

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode dan Model Penelitian

1. Obyek Penelitian

Obyek pada penelitian ini adalah Perusahaan Manufaktur yang tercatat di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2018.

2. Data

Pada penelitian ini, dibutuhkan data untuk mendukung uji pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen. Data yang diperlukan adalah sebagai berikut:

a. Jenis Data

Sekaran dan Bougie (2017) menyatakan bahwa data dapat diperoleh dari sumber primer dan sumber sekunder. Data primer adalah informasi yang diperoleh secara langsung dari tangan pertama oleh peneliti terkait dengan variabel ketertarikan untuk tujuan tertentu dari studi. Sedangkan data sekunder adalah mengumpulkan informasi dari sumber-sumber yang sudah ada.

Menurut Sekaran dan Bougie (2017), terdapat berbagai macam sumber data seperti majalah, buku, publikasi pemerintah, data sensus, indikator ekonomi, laporan tahunan perusahaan dan sebagainya. Pada penelitian ini, data yang akan digunakan adalah data sekunder berupa laporan keuangan tahunan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang diperoleh melalui website www.idx.co.id.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik yang digunakan untuk memilih sampel pada penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu metode pengumpulan sample dengan kriteria berdasarkan tujuan atau target tertentu. Kriteria pemilihan sample adalah sebagai berikut:

- a. Perusahaan manufaktur yang mencatatkan laba selama periode 2015-2018 secara berturut-turut.

4. Teknik Pengumpulan Data

pada tahap ini, penulis berusaha untuk memperoleh berbagai informasi sebanyak-banyaknya untuk dijadikan sebagai dasar teori dan acuan dalam mengolah data, dengan cara membaca, mempelajari, menelaah dan mengkaji literature-literatur berupa buku-buku, jurnal, makalah, dan penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang berupa laporan keuangan tahunan yang dapat diperoleh dari *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) dan Bursa Efek Indonesia (BEI).

5. Definisi Operasi

Penelitian ini menggunakan dua jenis variabel yaitu variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependennya yaitu Struktur Modal dan Variabel Independennya yaitu Ukuran Perusahaan, Likuiditas, Profitabilitas dan Risiko Bisnis.

Definisi operasional dari setiap variabel penelitian adalah:

a. Variabel Dependen

1) Struktur Modal

Struktur modal merupakan kondisi perimbangan antara utang jangka pendek, utang jangka panjang, saham preferen dan saham biasa. Struktur Modal Jika dilihat dari sudut pandang struktur keuangan merupakan perimbangan antara total utang dengan modal sendiri. dalam penelitian ini Struktur Modal diukur dengan *Debt to Equity Ratio* yang yang disimbolkan dengan DER, dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut (Sartono, 2001).

$$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Equity}} \times 100\%$$

b. Variabel Independen

1) Profitabilitas

Profitabilitas adalah rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan. Dalam penelitian ini profitabilitas akan diukur menggunakan *Return on Equity* yang disimbolkan dengan ROE. *Return on Equity* menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih berdasarkan jumlah modal tertentu sehingga ROE dapat menunjukkan seberapa besar kemampuan modal dari sebuah perusahaan dalam menghasilkan laba. ROE merupakan perbandingan antara laba bersih setelah pajak dengan Modal (Hanafi M. , 2015). Rasio ini diukur dengan menggunakan rumus berikut:

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

2) Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan dicerminkan oleh total aset yang dimiliki oleh perusahaan tersebut. Ukuran perusahaan berbanding lurus dengan aset yang dimiliki oleh perusahaan tersebut. Ukuran perusahaan yang besar dapat dengan mudah mendapatkan kepercayaan dari pihak luar dan menarik perhatian investor. Dalam penelitian ini ukuran perusahaan diukur dengan menggunakan *Size* (Hanafi, 2004). Rasio ini diukur dengan menggunakan rumus berikut:

$$Size = Ln\ Total\ Aset$$

3) Likuiditas

Likuiditas menunjukkan kemampuan perusahaan untuk membayar hutang atau kewajiban yang dimiliki perusahaan. Dalam penelitian ini Likuiditas diukur menggunakan *current ratio* yang disimbolkan dengan CR. *Current Ratio* adalah salah satu alat yang digunakan untuk mengukur Likuiditas perusahaan. CR merupakan perbandingan antara aktiva lancar dan utang lancar. Rasio lancar akan menunjukkan berapa besar utang yang dapat dijamin pada setiap Rp 1,- aktiva lancar yang dimiliki (Hanafi & Halim, 2016). Rasio ini diukur dengan menggunakan rumus berikut:

$$Current\ Ratio\ (CR) = \frac{Aktiva\ Lancar}{Hutang\ Lancar}$$

4) Risiko Bisnis

Risiko bisnis adalah ketidakpastian yang dihadapi perusahaan dalam menjalankan kegiatan bisnisnya. Tingkat risiko kebangkrutan sebuah perusahaan dapat dilihat dari tingkat risiko bisnisnya. Perusahaan yang memiliki risiko bisnis yang tinggi juga akan memiliki tingkat risiko kebangkrutan yang tinggi. Risiko bisnis dapat diukur dengan menghitung fluktuasi dari laba perusahaan yaitu EBIT. Perhitungan dengan menghitung standar deviasi dari laba dibagi total aset selama 4 tahun (Joni dan Lina, 2010). Rasio ini diukur dengan menggunakan rumus berikut:

$$BRISK = STDV \text{ dari } \frac{Ebit}{Total Aset}$$

6. Alat Analisis

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis data kuantitatif. Alat analisis data yang digunakan adalah SPSS (Statistical Package for Social Sciences) adalah sebuah program komputer yang digunakan untuk menganalisa sebuah data dengan analisis statistika. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda. Berikut merupakan ulasan mengenai analisis regresi linier berganda dan uji asumsi klasik.

a. Analisis Regresi Linier Berganda

Pengujian dalam Penelitian ini menggunakan metode regresi linier berganda untuk mengolah data. Analisis regresi linier berganda akan mempelajari hubungan linier dua atau lebih variabel. Pada

penelitian ini, terdapat variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu Struktur modal dan Independennya yaitu Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, Likuiditas dan Risiko Bisnis. Adapun persamaan model regresi linier berganda ditunjukkan oleh persamaan regresi berikut (Rahmawati, Fajarwati, & Fauziyah, 2016):

$$Y = \alpha + \beta_1 ROE + \beta_2 SIZE + \beta_3 CR + \beta_4 BRISK + e$$

Keterangan:

Y	= struktur modal
α	= konstanta
$\beta_{1, 2, 3, 4}$	= koefisien regresi variable X_1 sampai X_4
ROE	= profitabilitas
SIZE	= ukuran perusahaan
CR	= likuiditas
BRISK	= risiko bisnis
e	= error

b. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk menguji apakah model regresi yang akan digunakan benar-benar memiliki hubungan yang signifikan. Model harus memenuhi uji asumsi klasik agar model regresi tidak bias (BLUE) dan dapat dipertanggung jawabkan (Sekaran & Bougie, 2017).

1) Uji Normalitas.

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Terdapat dua cara untuk mendeteksi apakah residual

berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik. Analisis Grafik merupakan salah satu cara termudah untuk melihat normalitas distribusi yaitu dengan melihat normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dan distribusi normal. Jika titik distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal. Jika titik distribusi kumulatif menyebar disekitar garis diagonal maka data tersebut berdistribusi normal. Sedangkan uji normalitas lainnya yaitu dengan menggunakan uji Kolmogorov (K-S) untuk mengetahui signifikansi data yang terdistribusi normal secara statistik. Pengujian ini didasari pedoman sebagai berikut (Ghozali, 2011):

- a) Jika nilai probabilitas $> 0,05$; maka data berdistribusi normal.
- b) Jika nilai probabilitas $< 0,05$; maka data tidak berdistribusi normal.

2) Uji Multikolinearitas.

Uji Mutikolinearitas merupakan adanya hubungan linier yang sempurna atau pasti diantara beberapa atau semua variable independen. Oleh sebab itu, uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Adanya multikolinearitas ini mengakibatkan koefisien regresi tidak menentu dan kesalahan standarnya tak terhingga, sehingga model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Uji multikolonieritas dapat dilihat dari nilai variance inflation factor (VIF). Apabila VIF

kurang dari 10 maka tidak terjadi multikolonieritas, tetapi jika VIF melebihi 10 maka terjadi multikolonieritas (Rahmawati dkk, 2016).

3) Uji Heteroskedastisitas.

Model regresi yang baik adalah yang homoskedastis atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Sehingga uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Metode yang akan digunakan untuk uji heteroskedastisitas adalah dengan *Glejser Test*, yaitu dengan meregresi nilai *absolute residual* terhadap variabel independen. Apabila nilai probabilitas variabel independen > 0.05 , maka tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi. Sedangkan nilai probabilitas variabel independen < 0.05 menunjukkan adanya heteroskedastisitas pada model regresi (Ghozali, 2011).

4) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Untuk menguji autokorelasi digunakan uji Durbin Watson. Uji Durbin Watson digunakan untuk menguji apakah antar residual tidak terdapat korelasi yang tinggi. Hasil uji autokorelasi

juga dapat dilihat melalui grafik. Model dikatakan bebas autokorelasi jika hasil uji berada di zona bebas autokorelasi yaitu jika $DU < DW < 4-DU$. Jika antar residual tidak terdapat hubungan korelasi maka dikatakan residual adalah acak atau random. (Ghozali, 2011).

c. Uji Hipotesis

1) Uji Signifikan Secara Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah permodelan yang dibangun memenuhi kriteria fit atau tidak dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a) Merumuskan Hipotesis

$$H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3 = 0$$

(Tidak ada pengaruh Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, Likuiditas, dan Risiko Bisnis terhadap Struktur Modal)

$$H_a : \beta_1, \beta_2, \beta_3 \neq 0$$

(Ada pengaruh Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, Likuiditas dan Risiko Bisnis terhadap Struktur Modal)

b) Menentukan tingkat alpha 5%

c) Menarik kesimpulan (Ghozali, 2011).

2) Uji Signifikan Secara Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen (profitabilitas, ukuran perusahaan, likuiditas dan risiko bisnis) terhadap variabel dependen (struktur modal). Total pengaruh variabel merupakan pengaruh secara parsial variabel independen

terhadap variabel dependen. Dalam melakukan uji statistik t terdapat kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut (Ghozali, 2011) :

a) Pengaruh arah positif atau negatif pada variabel independen terhadap variabel dependen dapat dilihat dari arah koefisien beta yang dihasilkan apakah bertanda positif atau negatif.

b) Melihat nilai signifikansi 0,05 atau 5% :

(1) Apabila nilai probabilitas kurang dari 0,05 atau $< 0,05$, maka variable independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen, sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak.

(2) Apabila nilai probabilitas lebih dari 0,05 atau $> 0,05$, maka variable independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen, sehingga H_a ditolak dan H_0 diterima.

d. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 sampai 1. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variable independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen (Rahmawati, Alni dkk 2016).