antara nol sampai satu ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ), dimana semakin tinggi nilai  $R^2$  (mendekati 1), berarti variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat dan apabila nilai  $R^2 = 0$  menunjukkan variabel bebas secara keseluruhan tidak dapat menjelaskan variabel terikat.