

## BAB III

### Metodologi Penelitian

Pada bab ini dipaparkan populasi dan sampel yang digunakan dalam penelitian, jenis data, sumber data, dan teknik pengumpulan data, definisi dan pengukuran variabel penelitian yang digunakan, metode analisis data, dan hipotesis operasional yang digunakan dalam penelitian ini.

#### 3.1 Populasi dan Sample Penelitian

Populasi merupakan sekelompok orang, kejadian atau segala sesuatu yang mempunyai karakteristik tertentu (Indriantoro dan Supomo, 2014: 115). Menurut Arikunto (2005) populasi adalah objek yang secara keseluruhan digunakan untuk penelitian. Jadi apabila ada seseorang yang hendak meneliti semua karakteristik dan elemen dalam suatu wilayah penelitian, tentu saja penelitian tersebut termasuk dalam penelitian populasi.

Dalam penelitian ini, menggunakan 496 populasi perusahaan terbaik di Indonesia pada perusahaan jasa dan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2017 yang secara konsisten mempublikasikan laporan keuangan pada periode tersebut.

Penentuan metode sampel yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini menggunakan *purposive sampling method*. Atas dasar ditentukan dan disesuaikan kriteria serta karakteristik tertentu sebagai berikut:

1. Prospektus perusahaan dapat diakses melalui [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) atau [melalui website dari perusahaan yang bersangkutan](#)
2. Perusahaan jasa dan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2013-2017
3. Perusahaan mempublikasikan laporan keuangan tahunan untuk periode 31 Desember 2013-2017 dan telah diaudit. Diperlukannya laporan keuangan tahunan periode 31 desember 2013-2017 untuk mengetahui perubahan pada struktur modal dan profitabilitas dari periode 2013-2017, serta diperlukannya laporan yang telah diaudit agar dapat diperoleh keakuratan laporan keuangan tersebut serta dapat di pertanggung jawabkan, karena telah diverifikasi oleh akuntan publik.
4. Perusahaan tidak bergerak dibidang perbankan. Perusahaan perbankan tidak dimasukkan kedalam sample penelitian, karena laporan keuangan perusahaan perbankan berbeda dengan laporan keuangan perusahaan bidang perusahaan yang akan diteliti
5. Selama periode 2013-2017 tidak terdapat transaksi atau kejadian luar biasa yang dapat menyebabkan laba perusahaan berubah secara signifikan
6. Perusahaan yang menghasilkan laba positif selama periode 2013-2017
7. Perusahaan yang menerbitkan data-data mengenai variabel penelitian yang akan diteliti tersedia lengkap dalam laporan keuangan perusahaan.

Terdiri dari laba bersih, penjualan atau pendapatan, total asset, hutang jangka pendek, hutang jangka panjang, total hutang periode 2013-2017

Pengambilan sample penelitian, berdasarkan kriteria yang ditentukan sebagai berikut:

**Tabel 3.1**

**Sample Penelitian**

No	Keterangan	Jumlah
1	Perusahaan manufaktur dan jasa yang terdaftar di BEI	496
2	Perusahaan yang tidak mempublikasikan laporan keuangan tahunan untuk periode 2013-2017 paling tidak satu tahun	(69)
3	Perusahaan yang bergerak di bidang perbankan	(95)
4	Perusahaan yang terdapat transaksi atau kejadian luar biasa	0
5	Perusahaan yang tidak menghasilkan laba positif	(162)
6	Perusahaan yang tidak menerbitkan mengenai variabel yang akan diteliti	0
7	Perusahaan yang tidak bermata uang laporan	7

	rupiah tahun 2013-2017	
	<b>Jumlah Sampel</b>	163

Berdasarkan *purposive sampling method* yang akan digunakan dalam pengambilan sample pada penelitian diperoleh 163 perusahaan jasa dan manufaktur sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan, dengan observasi 5 tahun penelitian pada periode 2013-2017. Nama-nama perusahaan sampel disajikan pada lampiran

### **3.2 Jenis Data, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.2.1 Jenis Data, Sumber Data**

Jenis data dalam pelaksanaan penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data penelitian yang bersumber agar peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan, atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumen) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan (Indriantoro dan Supomo, 2014: 147). Data sekunder pun juga dapat diperoleh dengan cara berkunjung ke perpustakaan, pusat kajian, pusat arsip atau membawa banyak buku yang berhubungan dengan penelitian yang sedang dilakukan. Serta data sekunder ini, memiliki kelebihan seperti waktu dan biaya yang dibutuhkan pada saat penelitian guna mengklasifikasi permasalahan dan mengevaluasi datanya, relative lebih sedikit dibandingkan pengumpulan data primer (Achmad,2016).

Data dapat diperoleh dengan cara mengakses situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), ataupun dengan mengakses masing-masing situs resmi perusahaan yang bersangkutan. Berupa laporan keuangan tahunan dan laporan yang telah diaudit pada periode 2013-2017 yang terpublikasi. Laporan keuangan tahunan tersebut digunakan untuk mengetahui perubahan pada struktur modal dan profitabilitas dari periode 2013-2017, serta diperlukannya laporan yang telah diaudit agar dapat diperoleh keakuratan laporan keuangan tersebut serta dapat di pertanggungjawabkan.

### 3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa teknik dokumentasi, yaitu data penelitian dalam bentuk faktur, jurnal, surat, atau laporan program (Indriantoro dan Supomo, 2014: 146). Data-data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari laporan keuangan tahunan yang telah menjadi sampel dalam penelitian. Data tersebut dapat diperoleh pada situs Bursa Efek Indonesia serta yang diunduh pada data tersebut yaitu perusahaan jasa dan manufaktur yang sesuai dengan pemilihan sample penelitian tersebut pada periode 2013-2017.

### 3.3 Definisi dan Pengukuran Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan profitabilitas sebagai variabel dependen. Pada variabel independen yaitu struktur modal yang direpresentasikan dengan hutang jangka pendek terhadap total asset atau Short-Term Debt to Total Asset (SDTA), hutang jangka panjang terhadap total asset atau Long-Term Debt to Total Asset (LDTA), dan

total hutang terhadap total asset atau Debt to Total Asset (DTA). Dan terdapat variabel kontrol yaitu ukuran perusahaan serta pertumbuhan penjualan

Berikut penjelasan dari variabel yang digunakan dalam penelitian, dan diikutsertakan dengan pengukuran setiap variabel.

### 3.3.1 Variabel Dependen

Variabel Dependen merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen (Indriantoro dan Supomo, 2014: 63). Variabel yang dapat dipengaruhi atau dapat juga dikenal dengan variabel yang menjadi akibat karena adanya pada variabel independen (Zulfikar, 2016). Serta menurut (Widiyanto, 2013) yaitu variabel yang keberadaannya dipengaruhi oleh variabel lain.

Sehingga, pada penelitian ini variabel dependen yaitu profitabilitas yang diukur dengan EBIT, yang dilambangkan dengan sebutan ROE (*Return on Equity*) atau pengembalian ekuitas adalah perhitungan yang masuk dalam rasio profitabilitas, yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih dengan menggunakan modal sendiri dan menghasilkan laba bersih yang tersedia bagi pemilik atau investor. ROE sangat bergantung pada seberapa besar-kecilnya perusahaan, bila perusahaan tersebut memiliki modal yang relative kecil maka ROE yang dihasilkan pun juga kecil dan begitu pula sebaliknya untuk perusahaan besar. Terdapat pula faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pengembalian Ekuitas Pemilik antara lain Laba Bersih atau *Net Income dan Ekuitas*. (Ani, 2017).

Berikut perhitungan Profitabilitas, yang di formulasi ROE dengan menggunakan

Rumus:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Equity}}$$

### 3.3.2 Variabel Independen

Variabel Independen adalah variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel yang lain (Indriantoro dan Supomo, 2014: 63). Hal yang serupa juga dikemukakan (Widiyanto, 2013) variabel independen merupakan variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain.

Dalam variabel independen ini yaitu Struktur Modal yang direpresentasikan sebagai berikut:

#### 3.3.2.1 Hutang jangka pendek terhadap total asset atau Short-Term Debt to Total Asset (SDTA)

Menurut (Baridwan, 2000: 58) menjelaskan bahwa kewajiban akan dibagi menjadi hutang jangka pendek jika pelunasannya dilakukan dengan menggunakan sumber-sumber aktiva lancar. Hal ini menunjukkan hubungan pendanaan jangka pendek yang digunakan perusahaan pada aset dengan jumlah pinjaman jangka pendek yang merupakan kewajiban lancar, timbul dari pendanaan jangka pendek tersebut.

Berikut perhitungan SDTA dilakukan dengan menggunakan Rumus:

$$\text{SDTA} = \frac{\text{Short-Term Debt}}{\text{Total Asset}}$$

3.3.2.2 Hutang jangka panjang terhadap total aset atau Long-Term Debt to Total Asset (LDTA)

Kewajiban jangka panjang adalah kewajiban yang jatuh temponya lebih dari satu tahun sejak tanggal dikeluarkan, atau dapat disebut hutang yang didanai. Hal ini menunjukkan hubungan pendanaan jangka pendek yang digunakan perusahaan pada aset dengan jumlah pinjaman jangka pendek yang merupakan kewajiban lancar, timbul dari pendanaan jangka pendek tersebut.

Berikut perhitungan LDTA dilakukan dengan menggunakan Rumus:

$$\text{LDTA} = \frac{\text{Long-Term Debt}}{\text{Total Asset}}$$

3.3.2.3 Rasio hutang terhadap total aset atau Debt to Total Asset

Menurut (Kho, 2017) Debt to Equity Ratio atau DER adalah rasio keuangan utama dan digunakan untuk menilai posisi keuangan suatu perusahaan. Rasio ini juga merupakan ukuran kemampuan perusahaan untuk melunasi kewajibannya.

Rasio Hutang (*Debt Ratio*) dihitung dengan membagikan total hutang (*total liabilities*) dengan total aset yang dimilikinya. Rasio



Hutang atau *Debt Ratio* ini sering juga disebut dengan Rasio Hutang Terhadap Total Aset (*Total Debt to Total Assets Ratio*).

Berikut ini adalah rumus rasio hutang (*debt ratio*) :

$$DTA = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Asset}}$$

### 3.3.3 Variabel Kontrol

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan 2 variabel kontrol antara lain pertumbuhan penjualan, ukuran perusahaan. Berikut penjelasan dari variabel kontrol yang digunakan dalam penelitian ini, antara lain:

#### 3.3.3.1 Pertumbuhan Penjualan (*sales growth*)

Penurunan maupun kenaikan jumlah penjualan suatu periode terhadap periode sebelumnya. Maka, hasilnya pertumbuhan penjualan pada tingkat pertumbuhan penjualan yang tinggi akan membutuhkan lebih banyak investasi pada berbagai elemen aset, baik aset tetap maupun aset lancar. (Kurniasih, Dkk, 2015). Serta, Myers dan Skinner (2000) menjelaskan bahwa sebagian besar perusahaan memiliki kecenderungan untuk mengontrol angka pertumbuhan penjualan yang dapat berdampak pada pengukuran besar kecilnya perusahaan.

Pertumbuhan penjualan (*growth*) memiliki peranan yang penting dalam manajemen modal kerja. Dengan mengetahui seberapa besar pertumbuhan penjualan, perusahaan dapat memprediksi seberapa besar profit yang akan didapatkan.

Digunakan rumus:

$$\text{Pertumbuhan Penjualan} = \frac{\text{Sales}_t - \text{Sales}_{t-1}}{\text{Sales}_{t-1}}$$

### 3.3.3.2 Ukuran Perusahaan (*firm size*)

Perusahaan besar secara politis, lebih besar melakukan transfer political cost dalam kerangka politic process, dibandingkan dengan perusahaan kecil. Lebih lanjut beberapa peneliti berhasil membuktikan bahwa political process memiliki dampak pada pemilihan prosedur akuntansi oleh perusahaan yang berukuran besar (Watt dan Zimmerman, 1986).

Variabel dummy digunakan penelitian, untuk memproksikan variabel ukuran perusahaan, perusahaan ukuran sedang dan besar diberi kode 1 dan perusahaan kecil diberi kode 0. Seperti, berdasarkan market value pada tiap-tiap akhir tahun penelitian, yaitu jumlah saham yang beredar dikalikan dengan harga pasar saham. Perusahaan yang memiliki market value di atas 1 trilyun rupiah maka dikategorikan besar, bila memiliki market value lebih besar dari 100 milyar rupiah dan lebih kecil dari 1 trilyun rupiah maka dikategorikan sedang, dan kategori kecil, bila memiliki market value di bawah 100 milyar rupiah.

## 3.4 Metode Analisis Data

Untuk menjawab berbagai hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, maka peneliti menggunakan analisis regresi linear berganda. Menurut (Riduwan, 2013) menyatakan alat analisis dari dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat

untuk membuktikan maupun memastikan ada atau tidaknya hubungan fungsional antara variabel bebas (*independent variable*) dengan variabel terikat (*dependent variable*), dibantu dengan program SPSS.

Langkah yang dilakukan dalam menganalisis penelitian untuk membuktikan hipotesis penelitian, antara lain:

1. Statistik Deskriptif untuk mendapatkan sample penelitian yang terdiri dari *mean*, nilai maksimum, nilai minimum, *varian* ( $\sigma^2$ ), dan *standard deviasi* ( $\sigma$ ) dari setiap variabel dalam penelitian. Hasilnya ditampilkan berupa bentuk tabel.
2. Melakukan uji gejala penyimpangan asumsi model klasik, memiliki fungsi mencari kondisi ideal dari hasil penelitian. Uji asumsi klasik dalam penelitian ini, terdiri dari:
  - a. Uji Normalitas

Bertujuan menguji variabel pengganggu dari model residual ( $\mu$ ) memiliki distribusi normal, yang memiliki arti nilai variabel tersebut mempunyai peluang yang lebih besar teramati serta memiliki asumsi bahwa nilai residu memiliki distribusi normal

Uji normalitas ini dapat di analisis menggunakan analisis statistisk dengan *one-sample Kolmogorof-Smirnov* (K-S)

Pengambilan keputusan:

- a. jika data memiliki nilai signifikansi  $> 0,05$  atau 5%, maka data tersebut berdistribusi normal

- b. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  atau 5%, maka dapat tersebut tidak berdistribusi normal (Ghozali:2013)

b. Uji Multikolinieritas

Bertujuan menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Bila tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas, maka hasil tersebut menunjukkan model regresi yang baik.

Pengambilan keputusan:

- a.  $VIF < 10$ , maka tidak terjadi gejala multikolinieritas
- b.  $VIF > 10$ , maka terjadi gejala multikolinieritas

Alternative lain, dalam pengambilan keputusan (dilihat dari nilai *tolerance*):

- a. nilai *tolerance*  $> 0,1$  , maka tidak terjadi korelasi
- b. nilai *tolerance*  $< 0,1$  , maka terjadi korelasi

Solusi, apabila nilai *tolerance*  $< 0,1$  yaitu dengan mengeluarkan variabel bebas yang mempunyai korelasi tinggi

c. Uji Autokorelasi

Bertujuan untuk mengetahui terdapat korelasi antara variabel pengganggu pada periode  $t$  dengan variabel pengganggu pada periode  $t-1$ .

1. Bila terjadi gejala pada uji ini, maka mempunyai *standard error* sangat besar dan memungkinkan model regresi tidak signifikan. Menurut

Ghozali, 2011 pengujian ini ada karena penelitian yang berurutan sepanjang waktu satu sama lainnya (Ghozali,2011)

Cara melakukan dengan tes *Durbin Watson* (DW-test).

Pengambilan keputusan:

- a.  $DW < -2$  , maka terjadi autokorelasi positif
- b. DW antara -2 sampai +2, maka tidak terjadi autokorelasi
- c.  $DW > +2$  , maka terjadi autokorelasi negatif
- d. Uji Heteroskedastisitas

Bertujuan untuk menguji ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Kecuali, bila terjadi pengamatan kesamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain, maka menghasilkan regresi yang baik atau disebut homokedastisitas.

Cara melakukan pengujian dapat dilakukan dengan banyak cara, salah satu yang dilakukan oleh peneliti yaitu memakai grafik plot (*scatter plot*) antara variabel tergantung (ZPRED) dengan residual (ZRESID), dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada *scatter plot* antara

ZPRED dan ZRESID yang mana, sumbu y adalah variabel tergantung dan telah distandarisasi.

Pengambilan Keputusan (Ghozali,2015:105):

- a. Jika ada pola tidak jelas dari titik-titik didalam grafik yang dihasilkan, maka tidak terjadi heteroskedastisitas

- b. Jika ada pola tertentu seperti titik yang membentuk suatu pola yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka terjadi heterokedastitas.

### 3. Koefisien Determinasi dan *Adjusted* ( $R^2$ )

Digunakan untuk mengukur seberapa baik garis regresi sesuai data aktualnya. Regresi yang baik dalam pengujian ini yaitu apabila nilai ( $R^2$ ) semakin mendekati 1 dan apabila semakin mendekati nol garis regresi dapat dikatakan kurang baik.

Langkah untuk evaluasi menurut (Widiarjono, 2010:19-21) yaitu seberapa baik garis regresi variable independen menjelaskan variable dependen

### 4. Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi pada dasarnya adalah ketergantungan variabel dependen dengan satu atau lebih variabel independen, dengan tujuan untuk mengestimasi atau memprediksi nilai rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui (Ghozali, 2013: 95).

Persamaan regresi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan :

Y	= Return On Equity (ROE)
a	= Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$	= Koefisien Regresi
$X_1$	= Hutang Jangka Pendek (short-term debt)
$X_2$	= Hutang Jangka Panjang (long-term debt)
$X_3$	= Rasio Hutang ( <i>total debt</i> )
e	= Residual atau Kesalahan Prediksi ( <i>error</i> )

### 3.5 Hipotesis Operasional

#### Hipotesis 1

$H_01$  : Tidak berpengaruh antara *short-term debt* terhadap *profitabilitas*

$H_A1$  : *Short-term* berpengaruh positif terhadap *profitabilitas*

#### Hipotesis 2

$H_02$  : Tidak berpengaruh antara *long-term debt* terhadap *profitabilitas*.

$H_A2$  : *Long-term debt* berpengaruh negatif terhadap *profitabilitas*.

### Hipotesis 3

$H_03$  : Tidak berpengaruh antara *debt ratio* terhadap *profitabilitas*.

$H_A3$  : *Debt ratio* berpengaruh positif terhadap *profitabilitas*

Pengambilan keputusan:

a. Untuk hipotesis 1 dan 3

Jika  $P\text{value} < 0,05$  dan  $\beta > 0$  maka hipotesis diterima. Ini berarti bahwa variabel independen berpengaruh positif terhadap variable dependen. Jika  $P\text{value} \geq 5\%$  atau  $\beta \leq 0$  maka hipotesis ditolak, dan berarti variable independen tidak berpengaruh positif terhadap variable dependenn.

b. Untuk hipotesis 2

Jika  $P\text{value} < 0,05$  dan  $\beta < 0$  maka hipotesis diterima. Ini berarti bahwa variabel independen berpengaruh negatif terhadap variable dependen. Jika  $P\text{value} \geq 5\%$  atau  $\beta \geq 0$  maka hipotesis ditolak, dan berarti variable independen tidak berpengaruh negatif terhadap variable dependen.