

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling**

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI selama periode tahun 2016-2018. Alasan peneliti memilih perusahaan manufaktur karena jumlah perusahaan dalam bidang manufaktur lebih banyak dibandingkan dengan sektor lainnya yang ada di BEI. Kriteria yang menjadi dasar dalam pemilihan sampel adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI.
2. Perusahaan manufaktur yang telah melaporkan laporan keuangan tahun 2016-2018.

Berdasarkan kriteria di atas, maka hasil sampling ditampilkan dalam tabel 3.1 berikut ini :

**Tabel 3.1 Sampel Penelitian**

No.	Keterangan	Tahun		
		2016	2017	2018
1	Perusahaan tercatat dan sahamnya diperdagangkan di BEI	533	559	600
2	Selain sektor manufaktur	(389)	(413)	(464)
3	Sektor manufaktur	144	146	146
4	Delisting selama 2016-2018			(3)
	<b>Jumlah Sampel</b>	<b>144</b>	<b>146</b>	<b>143</b>

Sumber : Data yang diolah, 2019

Terdapat 146 perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI, namun pada tahun 2018, terdapat tiga perusahaan yang *delisting* dari BEI. Perusahaan yang *delisting* di antaranya, PT. Nipress Tbk (NIPS), PT. Dwi Aneka Jaya Kemasindo Tbk (DAJK), PT. Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk (SQBB). Oleh karena itu, sampel akhir penelitian ini adalah sebanyak 143 perusahaan publik sektor manufaktur. Daftar kode saham perusahaan-perusahaan sampel tersebut terdapat di Lampiran.

## **3.2 Metode pengumpulan data**

### **3.2.1 Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder numerik, yaitu data yang telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data yang dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data. Data tersebut berupa level laba bersih, penjualan, total aset, ekuitas dan hutang. Sedangkan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berupa laporan kinerja perusahaan tercatat di BEI per Desember 2016 dan Desember 2017. Data per Desember 2018 diperoleh dari laporan keuangan perusahaan sampel karena laporan kinerja perusahaan tercatat di BEI tahun 2018 adalah per September. Laporan keuangan perusahaan diambil dari laman resmi [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) atau laman resmi emiten BEI yang tidak tersedia di laman resmi [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

### **3.2.2 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan cara dokumentasi. Dokumentasi yang dimaksud adalah dengan cara mengunduh laporan kinerja perusahaan tercatat di BEI

dan laporan keuangan perusahaan tersebut. Laporan-laporan tersebut dapat diunduh melalui sumber data tersebut di atas.

### 3.3 Alat Analisis Data

#### 3.3.1 Alat Analisis Data

##### 3.3.1.1 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik ini digunakan untuk menguji data-data apakah data tersebut dapat terdistribusi secara normal atau mendekati normal dan persamaan regresi telah terbebas dari multikolinearitas, autokorelasi, dan heteroskedasitas.

##### 3.3.1.1.1 Uji Multikolineraritas

Uji multikolinearitas digunakan untuk menguji apakah terjadi adanya korelasi antar variabel bebasnya dalam analisis regresi. Model regresi yang baik adalah tidak terjadinya korelasi antar variabel independennya. Multikolinearitas ini menyebabkan regresi menjadi tidak efisien (Gujarati & Porter, 2009). Pengujian ini dapat dilihat melalui VIF (*Variance Inflation Factor*).

- Jika nilai  $VIF < 10$ , maka tidak terjadi multikolinearitas pada variabel independennya.
- Jika nilai  $VIF > 10$ , maka terjadi multikolinearitas pada variabel independennya.

#### 3.3.1.1.2 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan dalam penelitian untuk menguji model regresi linier apakah terdapat hubungan antara kesalahan pengganggu dari periode saat ini  $t$  dengan kesalahan pengganggu dari periode sebelumnya  $t-1$ . Untuk menguji autokorelasi ini dapat menggunakan uji Durbin-Watson (Gujarati & Porter, 2009).

- Jika  $0 < d < d_l$ , maka tidak ada autokorelasi positif, keputusan ditolak
- Jika  $d_l \leq d \leq d_u$ , maka tidak ada autokorelasi positif, tidak ada keputusan
- Jika  $4-d_l < d < 4$ , maka tidak ada autokorelasi negative, keputusan ditolak
- Jika  $4-d_u \leq d \leq 4-d_l$ , maka tidak ada autokorelasi negatif, tidak ada keputusan

- Jika  $du < d < 4-du$ , maka tidak ada autokorelasi positif/negatif dan keputusan diterima

### 3.3.1.1.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui adanya perbedaan dalam model regresi pada varian residual antar pengamatan satu dengan yang lain. Apabila pada varian residual dengan yang lain sama, maka disebut dengan homoskedastisitas, namun jika tidak sama disebut dengan heteroskedastisitas. Model regresi yang paling baik adalah homoskedastisitas, dengan kata lain tidak terjadi heteroskedastisitas (Gujarati & Porter, 2009). Untuk menguji heteroskedastisitas akan digunakan uji Glejser.

$$|e| = \alpha + \beta_1 \text{NPM} + \beta_2 \text{TATO} + \beta_3 \text{FL} + \beta_4 \text{DAR}$$

- Jika  $\text{sig.2-tailed} < 0,05$  , maka terjadi heteroskedastisitas
- Jika  $\text{sig.2-tailed} > 0,05$  , maka tidak terjadi heteroskedastisitas

### 3.3.2 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel tak bebasnya. Model persamaan regresi linearnya yaitu :

$$ROE = \alpha + \beta_1 NPM + \beta_2 TATO + \beta_3 FL + \beta_4 DAR$$

Keterangan :

ROE = *Return on Equity*

$\alpha$  = konstanta

$\beta$  = variabel bebas

NPM = *Net Profit Margin*

TATO = *Total Assets Turnover*

FL = *Financial Leverage*

DAR = *Debt to Total Assets Ratio*

### 3.3.3 Pengujian Hipotesis

#### 3.3.3.1 Uji t

Uji t merupakan uji untuk inferensi koefisien regresi variabel-variabel bebas secara individu atau masing-masing terhadap variabel terikat. Signifikansi koefisien regresi variabel-variabel bebas dapat disimpulkan dengan membandingkan t hitung dengan t tabel. Selain itu dapat

dilakukan dengan membandingkan *significance value* dari statistik t dengan  $\alpha$  tertentu (misal, 5%).

- Bila *significance value* dari  $t > \alpha$  tertentu (misal, 5%),  
H0 diterima (untuk menolak Hi)
- Bila *significance value* dari  $t < \alpha$  tertentu (misal, 5%),  
H0 ditolak (untuk menerima Hi)

