

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode penelitian kausalitas untuk mengetahui pengaruh antar variabel dalam penelitian ini. Metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang menggunakan informasi numerik atau angka sebagai data yang memerlukan operasi matematika untuk mencari korelasi atau pengaruh variabel yang digunakan.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah suatu wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.(Sugiyono, 2018) dalam penelitian ini terdapat perusahaan otomotif yang terdaftar di pasar saham Indonesia yang periode pengamatannya dimulai pada tahun 2019-2021.

Sampel adalah bagian dari populasi dan karakteristik.(Sugiyono, 2018) Kemudian, *sampling* sendiri merupakan proses pemilihan beberapa elemen dari suatu populasi yang dapat mewakili populasi yang dijadikan sampel dalam penelitian. (Sekaran & Bougie, 2011) *Purposive sampling* adalah metode pengambilan sampel yang menggunakan semua anggota populasi sebagai sampel. *Convenience sampling* dilakukan bila populasi relatif kecil, kurang dari 30 sampel, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil.(Basmatulhana, 2022)

3.3 Variabel, Operasionalisasi, dan Pengukuran

3.3.1 Variabel Independen

1. Rasio Likuiditas

Rasio likuiditas merupakan ukuran seberapa mampu perusahaan memenuhi kewajiban-kewajiban yang dimiliki dalam jangka pendek. Pada

penelitian ini, peneliti menggunakan proksi *Current ratio* untuk variabel likuiditas, rasio ini menggunakan rumus :

$$CR = \frac{Aset Lancar}{Liabilitas Lancar}$$

2. Rasio *Leverage*

Rasio *leverage* merupakan seberapa besar pinjaman modal perusahaan untuk keperluan pengembangan bisnis. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan proksi *Debt to Asset Ratio* untuk mewakili rasio *leverage*, rasio ini menggunakan rumus :

$$DAR = \frac{Liabilitas}{Aset}$$

3. Rasio Profitabilitas

Secara umum, rasio profitabilitas didefinisikan sebagai rasio yang membandingkan kemampuan perusahaan untuk mencadangkan laba dari *omzet*. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan proksi *Gross Profit Margin* untuk mewakili rasio profitabilitas. Berikut rumus yang digunakan :

$$GPM = \text{Penjualan} - HPP$$

4. *Sales growth*

Pertumbuhan penjualan adalah peningkatan penjualan selama periode waktu tertentu. Berikut adalah rumus yang digunakan :

$$SG = \frac{(\text{Penjualan periode ini} - \text{Penjualan periode sebelumnya})}{\text{Penjualan periode sebelumnya}}$$

3.3.2 Variabel Dependen

1. *Financial distress*

Kesulitan keuangan, atau kesulitan keuangan, adalah tahap di mana kondisi keuangan perusahaan memburuk. Dalam studi ini, peneliti menggunakan proksi *Z-Score Altman* untuk memprediksi *financial distress* suatu perusahaan. Berikut rumus yang digunakan :

$$\text{Altman } Z - \text{Score} = 2X1 + 1,4X2 + 3,3X3 + 0,6X4 + 1.0X5$$

Keterangan :

X1 : Modal kerja terhadap total aktiva

X2 : Laba ditahan terhadap total aktiva

X3 : Pendapatan sebelum pajak dan bunga terhadap total aktiva

X4 : Nilai pasar ekuitas terhadap nilai buku total hutang

X5 : Penjualan terhadap total aktiva

Tabel 2 Daftar Proksi Variabel

Variabel	Proksi
Likuiditas (X1)	$CR = \text{Aset lancar} / \text{Utang Lancar}$
<i>Leverage</i> (X2)	$DAR = \text{Utang} / \text{Aset}$
Profitabilitas (X3)	$GPM = \frac{\text{Penjualan} - \text{Harga Pokok Penjualan}}{\text{Penjualan}}$
<i>Sales growth</i> (Z)	$(\text{Penjualan periode ini} - \text{Penjualan periode sebelumnya}) / \text{Penjualan periode sebelumnya} \times 100.$
<i>Financial distress</i> (Y)	$Altman Z\text{-Score (Z)} = 2X1 + 1,4X2 + 3,3X3 + 0,6X4 + 1,0X5$

3.4 Metode Pengumpulan Data

Data sekunder meliputi data yang sudah ada atau hasil penelitian sebelumnya, dan data tersebut dapat direvisi atau digunakan kembali untuk memecahkan masalah penelitian lainnya. (Sekaran & Bougie, 2011) Penelitian ini

menggunakan jenis data sekunder yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia dengan periode acuan 2019-2021.

3.5 Metode Analisis

3.5.1 Asumsi Klasik

Uji Asumsi Klasik merupakan serangkaian pengujian yang menjadi prasyarat sebelum melakukan Analisis Regresi Berganda, berikut adalah serangkaian pengujian yang dimaksud :

3.5.1.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas merupakan bagian dari Uji Asumsi Klasik yang bertujuan mengecek kenormalan distribusi data, karena data yang baik adalah yang berdistribusi normal. (Sugiyono, 2018) Dalam uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov*, dasar keputusannya adalah sebagai berikut:

1. jika nilai signifikansi (*Sig.*) lebih besar dari 0,05 maka data penelitian berdistribusi normal.
2. jika nilai signifikansi (*Sig.*) lebih kecil dari 0,05 maka data penelitian tidak berdistribusi normal.

3.5.1.2 Uji Multikolinearitas

Tujuan penggunaan uji multikolinearitas dalam penelitian adalah untuk menguji apakah suatu model regresi telah menemukan korelasi (hubungan yang kuat) antara variabel dependen atau independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak ada korelasi antara variabel independen atau gejala multikolinearitas. (Sugiyono, 2018) Pengambilan keputusan dengan menggunakan nilai toleransi didasarkan pada hal-hal sebagai berikut:

1. jika nilai *Tolerance* $> 0,10$ = tidak mengandung gejala multikolinearitas.
2. jika nilai *Tolerance* $< 0,10$ = mengandung gejala multikolinearitas.

Pedoman pengambilan keputusan menggunakan nilai VIF:

1. jika nilai VIF $< 10,0$ = tidak mengandung gejala multikolinearitas.
2. jika nilai VIF $> 10,0$ = mengandung gejala multikolinearitas.

3.5.1.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan bagian dari uji hipotesis klasik untuk analisis regresi data deret waktu. Tujuan pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara periode t dengan periode t sebelumnya dalam model regresi. Model regresi yang baik seharusnya tidak memiliki masalah autokorelasi. (Sugiyono, 2018)

Dasar pengambilan keputusan dalam uji autokorelasi *run test*, yaitu :

1. jika nilai *sig.* $< 0,05$ maka terdapat gejala autokorelasi.
2. jika nilai *sig.* $> 0,05$ maka tidak terdapat gejala autokorelasi.

3.5.1.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan bagian dari uji hipotesis klasik dalam analisis regresi, yang bertujuan untuk memeriksa apakah varians (variasi) dari nilai residual suatu pengamatan tidak sama dengan yang lain dalam model regresi. Jika selisih antara nilai residual satu pengamatan dengan pengamatan lain tetap disebut homoskedastisitas, tetapi jika selisih antara nilai residual satu pengamatan dengan pengamatan lain berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik seharusnya tidak menunjukkan gejala heteroskedastisitas. (Sugiyono, 2018)

Berikut adalah dasar pengambilan keputusan untuk uji heteroskedastisitas :

1. jika nilai signifikansi $> 0,05$ = tidak mengandung gejala heteroskedastisitas.
2. jika nilai signifikansi $< 0,05$ = mengandung gejala heteroskedastisitas.

3.5.2 Analisis Regresi Berganda

Tujuan analisis regresi berganda adalah untuk menguji apakah ada pengaruh antara satu variabel dengan variabel lainnya yang dinyatakan dalam bentuk persamaan matematis (regresi). Satu atau lebih fungsi analisis regresi linier untuk mengetahui pengaruh dua atau lebih variabel bebas (variabel bebas atau X) terhadap variabel terikat (variabel terikat atau Y). (Sugiyono, 2018)

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah rasio likuiditas (X1), *leverage* (X2), profitabilitas (X3), *financial distress* (Y) dan *sales growth* (Z) sebagai variabel moderasi. Berikut adalah persamaan regresi dalam penelitian ini :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_1Z + b_5X_2Z + b_6X_3Z + e$$

Keterangan :

- Y = *Financial distress*
a = koefisien konstanta
b = koefisien regresi
X1 = Rasio Likuiditas
X2 = Rasio *Leverage*
X3 = Rasio Profitabilitas
Z = Rasio *Sales growth*
e = koefisien *error*

3.5.2.1 Uji T Parsial

Tujuan uji t parsial adalah untuk mengetahui apakah variabel bebas (X) berpengaruh secara parsial terhadap variabel terikat (Y). (Sugiyono, 2018) Berikut ini adalah beberapa dasar keputusan dalam uji parsial :

1. jika nilai signifikansi < 0,05 = memiliki pengaruh signifikan.
2. jika nilai signifikansi > 0,05 = tidak memiliki pengaruh yang signifikan.

3.5.2.2 Uji F Simultan

Pengujian ini memiliki tujuan untuk memperoleh pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen. (Sugiyono, 2018) Berikut adalah cara membaca *output* untuk uji simultan :

1. jika nilai signifikansi < 0,05 = memiliki pengaruh signifikan.
2. jika nilai signifikansi > 0,05 = tidak memiliki pengaruh signifikan.

3.5.2.3 Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel X secara simultan terhadap variabel Y. Nilai R² diperoleh dengan mengkuadratkan nilai koefisien korelasi. (Sugiyono, 2018) Nilai R² menunjukkan seberapa besar pengaruh simultan variabel X terhadap variabel Y. Besar kecilnya pengaruh variabel lain (eksternal) disebut juga dengan *error* (e). Rumus $e = 1 - R^2$ dapat digunakan untuk menghitung nilai *error*. Koefisien determinasi atau R-kuadrat biasanya antara 0 dan 1. Namun, jika penelitian

menemukan bahwa R-kuadrat adalah minus atau negatif (-), maka dapat dikatakan bahwa variabel X tidak berpengaruh terhadap variabel Y. Selain itu, semakin rendah nilai koefisien determinasi (R^2), berarti pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) semakin lemah. Sebaliknya, ketika nilai *R-squared* mendekati 1, efeknya lebih kuat.