

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan (*financial report*) tahunan per 31 Desember pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2017-2018. Data tersebut diakses dari situs resmi Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.co.id. Penelitian akan dimulai pada bulan April 2019 sampai dengan selesai.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi (*population*) yaitu sekelompok orang, kejadian atau segala sesuatu yang memiliki karakteristik tertentu (Nur Indriantoro dan Bambang Supomo, 2002: 115). Dalam penelitian ini, populasi yang dijadikan obyek adalah semua jenis industri manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Industri manufaktur cenderung menggunakan aktiva tetap operasi dengan beban tetap relative besar. Di samping itu perusahaan yang bergerak dalam industri manufaktur berjumlah cukup banyak di Bursa Efek Indonesia.

3.2.2 Sampling (Sampel)

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi, Sugiono (2011,81). Metode pemilihan sampel dalam penelitian ini yaitu metode *purposive sampling*. Pemilihan metode *purpose sampling* dalam penelitian ini digunakan agar sumber data relevan dan sesuai dengan variabel

penelitian. Purposive sampel dilakukan agar sampel memenuhi criteria sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur yang listing dari BEI, lengkap dengan laporan keuangan dan perusahaan laporan keuangan yang telah di audit oleh auditor independen selama periode 2017-2018.
2. Perusahaan manufaktur yang menyajikan informasi laporan keuangan lengkap mencakup semua definisi operasional penelitian yaitu: Total asset, total penjualan, profitability, business risk, *effective tax rate*, *asset tangibility*, *firm age*, *liquidity*.
3. Perusahaan yang menggunakan mata uang rupiah dalam laporan keuangan.
4. Perusahaan yang tidak mengalami kerugian selama masa periode penelitian.

3.3 Variabel Penelitian dan Defenisi Operasional

3.3.1 Variabel Penelitain

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel dependen dan independen.

1. Variable dependen (Y)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen.

Y = Struktur Modal

2. Variable Independen (X)

Variable independen merupakan variable bebas. Variable bebas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$X_1 = \text{Firm size}$

$X_2 = \text{Growth Oportunity}$

$X_3 = \text{Profitability}$

$X_4 = \text{Business Risk}$

$X_5 = \text{Effective Tax Rate}$

$X_6 = \text{Asset Tangibility}$

$X_7 = \text{Firm Age}$

$X_8 = \text{Liquidity}$

3.3.2 Defenisi Operasioonal

3.3.2.1 Struktur Modal

Struktur Modal adalah perbandingan atau perimbangan antara modal asing dengan modal sendiri. Modal asing dalam hal ini merupakan hutang jangka panjang dan hutang jangka pendek, sedangkan modal sendiri dalam hal ini merupakan laba ditahan. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan rasio DER, Karena rasio ini dapat menunjukkan hubungan antara jumlah hutang yang diberikan kreditur dengan menggunakan jumlah modal sendiri yang akan diberikan oleh pemilik perusahaan. Pengertian dari DER tersebut adalah rasio yang membandingkan hutang terhadap ekuitas. Untuk menghitung DER menggunakan rumus sebagai berikut (Bambang Riyanto, 2001: 333):

$$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$$

3.3.2.2 *Firm Size*

Firm size adalah ukuran perusahaan. Ukuran perusahaan merupakan suatu indikator yang dapat menunjukkan kondisi atau karakteristik perusahaan dimana terdapat beberapa parameter yang dapat digunakan untuk menentukan besar/kecilnya suatu perusahaan. Ukuran perusahaan dalam penelitian ini merupakan cerminan dari besar kecilnya nilai total aktiva perusahaan pada akhir tahun, yang diukur menggunakan *log natural* (Ln) dari total aktiva (Sujoko dan Soebiantoro, 2007). Hal ini dikarenakan besar total aset masing-masing perusahaan berbeda, bahkan dapat memiliki selisih yang besar.

$$\text{Size} = \text{Ln} (\text{Total Aset})$$

3.3.2.3 *Growth Opportunity*

Growth opportunity merupakan kemampuan perusahaan untuk berkembang dimasa depan dengan memanfaatkan peluang investasi sehingga dapat meningkatkan nilai perusahaan. Kesempatan tumbuh di masa depan (*growth opportunity*) dapat dilihat dari tingkat pertumbuhan penjualan. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan rumus pertumbuhan penjualan, karena perusahaan yang memiliki tingkat akan mungkin menggunakan hutang yang lebih besar dibandingkan dengan perusahaan yang memiliki pertumbuhan yang rendah, maka keuntungan yang didapat oleh perusahaan akan memiliki peningkatan penjualan yang tinggi sehingga bisa menutup bunga hutang.

$$\text{Growth Opportunity} = \frac{\text{Total Sales}_t - \text{Total Sales}_{t-1}}{\text{Total Sales}_{t-1}}$$

3.3.2.4 *Profitability*

Rasio profitabilitas merupakan rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam mendapatkan keuntungan dilihat dari laba yang dihasilkan dari pendapatan investasi dan penjualan. Profitabilitas dalam penelitian ini diproksikan dengan *Return On Equity* (ROE). ROE merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur laba bersih sesudah pajak dengan modal sendiri (Kasmir, 2014). Rumus dari ROE adalah sebagai berikut:

$$ROE = \frac{\text{Laba Setelah pajak}}{\text{Modal sendiri}}$$

3.3.2.5 *Bussines Risk*

Business Risk adalah resiko yang dihadapi perusahaan terhadap kualitas dan keunggulan produk mereka yang beredar dipasar. Risiko bisnis tersebut bisa saja meningkat saat perusahaan menggunakan hutang dalam jumlah banyak dalam memenuhi kebutuhan pendanaan perusahaan. Dalam penelitian ini menggunakan rumus pertumbuhan. Hal ini dikarenakan resiko bisnis yang besar akan akan menyebabkan perusahaan lebih hati-hati dalam perusahaan, karena perusahaan akan khawatir tidak dapat mengembalikan hutang tersebut. Berikut rumus yang digunakan untuk mengukur *business risk*:

$$\text{Business Risk} = \frac{\text{Pertumbuhan EBIT}}{\text{Pertumbuhan Penjualan}}$$

3.3.2.6 *Effective Tax Rate*

Effective tax rate adalah tarif pajak yang terjadi dan dihitung dengan membandingkan pajak dengan laba akuntansi perusahaan. *effective tax rate* dapat dihitung dari beban pajak dibagi dengan laba sebelum pajak dan tidak membedakan antara beban pajak kini dan beban pajak tangguhan sehingga dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$ETR = \frac{\text{Total Beban Pajak Penghasilan}}{\text{Laba Sebelum Pajak}}$$

3.3.2.7 *Asset Tangibility*

Asset tangibility merupakan asset yang memiliki nilai bergantung pada fisik tertentu. *Asset tangibility* menunjukkan suatu kekayaan yang biasanya dapat dijadikan jaminan. Variabel ini diukur dengan menggunakan rumus :

$$TANGIBILITY = \frac{\text{Fixed Asset}}{\text{Total Asset}}$$

3.3.2.8 *Firm Age*

firm age adalah lamanya sebuah perusahaan berdiri, berkembang dan bertahan. Secara Konsep teoritis bahwa *firm age* memiliki pengaruh positif terhadap struktur modal perusahaan, sebab dengan usia dan pengalaman yang semakin panjang akan memungkinkan bagi perusahaan untuk bisa memperoleh akses atas sumber dana pinjaman yang lebih luas pula. *firm age* pada penelitian ini diukur dengan menggunakan rumus Logaritma Natural, Karena untuk mengetahui tahun perusahaan tersebut berdiri sampai dengan tahun terakhir penelitian. Berikut rumus yang digunakan :

$$AGE = \ln(\text{Tahun Penelitian} - \text{Tahun berdiri Perusahaan})$$

3.3.2.9 *Liquidity*

Likuiditas adalah kemampuan seseorang atau perusahaan untuk memenuhi kewajiban atau utang yang segera harus dibayar dengan harta lancarnya. Likuiditas pada penelitian ini dihitung dengan *Current ratio*, yang membandingkan antara aktiva lancar terhadap pasiva lancar dari tahun 2017-2018 pada perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia yang dinyatakan dalam persentase. Liquidity dapat diukur dengan Rumus:

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Asset Lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}}$$

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dengan menggunakan metode Dokumentasi yang berupa laporan keuangan tahunan perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2018 dan telah dipublikasikan resmi oleh perusahaan manufaktur di website resmi Bursa Efek Indonesia www.idx.co.id. Metode dokumentasi yaitu, mencari data mengenai variable bersangkutan dengan penelitian yang berupa catatan, buku, surat kabar, majalah, agenda, dan sebagainya.

3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah tahapan dalam proses penelitian dengan tujuan menginvestigasi, mentransformasi, mengungkap pola-pola gejala sosial yang diteliti agar laporan penelitian dapat menunjukkan informasi, simpulan dan atau menyediakan rekomendasi untuk pembuat kebijakan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis regresi sederhana guna untuk

melihat pengaruh dari variable independen. Pengujian dilakukan dengan menggunakan bantuan *software* SPSS. SPSS adalah sebuah program komputer yang digunakan untuk membuat analisis statistika. Berikut adalah tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini

3.5.1 Uji Regresi Linear Sederhana

Analisis Regresi Linier Sederhana adalah hubungan secara linier antara satu variabel independen (X) dan variabel dependen (Y). Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan. Data yang digunakan biasanya berskala interval atau rasio. Rumus regresi linear sederhana sebagai berikut:

$$Y = a + bX + e$$

$$DER = a + bSize + e \dots\dots\dots(1)$$

$$DER = a + bGO + e \dots\dots\dots(2)$$

$$DER = a + bROE + e \dots\dots\dots(3)$$

$$DER = a + bBusiness + e \dots\dots\dots(4)$$

$$DER = a + bETR + e \dots\dots\dots(5)$$

$$DER = a + bTangibility + e \dots\dots\dots(6)$$

$$DER = a + bAGE + e \dots\dots\dots(7)$$

$$DER = a + bCurrentRatio + e \dots\dots\dots(8)$$

Keterangan:

Y	= Variabel dependen (nilai yang diprediksikan)
X	= Variabel independen
a	= Konstanta (nilai Y' apabila X = 0)
b	= Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)
e	= Standar Error
Size	= <i>Firm Size</i>
GO	= <i>Growth Oportunity</i>
ROE	= <i>Profitability</i>
Business	= <i>Business Risk</i>
ETR	= <i>Effective Tax Rate</i>
Tangibility	= <i>Asset Tangibility</i>
AGE	= <i>Firm Age</i>
Current Rasio	= <i>Liquidity</i>

3.5.2 Uji Statistik T

Uji t (t-test) melakukan pengujian terhadap koefisien regresi secara parsial, pengujian ini dilakukan untuk mengetahui signifikansi peran secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen dengan mengasumsikan bahwa variabel independen lain dianggap konstan. Pengujian ini dilakukan dengan dua arah dengan hipotesis:

$H_0 : \beta_1 = 0$ artinya tidak ada pengaruh dari variabel independent terhadap variabel dependen.

$H_a : \beta_1 \neq 0$ artinya ada pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen.

Dimana:

β_1 = koefisien korelasi

$Se(\beta_1)$ = standar error koefisien regresi

Kriteria pengujian:

1. H_0 diterima dan H_a ditolak apabila $|t_{hitung}| < |t_{tabel}|$, artinya variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
2. H_0 ditolak dan H_a diterima apabila $|t_{hitung}| > |t_{tabel}|$, artinya variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

Alternatif lain untuk melihat pengaruh secara parsial adalah dengan melihat nilai signifikansinya, apabila nilai signifikansi yang terbentuk dibawah 5% maka terdapat pengaruh yang signifikan variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Sebaliknya bila signifikansi yang terbentuk diatas 5% maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Uji statistik T pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2016:99).

3.5.4 Koefisien Determinasi (R^2)/Regresi

Menurut Ghazali (2016:95) koefisien determinasi mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol sampai dengan satu ($0 \leq R^2 \leq 1$). Semakin tinggi R^2 (mendekati 1), maka variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan dalam memprediksi variasi variabel terikat dan apabila $R^2=0$ menunjukkan variabel independen secara keseluruhan tidak dapat menjelaskan variabel terikat maka kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas.