

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan populasi perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan mengambil periode 2014-2018. Penentuan sampel penelitian menggunakan metode purposive sampling. Sampel tersebut dipilih berdasarkan kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode tahun 2014 sampai dengan tahun 2018.
2. Perusahaan manufaktur yang ditemukan lengkap oleh peneliti laporan keuangan pada periode tahun 2014 sampai dengan tahun 2018.

Tabel 3.1
Pengambilan Sampel Penelitian

No	Kriteria Sampel	Jumlah
1	Perusahaan manufaktur yang sudah terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode tahun 2014 sampai dengan tahun 2018.	129
2	Perusahaan Manufaktur yang ditemukan tidak lengkap oleh peneliti laporan keuangan pada periode tahun 2014 sampai dengan tahun 2018.	(9)
	Jumlah	120

Berdasarkan tabel diatas maka ditentukan sejumlah 120 sampel perusahaan sebagai objek dari penelitian ini. Sampel perusahaan sebanyak 120 perusahaan dengan menggunakan jangka waktu periode tahun 2014-2018 secara *time series* (runtut waktu).

3.2 Metode Pengumpulan Data

3.2.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan sumber data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh melalui www.idx.com berupa laporan keuangan perusahaan disektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014 – 2018.

3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan dokumentasi (*library research*). Teknik ini digunakan untuk mendokumentasikan data yang diperlukan.

3.3 Alat Analisis Data

3.3.1 Analisis Deskriptif

Menurut Ghozali (2011) analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan suatu data yang dilihat dari nilai rata-ratanya (mean), standar deviasi, maksimum, minimum, sum, rang, dan kurtosis dalam data penelitian.

3.3.2 Uji Asumsi Klasik

3.3.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji ada tidaknya variabel pengganggu atau residual yang memiliki distribusi normal dalam sebuah model regresi. Jika residual berdistribusi tidak normal maka uji t dan uji F model regresi atau uji statistik tidak akan valid. Uji normalitas dalam penelitian ini akan menggunakan uji statistic Kolmogorov-Smirnov Test dengan kriteria residual dikatakan berdistribusi normal jika nilai signifikan (Asymp, Sig) lebih dari 0,05 (Ghozali, 2011).

3.3.2.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji ada atau tidaknya ketidaksamaan *variance* dari residual pengamatan kepengamatan lain. Jika tetap maka disebut homoskedastisitas dan jika residualnya berbeda maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi dikatakan baik jika terjadi homoskedastisitas dan dikatakan tidak baik jika terjadi heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi hal tersebut dilakukan dengan cara melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Tidak terjadi heteroskedastisitas apabila tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y. (Ghozali, 2011)

Diperlukan uji statistik lain untuk mendapatkan hasil yang meyakinkan yaitu uji *glejser*. Uji *glejser* bertujuan untuk mengusulkan dengan meregresi nilai absolut residual terhadap variabel independen (Ghozali 2011). Jika probabilitas signifikannya

terlihat $> 0,05$ atau 5% maka dapat disimpulkan model regresi tidak mengandung adanya heteroskedastisitas.

3.3.2.3 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk melihat ada atau tidaknya korelasi antara variabel bebas. Jika adanya korelasi antara variabel bebas maka variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini tidak ortogonal, variabel ortogonal sendiri adalah variabel bebas yang memiliki nilai korelasi sama dengan variabel bebas lain yang digunakan penelitian. Dalam melihat ada tidaknya multikolinieritas dalam penelitian dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan VIFnya. Model regresi dikatakan adanya gejala multikolinieritas jika nilai *tolerance* kurang dari 0,1 dan nilai VIF lebih dari 10 (Ghozali, 2011).

3.3.2.4 Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2011) uji autokorelasi digunakan untuk menguji ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu pada periode t dan $t-1$. Jika pada model regresi ditemukan adanya korelasi maka artinya ada masalah autokorelasi. Autokorelasi sendiri muncul dikarenakan data yang berkaitan satu sama lain atau berurutan sepanjang waktu. Model regresi dapat dikatakan baik jika bebas dari autokorelasi. Uji autokorelasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji durbin watson (DW test).

Ada tidaknya korelasi dapat diputuskan dengan penilaian berikut ini.

Tidak ada autokorelasi positif	=	$0 < d < dl$
Tidak dapat disimpulkan	=	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada autokorelasi negatif	=	$4 - dl < d < 4$
Tidak dapat disimpulkan	=	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi positif dan negatif	=	$du < d < 4 - du$

3.3.3 Pengujian Hipotesis

3.3.3.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi digunakan untuk melihat pengaruh satu atau lebih variabel terikat dengan dengan satu atau lebih variabel bebas (Ghozali, 2011). Dalam penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh *Debt to Asset Ratio* (DAR) dan *Debt to Equity Ratio* (DER) sebagai variabel bebas terhadap variabel terikat dalam penelitian ini yaitu *Return on Asset* (ROA).

Model regresi dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$ROA = \beta_0 + \beta_1 DAR + \beta_2 DER + \varepsilon$$

Keterangan:

β_0 : konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$: koefisien regresi variabel independen (bebas) ε :

faktor error

3.3.3.2 Uji T

Uji t merupakan pengujian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh signifikan antara masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan derajat $\alpha = 0,05$. Variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen apabila nilai signifikan $t < 0,05$. Adapun kriteria yang digunakan dalam uji t adalah:

- a. Apabila nilai signifikan $t < \alpha (0,05)$ dan koefisien beta searah dengan hipotesis maka hipotesis diterima.
- b. Apabila nilai signifikan $t > \alpha (0,05)$ dan koefisien beta tidak searah dengan hipotesis maka hipotesis ditolak.

