

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif dipilih karena relevan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan, dengan menggunakan data dari populasi atau sampel yang spesifik, instrumen penelitian yang terstandardisasi, dan analisis statistik (Tamara et al., 2020). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji hubungan antara profitabilitas, likuiditas, dan ukuran perusahaan terhadap struktur modal perusahaan otomotif yang tercatat di Bursa Efek Indonesia pada rentang waktu 2017-2023.

1.2 Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan adalah perusahaan manufaktur sub sektor otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan mempublikasikan laporan keuangannya dari tahun 2017-2023 sebanyak 12 perusahaan.

Dalam penelitian ini, teknik purposive sampling diterapkan sebagai metode pengambilan sampel, di mana sampel dipilih berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Kriteria pemilihan sampel perusahaan adalah sebagai berikut:

- a. Perusahaan industri otomotif yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia yang memiliki laporan keuangan lengkap dari tahun 2017 – 2023.

- b. Perusahaan industri otomotif yang memiliki kelengkapan data dan relevan yang dibutuhkan dalam proses analisis data.

1.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Sugiyono (2010 :137) data sekunder adalah data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau dokumen. Data sekunder dapat diperoleh dengan cara membaca, mempelajari, dan memahami melalui media lain yang bersumber pada literatur dan buku-buku perpustakaan atau data - data dari perusahaan yang dengan masalah yang diteliti. Sumber data dalam penelitian ini adalah laporan keuangan yang telah dipublikasikan secara resmi di Bursa Efek Indonesia. yang berkaitan dengan perusahaan periode 2017-2023. Sumber data tersebut diperoleh dari laporan keuangan yang sudah diaudit pada periode 2017 – 2023 yang di dapat dari www.idx.co.id.

1.4 Metode dan Teknik Pengumpulan data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan metode dokumentasi, yaitu melalui situs internet, jurnal yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas dan mengambil data-data laporan keuangan perusahaan otomotif yang dipublikasikan dari sumber Bursa Efek Indonesia. Data yang berhubungan dengan penelitian ini seperti, laporan laba rugi dan laporan posisi keuangan periode 2017-2023.

1.5 Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini, variabel yang dianalisis Dalam penelitian ini, variabel penelitian diklasifikasikan menjadi dua kelompok, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah profitabilitas, likuiditas, dan ukuran perusahaan. Adapun, variabel dependen dalam penelitian ini adalah struktur modal.

1.5.1 Struktur Modal

Struktur modal adalah perbandingan antara hutang jangka panjang dan modal sendiri yang digunakan perusahaan untuk membiayai operasi dan pertumbuhannya. Struktur modal perusahaan didefinisikan sebagai kombinasi khusus dari hutang, ekuitas dan sumber lain yang digunakan sebagai sumber pendanaan dalam kegiatan bisnisnya (Lorensia 2017). Struktur modal dalam penelitian ini diukur dengan *Debt to Equity Ratio* (DER). Berikut merupakan rumus untuk *Debt to Equity Ratio* (DER) :

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

1.5.2 Return on assets

Menurut (Sartono, 2001) mendefinisikan profitabilitas sebagai Tingkat laba yang dihasilkan perusahaan, yang dihubungkan dengan penjualan, aset total, atau modal sendiri. *Return on assets* adalah indikator yang digunakan untuk menilai kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dari

penggunaan asetnya. Berikut merupakan rumus untuk mengukur return on assets:

$$\text{Return On Assets (ROA)} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

3.5.1 Current ratio

Rasio likuiditas menggambarkan hubungan antara kas, aktiva lancar, dan kewajiban jangka pendek dalam perusahaan (Gul, Khan, Razzaq, dan Saif, 2015). Rasio lancar, atau current ratio, berfungsi untuk menentukan sejauh mana perusahaan mampu memenuhi kewajiban jangka pendeknya dengan aset lancar yang tersedia. Rumus perhitungan rasio lancar adalah sebagai berikut:

$$\text{Rasio lancar} = \frac{\text{Aktiva lancar}}{\text{Utang lancar}} \times 100\%$$

3.5.2 Ukuran Perusahaan

Pengukuran ukuran perusahaan dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan total aset perusahaan. Ln digunakan untuk menghitung size dengan menyederhanakan total aset pada jumlah aset yang besar. Berikut rumus untuk mengukur *size* menurut Liana Susanto, Ivandi Taslim, (2021) adalah:

$$\text{Size} = \text{Ln. Total Assets}$$

1.6 Metode Analisis Data

Analisi regresi linear berganda dapat dikatakan baik apabila memenuhi kriteria asumsi klasik. Penelitian ini melibatkan tiga variabel independen yaitu profitailitas, likuiditas dan ukuran perusahaan, dengan satu variabel dependen yaitu struktur modal. Persamaan Regresi Linear Berganda secara umum dirumuskan sebagai berikut :

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

Keterangan :

Y : Variabel Dependen (Struktur Modal)

α : Konstanta

B : Koefisien Regresi (Beta)

X1 : ROA

X2 : *Current Ratio*

X3 : Size

e : Error / Tingkat kesalahan

Teknik analisis berganda dalam penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS 25. Regresi linear berganda adalah salah satu alat yang digunakan untuk mengukur pengaruh satu variabel atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen.

1.7 Teknik Pengujian Hipotesis

1.7.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah suatu pendekatan untuk mengumpulkan angka dengan menggunakan grafik untuk dianalisis dan ditafsirkan, kemudian menabelkan angka-angka tersebut, menggambarannya dan menginteprestasikannya dengan penafsiran. (Silvia, S. E. M. Si. 2021).

Statistik deskriptif dalam penelitian mengenai pengaruh profitabilitas, likuiditas, dan ukuran perusahaan terhadap struktur modal berperan penting dalam memberikan gambaran awal mengenai karakteristik data yang digunakan. Melalui statistik deskriptif, peneliti dapat menganalisis nilai rata-rata (mean), median, standar deviasi, minimal, dan maksimal pada variabel-variabel tersebut, sehingga dapat memahami pola distribusi data. Misalnya, dalam penelitian ini, statistik deskriptif dapat menunjukkan apakah profitabilitas perusahaan cenderung tinggi atau rendah, seberapa likuid perusahaan dalam sampel, serta bagaimana ukuran perusahaan bervariasi dalam dataset yang digunakan. Dengan demikian, statistik deskriptif membantu dalam menentukan kecenderungan umum serta mendeteksi adanya pencilan (outlier) yang dapat mempengaruhi hasil analisis lebih lanjut (Erawati et al. 2022).

Statistik deskriptif juga membantu dalam memeriksa normalitas data sebelum melanjutkan ke analisis inferensial, seperti regresi atau uji hipotesis. Dalam konteks penelitian ini, distribusi data yang tidak normal dapat mengindikasikan perlunya transformasi data atau penggunaan metode statistik non-parametrik. Selain itu, statistik deskriptif juga memungkinkan

peneliti untuk memahami tingkat hutang dalam struktur modal perusahaan berdasarkan variabel-variabel yang dianalisis. Dengan menggunakan perangkat lunak statistik seperti SPSS atau Stata, peneliti dapat dengan mudah menginterpretasikan statistik deskriptif untuk memperoleh wawasan awal mengenai hubungan antara profitabilitas, likuiditas dan ukuran perusahaan terhadap struktur modal (Agustin Ekadjaja 2021).

1.7.2 Uji Asumsi Klasik

Analisis penelitian yang kuat dapat menganalisis banyak variabel guna menjawab pertanyaan penelitian yang kompleks adalah analisis regresi. Uji asumsi klasik adalah analisis yang dilakukan untuk menilai apakah didalam sebuah model regresi linear terdapat masala-masalah asumsi klasik. Jadi regresi itu mengasumsikan terdapat hubungan linea antara kedua variabel menurut Mardiatmoko (2020).

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah apakah data empiric yang didapatkan dari lapangan sesuai dengan distribusi teoritik tertentu. Dalam kasus ini, distribusi normal (Haniah 2013). Penelitian ini menguji pengaruh variabel independen, yaitu profitabilitas, likuiditas, dan ukuran perusahaan, terhadap variabel dependen, yaitu struktur modal. Normalitas data diuji menggunakan normal probability plot. Model regresi dapat dikatakan memenuhi standar normalitas apabila sebaran

titik-titik data mengikuti garis diagonal plot. Analisis grafik digunakan sebagai metode pengujian.

Kemudian dengan menggunakan uji statistik Kolmogorov-Smirnov (K-S). Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut :

- a. Jika nilai signifikasnsi (Asym Sig 2 Tailed) $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.
- b. Jika nilai signifikasnsi (Asym Sig 2 Tailed) $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

2. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel independent (Jane 2021). Uji multikolinearitas dilakukan dengan mengevaluasi nilai tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF). Kriteria pengambilan keputusan uji multikolinearitas adalah sebagai berikut:

- a. Tidak ada indikasi multikolinearitas jika tolerance $> 0,10$ atau VIF < 10 .
- b. Indikasi multikolinearitas muncul jika tolerance $\leq 0,10$ atau VIF ≥ 10 .

3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk menguji apakah ada korelasi antara residu pada periode t dan residu pada periode $t-1$ dalam model

regresi linier (Ghozali, 2016:106). Penelitian ini menggunakan uji Durbin-Watson (DW-test). Kriteria keputusan untuk uji autokorelasi adalah:

- a. Jika nilai DW lebih besar dari +2, maka terdapat autokorelasi negatif.
- b. Jika nilai DW berada di antara -2 dan +2, maka tidak terdapat autokorelasi.
- c. Jika nilai DW lebih kecil dari -2, maka terdapat autokorelasi positif.

4. Uji Heteroskedastisitas

Asumsi klasik dalam metode regresi berikutnya adalah Heteroskedastisitas. Biasanya menggunakan metode grafik untuk melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel dependen dengan residualnya (Jane 2021). Cara mendeteksi heteroskedastisitas adalah dengan menggunakan uji *glejser*. Uji *glejser* dapat diujikan dengan menregresikan variabel-variabel independen terhadap nilai absolut residual. Jika nilai signifikansinya antara variabel independen dengan absolut residual $> 0,05$ maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

1.7.3 Uji Hipotesis

1.7.3.1 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Tujuan penggunaan Koefisien Determinasi (R^2) dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui proporsi variasi perubahan

struktur modal yang dapat dijelaskan oleh variabel profitabilitas, likuiditas, dan ukuran perusahaan. Variasi yang tidak bisa menjelaskan oleh variabel-variabel tersebut dianggap memiliki pengaruh oleh variabel eksternal yang tidak diikutsertakan dalam model. Nilai koefisien determinasi berkisar anatar 0 dan 1, dengan nilai rata-rata sekitar 0. Kemampuan variabel independen untuk menjelaskan variabel dependen sangat terbatas jika nilai R^2 rendah atau jika mendekati 0. Sebaliknya, jika R^2 maka hal ini menunjukkan bahwa variabel bebas mampu menyediakan hampir semua informasi yang di perlukan.

1.7.4 Uji F

Kriteria pengujian, sesuai dengan Ghozali (2016:96), menggunakan tingkat signifikansi 0,05 atau 5%. Prosedur uji F adalah:

- a. H_0 : X_1 , X_2 , dan X_3 tidak memiliki pengaruh simultan terhadap Y .
- b. H_a : X_1 , X_2 , dan X_3 memiliki pengaruh simultan terhadap Y .
- c. Ketentuan penerimaan atau penolakan hipotesis adalah:
- d. $p\text{-value} > 0,05$: H_0 diterima, model regresi tidak signifikan (tidak berpengaruh).
- e. $p\text{-value} < 0,05$: H_a diterima, model regresi signifikan (berpengaruh).

1.7.5 Uji Parsial (Uji T)

Uji t parsial bertujuan untuk mengukur tingkat pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali,

2016:99). Profitabilitas, likuiditas, dan ukuran perusahaan merupakan variabel independen dalam penelitian ini, sedangkan struktur modal adalah variabel dependennya. Pengujian hipotesis dilakukan dengan SPSS versi 25 pada tingkat signifikansi 0,05 ($\alpha = 5\%$). Langkah-langkah uji t adalah:

1. H_0 : Tidak ada pengaruh parsial dari X_1 , X_2 , dan X_3 terhadap Y .
2. H_a : Ada pengaruh parsial dari X_1 , X_2 , dan X_3 terhadap Y .
3. Kriteria keputusan uji t adalah:
 - a. Nilai signifikansi $> 0,05$ mengindikasikan tidak adanya pengaruh parsial variabel independen terhadap variabel dependen.
 - b. Nilai signifikansi $< 0,05$ mengindikasikan adanya pengaruh parsial variabel independen terhadap variabel dependen.
 - c. Nilai signifikansi $< 0,05$ mengindikasikan adanya pengaruh parsial variabel independen terhadap variabel dependen.

