

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif yaitu penelitian yang datanya diperoleh dalam bentuk angka. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengkaji hubungan antar variabel yang mempengaruhi dan variabel yang dipengaruhi (Sugiyono, 2017). Variabel yang mempengaruhi yaitu arus kas operasi, *sales growth*, dan *return on assets* terhadap variabel yang dipengaruhi yaitu *financial distress* pada Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2017-2021.

3.2 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2017-2021 dengan cara mengakses www.idx.co.id dalam mengambil laporan keuangan dalam data sekunder.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah luas yang terdiri dari objek atau subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang peneliti tetapkan dan menarik kesimpulan melalui penelitian (Sugiyono, 2017, p. 80). Populasi penelitian ini adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode

2017-2021. BUMN adalah badan usaha yang didirikan oleh pemerintah yang modalnya sebagian atau seluruhnya dimiliki oleh negara.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik populasi yang akan diteliti (Sugiyono, 2017, p. 81). Sampel pada penelitian ini diperoleh menggunakan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah metode pengambilan sampel dengan menentukan kriteria-kriteria tertentu (Sugiyono, 2018). Kriteria pemilihan sampel yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. BUMN yang terdaftar di BEI periode 2017–2021 yang bergerak diberbagai sektor usaha terkecuali perbankan.
2. BUMN yang mempublikasikan laporan keuangan per 31 Desember secara berturut-turut dari tahun 2017–2021 yang telah diaudit.
3. BUMN yang mempublikasikan laporan keuangannya dengan menggunakan nilai mata uang rupiah.

3.4 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung oleh peneliti melalui perantara (Lubis, 2017, p. 249).

3.5 Sumber Data

Data sekunder dalam penelitian ini yaitu laporan keuangan tahunan BUMN yang terdaftar di BEI periode 2017-2021 yang diperoleh dari situs resmi BEI yaitu www.idx.co.id.

3.6 Teknik Pengambilan Data

Teknik pengambilan data adalah cara memperoleh data penelitian yang dikumpulkan dari sumber data yang relevan. Teknik pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi, dimana data yang diperoleh berasal dari laporan keuangan BUMN yang terdaftar di BEI periode 2017-2021.

3.7 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang diputuskan oleh peneliti untuk diteliti guna memperoleh informasi tentangnya dan kemudian menarik kesimpulan (Sugiyono, 2017, p. 38).

3.7.1 Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau dihasilkan karena adanya variabel independen (Sugiyono, 2017). *Financial distress* sebagai variabel dependen dalam penelitian ini diproksikan dengan model Springate. Model Springate merupakan model yang memprediksi kinerja perusahaan dengan menggabungkan beberapa rasio keuangan dengan bobot yang berbeda (Rudianto, 2013). Model Springate merupakan model yang memiliki tingkat keakuratan sebesar 92,5% (Springate, 1978). Indikator yang dipakai dengan menggunakan skala nominal yaitu :

$$SScore = 1,03X_1 + 3,07X_2 + 0,66X_3 + 0,40X_4$$

Keterangan:

X_1 : *Working Capital / Total Assets*

X_2 : *Earnings Before Interest and Taxes / Total Assets*

X_3 : *Net Profit Before Tax / Current Liability*

X_4 : *Sales / Total Assets*

Hasil akhir berupa nilai *S-Score* dari masing-masing perusahaan dikelompokkan sesuai dengan standar yang ditetapkan Springate sebagai berikut:

1. Jika nilai *S-Score* > 0,862 maka perusahaan tersebut termasuk dalam kategori perusahaan sehat.
2. Jika nilai *S-Score* < 0,862 maka perusahaan tersebut termasuk dalam kategori perusahaan tidak sehat atau berpotensi sebagai perusahaan bangkrut.

3.7.2 Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan pembentukan variabel dependen (Sugiyono, 2017). Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

1. Arus Kas Operasi (X_1)

Arus kas operasi merupakan semua transaksi yang berhubungan dengan penerimaan berupa pendapatan dan pengeluaran kas yang berasal dari aktivitas operasional perusahaan. Arus kas operasi merupakan arus kas yang menentukan apakah kas perusahaan dari aktivitas operasi mampu memenuhi kewajibannya (Nukmaningtyas & Worokinasih, 2018). Indikator yang dipakai dengan menggunakan skala rasio yaitu :

$$X_1 = \frac{\text{Arus Kas Operasi}}{\text{Liabilitas Lancar}}$$

2. Sales Growth (X_2)

Sales growth adalah rasio yang menggambarkan suatu perusahaan dalam mempertahankan posisi ekonominya di tengah pertumbuhan perekonomian dan sektor usahanya (Kasmir, 2019). *Sales growth* digunakan untuk melihat

kemampuan perusahaan dalam peningkatan penjualan dengan membandingkan tahun ini dengan tahun lalu (Harahap, 2018). Indikator yang dipakai dengan menggunakan skala rasio yaitu :

$$X_2 = \frac{\text{Penjualan Tahun Ini} - \text{Penjualan Tahun Sebelumnya}}{\text{Penjualan Tahun Sebelumnya}}$$

3. *Return on Assets (ROA) (X₃)*

Return on assets adalah kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan keuntungan berupa laba yang didapatkan dari aktiva (Harahap, 2018).

Indikator yang dipakai dengan menggunakan skala rasio yaitu :

$$X_3 = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$$

3.8 Teknis Analisis Data

Teknik analisis data yang dipakai dalam penelitian ini adalah teknik kuantitatif. Alat statistik dan perangkat lunak SPSS digunakan untuk menganalisis data dalam bentuk numerik untuk menguji pengaruh variabel arus kas operasi, *sales growth*, dan *return on assets* terhadap *financial distress*.

3.8.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif melibatkan pengumpulan dan penyajian data sehingga memberikan informasi yang berguna. Nilai rata-rata, standar deviasi, varians maksimum, minimum, jumlah, rentang, kurtosis, dan kemiringan distribusi suatu data dijelaskan menggunakan statistik deskriptif (Ghozali, 2018).

3.8.2 Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah residual atau variabel pengganggu dalam model regresi berdistribusi normal (Ghozali, 2018). Cara

untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis statistik *one sample kolmogorov smirnov test*. Jika nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 maka data tidak berdistribusi normal. Data berdistribusi teratur jika nilai signifikan lebih besar dari 0,05. Selain menggunakan analisis statistik, uji normalitas juga bisa dengan melihat grafik histogram dan membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Normal probability plot, yang membedakan distribusi kumulatif dan distribusi normal, adalah metode yang lebih dapat dipercaya. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Garis yang menggambarkan data sebenarnya akan mengikuti data sesungguhnya jika distribusi data residual normal.

2. Uji Multikolinieritas

Kemampuan model regresi dalam mengidentifikasi korelasi antar variabel independen dievaluasi menggunakan uji multikolinearitas (Ghozali, 2018). Seharusnya tidak ada hubungan antara variabel independen dalam model regresi yang sesuai. Variabel-variabel ini tidak ortogonal jika variabel independen berkorelasi. Variabel ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas sama dengan nol. Nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF) dapat digunakan untuk menentukan multikolinearitas. Jika nilai VIF kurang dari 1 dan nilai *tolerance* lebih besar dari 0,10 maka dikatakan tidak terjadi multikolinearitas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menentukan apakah varians residual bervariasi secara tidak merata di seluruh pengamatan dalam model regresi. (Ghozali, 2018). Disebut homoskedastisitas jika variansi residual antara satu pengamatan dengan pengamatan berikutnya tidak berubah, dan disebut heteroskedastisitas jika berubah. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas (Ghozali, 2018). Grafik plot, uji park, uji glejser dan uji white adalah beberapa metode yang digunakan dalam uji heteroskedastisitas untuk menentukan apakah ada atau tidak adanya heteroskedastisitas. Namun dalam penelitian ini menggunakan Uji Park dengan cara pemangkatan terhadap residual lalu di logaritma natural (Ln). Heteroskedastisitas terjadi jika nilai signifikansi variabel independen lebih kecil dari 0,05 dan tidak terjadi jika nilai signifikansi variabel independen lebih besar dari 0,05.

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya dalam model regresi linier. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya (Ghozali, 2018). Masalah ini timbul karena residual tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Untuk menguji digunakan uji *Durbin Watson* (*DW test*). Saat menggunakan Durbin Watson untuk menghitung autokorelasi level satu, model regresi harus memiliki konstanta dan tidak ada variabel

tambahan di antara variabel independen. Kriteria dalam pengujian *Durbin Watson* yaitu (Ghozali, 2018) :

1. Bila $d < d_L$: terdapat autokorelasi negatif.
2. Bila $d_L < d < d_U$: tanpa keputusan.
3. Bila $d_U < d < (4 - d_U)$: tidak terdapat autokorelasi.
4. Bila $(4 - d_U) < d < (4 - d_L)$: tanpa keputusan.
5. Bila $d > (4 - d_L)$: terdapat autokorelasi positif.

Run Test juga merupakan bagian dari statistik non-parametrik dapat pula digunakan untuk menguji apakah antar residual terdapat korelasi yang tinggi. Jika antar residual tidak terdapat hubungan korelasi maka dikatakan bahwa residual adalah acak atau random. *Run Test* digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi secara random atau tidak (sistematis). *Run Test* dilakukan dengan membuat hipotesis dasar, yaitu:

H_0 : residual (res_1) random (acak)

H_A : residual (res_1) tidak random

Dengan hipotesis dasar di atas, maka dasar pengambilan keputusan uji statistik dengan *Run Test* adalah :

- a. Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) kurang dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_A diterima. Hal ini berarti data residual terjadi secara tidak random (sistematis).
- b. Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) lebih dari 0,05, maka H_0 diterima dan H_A ditolak. Hal ini berarti data residual terjadi secara random (acak).

3.8.3 Analisis Regresi Linear Berganda

Metode regresi bertujuan untuk menguji hubungan pengaruh antara satu variabel terhadap variabel lain. Variabel yang dipengaruhi disebut variabel dependen, sedangkan variabel yang mempengaruhi disebut variabel bebas atau variabel independen. Regresi berganda adalah regresi dengan satu variabel dependen dan beberapa variabel independen (Ghozali, 2018). Adapun persamaan dari regresi penelitian ini adalah sebagai berikut:

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

Dimana:

Y = *Financial Distress* (Springate-Score)

α = Konstanta

β = Koefisien

X_1 = Arus Kas Operasi

X_2 = *Sales Growth*

X_3 = *Return on Assets*

3.8.4 Uji Hipotesis

1. Uji Simultan (Uji F)

Tujuan dari pengujian ini adalah untuk memastikan bagaimana masing-masing variabel independen mempengaruhi variabel dependen. Uji F digunakan untuk mengevaluasi hipotesis secara simultan. Uji statistik F pada dasarnya menentukan apakah setiap variabel independen yang ada dalam model memiliki dampak keseluruhan terhadap variabel dependen (Ghozali, 2018). Tingkat signifikansi 0,05 digunakan saat melakukan uji signifikansi F. Kriteria pengambilan keputusan berikut digunakan untuk menguji hipotesis ini :

- a. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ berarti variabel independen secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ berarti variabel independen secara bersama-sama (simultan) tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

2. Uji Parsial (Uji-T)

Tujuan pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat atau tidak. Berikut kriteria pengujian parsial dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$:

- a. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ berarti variabel independen secara individual berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ berarti variabel independen secara individual tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

3. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) pada dasarnya mengukur seberapa baik kemampuan model dalam menjelaskan variabel dependen. Koefisien determinasi memiliki nilai antara 0 dan 1. Nilai R^2 yang rendah menunjukkan bahwa kapasitas variabel independen untuk menjelaskan variabel dependen dibatasi. Nilai yang mendekati satu menunjukkan bahwa hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen disediakan oleh variabel independen. Kelemahan mendasar dalam menggunakan koefisien determinasi adalah adanya bias terhadap jumlah variabel independen dalam model untuk setiap tambahan variabel independen. Akibatnya, R^2 akan selalu naik terlepas dari apakah variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu, banyak peneliti

merekomendasikan untuk menggunakan nilai Adjusted R^2 pada saat mengevaluasi mana model regresi tersebut. Dalam pengujian empiris, jika nilai Adjusted R^2 negatif, maka nilai Adjusted R^2 dianggap bernilai nol.

