

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif ini merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya yaitu sistematis, terencana, dan terstruktur dengan sangat jelas sejak awal hingga akhir pembuatan desain penelitiannya. Sugiyono (2014) menyatakan bahwa tujuan dari penelitian kuantitatif yaitu untuk menguji hipotesis yang sudah ditetapkan kemudian diinterpretasikan hasil analisisnya untuk memperoleh kesimpulan.

3.2 Populasi Dan Sampel

Populasi pada penelitian merupakan seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2017-2020. Penggunaan perusahaan manufaktur sebagai populasi pada penelitian ini karena perusahaan manufaktur merupakan jenis usaha yang berkembang sangat pesat dan memiliki ruang lingkup yang cukup luas.

Sampel yang digunakan peneliti yaitu teknik sampling dengan *purposive sampling*. Adapun beberapa kriteria yang dijadikan sampel oleh peneliti adalah :

- a. Merupakan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2017-2020
- b. Perusahaan tidak delisting dalam kurun waktu 2017-2020

- c. Memiliki laporan keuangan perusahaan yang sudah diaudit pada tahun 2017-2020
- d. Perusahaan memiliki laba bersih pada tahun 2017-2020

Pengambilan data sampel dilakukan dengan cara menjumlahkan seluruh perusahaan yang sesuai dengan kriteria penelitian pada periode tahun 2017-2020.

3.3 Jenis Dan Sumber Data

Penelitian menggunakan jenis data sekunder yang didapatkan oleh peneliti secara tidak langsung dari objek penelitian Hadi (2006). Selain menggunakan data sekunder peneliti juga menggunakan data kuantitatif yang merupakan pendekatan penelitian yang banyak dituntut untuk menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, dan penafsiran data tersebut serta penampilan hasilnya Arikunto (2006). Data sekunder yang digunakan merupakan data yang berkala (*time series*) yang merupakan data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu secara berkala, data tersebut memuat tentang suatu kegiatan, aktivitas dan lain-lainnya yang dilakukan secara berkala.

Pada penelitian ini data sekunder didapatkan dari *website* Bursa Efek Indonesia yang berupa laporan keuangan perusahaan manufaktur yang telah ditetapkan sesuai dengan kriteria peneliti.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data metode dokumentasi yang berarti tata cara pengumpulan data dengan mencatat data-data yang sudah ada. Metode dokumentasi merupakan metode yang digunakan dengan

cara mengumpulkan data yang dipakai dalam menelusuri historis. Dokumen berupa orang atau sekelompok orang, peristiwa, atau kejadian dalam situasi sosial yang dapat berguna dalam penelitian (Yusuf, 2014).

3.5 Definisi Operasional Variabel Dan Pengukuran

Variabel dalam penelitian ini dibagi menjadi dua variabel utama, yaitu variabel bebas (X) yang terdiri atas dua variabel yaitu Risiko Bisnis (X_1) dan Struktur Aset (X_2) sedangkan variabel terikat terdiri dari satu variabel terikat (Y) yaitu Struktur Modal.

3.5.1 Variabel Independen

3.5.1.1 Risiko Bisnis (X_1)

Risiko bisnis adalah sebuah ketidakpastian yang dihadapi oleh sebuah perusahaan dalam melakukan kegiatan operasi bisnisnya. Risiko bisnis yang tinggi dapat mengakibatkan penurunan penggunaan hutangnya. Perusahaan dapat melihat tingkat risiko bisnis dari perhitungan EBIT dibagi dengan total aktiva, dimana dari hasil dari pembagian tersebut dapat menunjukkan besar kecilnya risiko bisnis yang ditentukan dari total aset yang dimiliki perusahaan. Alasan digunakannya proksi BEPR karena aset berhubungan dengan seberapa besar perusahaan dapat menjaminkan aktiva untuk penggunaan utang jangka panjang dalam pendanaan perusahaan. Semakin besar aset yang dijaminkan oleh perusahaan untuk penggunaan utang maka semakin kecil risiko bisnis yang akan dihadapi oleh perusahaan. Dengan mengadopsi rumus yang digunakan oleh Hardianti and Gunawan (2010) yang menggunakan *basic earning power ratio*.

$$\text{Basic Earning Power Ratio} = \frac{\text{Earning Before Interest and Tax}}{\text{Total Asset}}$$

3.5.1.2 Struktur Aset (X₂)

Struktur aset merupakan gambaran sebagian aset yang dapat dijadikan sebagai jaminan untuk memperoleh utang. Struktur aset dapat diukur dengan menggunakan rumus yang pernah digunakan oleh Chandra (2017) yaitu :

$$\text{Struktur Aktiva} = \frac{\text{Total Fixed Asset}}{\text{Total Asset}}$$

3.6 Variabel Dependen

3.6.1 Struktur Modal

Struktur modal merupakan pendanaan permanen sebagai dana jangka panjang dapat berupa perpaduan dari modal asing, saham biasa dan saham preferen sebagai modal sendiri. Menurut Sudarmika and Sudirman (2015) struktur keuangan merupakan perimbangan antara total utang dan modal sendiri dengan kata lain struktur modal merupakan bagian dari struktur keuangan. Semakin rendah DER yang dimiliki perusahaan maka semakin tinggi juga kemampuan perusahaan untuk membayar seluruh kewajibannya kemudian semakin besar proporsi utang yang digunakan dalam struktur modal maka semakin besar pula kewajibannya.

Pengukuran struktur modal dapat menggunakan rumus *Debt to Equity Ratio* yang pernah digunakan oleh (Setyawan, 2016).

$$Debt\ to\ Equity\ Ratio = \frac{Total\ Hutang}{Total\ Ekuitas}$$

Alasan penggunaan proksi DER karena perusahaan akan lebih mengutamakan pemenuhan kebutuhan danya dengan menggunakan sumber dari dalam perusahaan namun seiring ebutuhan perusahaan yang meningkat, maka perusahaan harus menjalankan kegiatan operasionalnya dengan menggunakan bantuan dari luar, baik berupa utang (*debt financing*) ataupun mengeluarkan saham baru. Jika kebutuhan dana perusahaan hanya dipenuhi dengan menggunakan utang, maka semakin besar ketergantungan dengan pihak luar dan menyebabkan risiko finansialnya semakin besar begitu juga sebaliknya apabila kebutuhan dana dipenuhi dengan saham saja maka biaya akan sangat mahal. Soukotta and Chabachib (2012) mengasumsikan bahwa investor akan cenderung tertarik pada level DER tertentu yang kurang dari satu atau 100 persen, karena apabila lebih dari satu mengindikasikan risiko perusahaan cenderung lebih tinggi.

3.7 Teknik Analisa Data

Peneliti menggunakan model regresi berganda, dimana variabel bebasnya lebih dari satu yaitu risiko bisnis dan struktur aset. Teknik analisis berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas pada variabel terkait. Rumus analisis regresi yang digunakan yaitu :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Keterangan :

Y : Stuktur modal

α : Konstanta

β : Koefisien regresi

X_1 : Risiko Bisnis

X_2 : Struktur Aset

ε : Variabel gangguan

3.8 Metode Pengolahan Data

3.8.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan metode yang fungsi untuk mendeskripsikan secara ringkas mengenai data yang digunakan pada penelitian ini baik dalam bentuk tabel maupun grafik.

3.8.2 Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi dilakukan untuk melihat apakah terdapatnya penyimpangan atau tidak pada asumsi klasik pada hasil analisis regresi berganda yang digunakan dalam menganalisis pengaruh dari masing-masing variabel pada penelitian ini. Terdapat beberapa uji asumsi klasik yang dipakai yaitu:

3.8.2.1 Uji Normalitas

Ghozali (2006) menyatakan bahwa pengujian normalitas digunakan untuk pengujian dalam model regresi apakah variabel dependen dan variabel independen mempunyai distribusi yang normal atau tidak. Model regresi dikatakan baik apabila model regresi tersebut mempunyai distribusi data normal atau mendekati normal, sehingga layak digunakan dalam pengujian secara statistic.

Pengujian normalitas data menggunakan *Test of Normality Kolmogorov-Smirnov* pada program SPSS. Singgih (2012) mengemukakan bahwa dasar dalam pengambilan keputusan dapat dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymptotic Significance*), yaitu :

1. Jika probabilitasnya $> 0,05$ maka distribusi dari sebuah model regresi dikatakan normal.
2. Jika probabilitasnya $< 0,05$ maka distribusi dari model regresi dikatakan tidak normal.

3.8.2.2 Uji Multikolonieritas

Tujuan dilakukan Uji Multikolonieritas adalah untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variable bebas (independen). Model regresi dikatakan baik jika seharusnya tidak terjadi korelasi pada variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi maka variabel tersebut tidak *orthogonal*. Variabel *orthogonal* merupakan variabel independen yang mempunyai nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol (Ghozali Imam, 2013).

Untuk melihat terdapat atau tidaknya multikolonieritas pada model regresi yaitu sebagai berikut :

1. Nilai R^2 yang dihasilkan oleh sebuah estimasi regresi empiris yang sangat tinggi, tetapi secara individual memiliki variabel independen yang banyak dapat memengaruhi variabel dependen.

2. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen terdapat korelasi yang cukup tinggi (umumnya di atas 0,90), maka hal tersebut merupakan indikasi adanya multikolonieritas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antara variabel independen bukan berarti tidak bebas dari multikolonieritas, penyebab terjadinya multikolonieritas karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.

Uji multikolonieritas dapat dilihat juga dari (1) nilai *tolerance* dan lawannya (2) *variance inflation factor* (VIF). Masing-masing ukuran menunjukkan bahwa setiap variabel yang dijelaskan oleh variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregresi atas variabel independen lainnya. Variabilitas variabel independen yang terpilih dan tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya diukur dengan *tolerance*. Nilai VIF yang tinggi sama dengan nilai *tolerance* yang rendah (karena $VIF=1/Tolerance$). Nilai *cut-off* biasa dipakai menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai *tolerance* ≥ 10 .

3.8.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah sebuah model regresi terjadi kesamaan *variance* dari satu residual satu pengamatan kepada pengamatan yang lain. Jika sebuah *variance* pada residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap maka disebut homoskedastisitas namun jika berbeda disebut heteroskedastisitas.

Menurut Ghozali (2013) model regresi dapat dikatakan baik apabila homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Terdapat beberapa cara agar dapat mengetahui ada atau tidaknya heteroskedastitas pada suatu data yaitu dengan melihat pada grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residual SRESID. Untuk mendeteksi terdapat heteroskedastisitas atau tidak dapat dilakukan dengan cara melihat grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y sebagai Y yang sudah diprediksi dan sumbu X sebagai residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) yang sudah di-*studentized*.

Umumnya sebuah uji *white* pada prinsipnya meregresi residual yang telah dikuadratkan dengan variabel bebas pada model. Kriteria uji *white* jika : $\text{Prob Obs} * R \text{ square} > 0.05$ maka tidak terdapat heteroskedastisitas.

Dasar analisisnya:

- a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu beraturan (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka dapat mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- b. Dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas jika tidak memiliki pola yang jelas dan juga titik-titik yang menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y.

3.8.2.4 Uji Auto Korelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Adanya korelasi maka terdapat *problem* autokorelasi (Singgih, 2012). Untuk prosedur pendeteksian masalah autokorelasi menggunakan besaran *Durbin-Waston*. Untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi maka dapat dilakukan dengan uji *Durbin-Watson* dengan keputusan sebagai berikut :

- Jika $(D-W) < d_l$, maka H_0 ditolak
- Jika $(D-W) > d_u$, maka H_0 diterima
- Jika $d_l < (D-W) < d_u$, maka tidak dapat diambil kesimpulan

3.8.3 Pengujian Hipotesis

Untuk pengujian hipotesa yang diajukan bisa dilakukan dengan cara melihat rata-rata dari nilai variabel yang dipakai. Untuk menguji hipotesa mengenai pengaruh risiko bisnis dan struktur aset terhadap struktur modal maka digunakan pengujian hipotesa dengan menggunakan Koefisien determinasi (R^2). uji parsial (uji t), uji F .

3.8.3.1 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi adalah ukuran untuk mengetahui kesesuaian atau ketepatan antara nilai dugaan atau garis regresi dengan data sampel. Apabila nilai koefisien korelasi telah diketahui maka untuk mendapatkan koefisien determinasi dapat diperoleh dengan cara mengkuadratkannya.

Kriteria dalam menganalisis koefisien determinasi yaitu :

1. Jika koefisien determinasi mendeteksi nol (0) artinya pengaruh variabel *independent* pada variabel *dependent* lemah.
2. Jika koefisien determinasi mendeteksi satu (1) artinya pengaruh variabel *independent* pada variabel *dependent* kuat

3.8.3.2 Uji t (Uji Parsial)

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 dianggap konstan.

Tingkat signifikansi yang digunakan untuk pengujian hipotesis adalah sebesar 0,05 ($\alpha=5\%$) atau tingkat keyakinannya sebesar 0,95. Hipotesis dirumuskan sebagai berikut :

$$H_0 : b_i = 0$$

$$H_A : b_i \neq 0$$

Ketentuan dalam pengujian t ini adalah

1. Jika tingkat signifikansi $\leq 5\%$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima
2. Jika tingkat signifikansi $\geq 5\%$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak

3.8.3.3 Uji F

Uji F dasarnya dilakukan untuk menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan pada model memengaruhi secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat. Tingkat signifikansi pada uji ini adalah sebesar 5% atau 0.05. prosedur dalam uji F yaitu sebagai berikut :

1. Menentukan hipotesis alternatif maupun hipotesis nol :

$H_0 : b_1 = b_2$ yang artinya tidak ada pengaruh X_1, X_2 terhadap Y

$H_a : b_1 \neq b_2 \neq 0$ yang artinya memiliki pengaruh X_1, X_2 terhadap Y

2. Membuat keputusan uji F

Jika 4 lebih besar dari nilai F maka H_0 ditolak pada derajat kepercayaan 5% dengan kata lain (H_a) diterima. Hal ini menyatakan bahwa variabel independen secara serentak dan signifikan memengaruhi variabel dependen.