

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian pendekatan kuantitatif. Dengan menggunakan laporan keuangan perusahaan manufaktur sub sektor otomotif dan komponen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2010 sampai dengan tahun 2017.

3.2. Populasi

Populasi dalam penelitian ini sejumlah 13 perusahaan manufaktur sub sektor otomotif dan komponen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.3. Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling* dimana sampelnya diambil berdasarkan kriteria-kriteria tertentu. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 1) Perusahaan manufaktur sub sektor otomotif dan komponen yang menyajikan laporan keuangan (tahunan) secara lengkap dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2017, 2) Perusahaan manufaktur sub sektor otomotif dan komponen yang mempublikasikan laporan keuangan dengan mata uang Rupiah, 3) Perusahaan

manufaktur sub sektor otomotif dan komponen yang memiliki laba positif pada periode pengamatan penelitian,. Berdasarkan kriteria diatas, maka dari 13 perusahaan sub sektor otomotif dan komponen terdapat 5 perusahaan yang memenuhi kriteria.

Berikut adalah proses pemilihan sampel yang disajikan dalam bentuk tabel :

Tabel 3.1 Proses Pemilihan Sampel

No	Kriteria	Jumlah Perusahaan
1	Perusahaan manufaktur sub sektor otomotif dan komponen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia	13
2	Perusahaan manufaktur sub sektor otomotif dan komponen yang tidak menyajikan laporan keuangan (tahunan) secara lengkap dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2017	(1)
3	Perusahaan manufaktur sub sektor otomotif dan komponen yang mempublikasikan laporan keuangan dengan mata uang Asing	(3)
4	Perusahaan manufaktur sub sektor otomotif dan komponen yang tidak memiliki laba positif pada periode pengamatan penelitian	(4)
Jumlah Sampel Perusahaan		5
Tahun Observasi		8
Jumlah Observasi 2010 – 2017		40

3.4. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan jenis data sekunder, dimana data-data yang diperlukan untuk penelitian ini antara lain:

- Jenis perusahaan manufaktur sub sektor otomotif dan komponen yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
- Laporan keuangan masing-masing perusahaan yang memuat informasi tentang *Current Ratio*, *Quick Ratio*, *Debt to Equity Ratio*, *Total Asset Turnover* dan *Return On Asset* tahun 2010-2017.

3.5. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

3.5.1. Definisi Operasional

Berdasarkan judul peneliti, maka definisi operasionalnya adalah:

3.5.1.1. Variabel Independen

Variabel bebas yang merupakan variabel yang mempengaruhi (yang menjadi sebab) terhadap timbulnya variabel dependen (terikat) adalah variabel independen (Sugiyono, 2012: 39).

Variabel independen (X) dalam penelitian ini adalah *Current Ratio*, *Quick Ratio*, *Debt Equity Ratio* dan *Total Asset Turnover*.

3.5.1.2. Variabel Dependen

Variabel terikat yang merupakan variabel yang dipengaruhi (yang menjadi akibat), karena adanya variabel independen (bebas) adalah variabel dependen (Sugiyono, 2012: 39).

Variabel dependen (Y) dalam penelitian ini adalah *Return On Asset*.

3.5.2. Pengukuran Operasional

Untuk menentukan data apa yang akan diperlukan dan memudahkan dalam pengukuran variabel maka penelitian ini diperlukan pengukuran operasional.

Berikut adalah tabel 3.2 pengukuran operasional :

Tabel 3.2 Pengukuran Operasional

Variabel	Indikator	Pengukuran
Independen : <i>Current Ratio</i> (X ₁)	$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar (Current Assets)}}{\text{Utang Lancar (Current Liabilities)}}$	Rasio
Independen : <i>Quick Ratio</i> (X ₂)	$\text{Quick Ratio} = \frac{\text{Current Assets} - \text{Inventory}}{\text{Current Liabilities}}$	Rasio
Independen : <i>Debt to Equity Ratio</i> (X ₃)	$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Utang (Debt)}}{\text{Ekuitas (Equity)}}$	Rasio
Independen : <i>Total Asset Turnover</i> (X ₄)	$\text{Total Asset Turnover} = \frac{\text{Penjualan (Sales)}}{\text{Total Aktiva (Total Assets)}}$	Rasio
Dependen : <i>Return On Asset</i> (Y)	$\text{Return On Assets} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$	Rasio

3.6. Metode Analisis Data

Analisis data dilakukan setelah data terkumpul. Penelitian ini menggunakan metode analisis yang dibantu dengan program komputer yaitu SPSS versi 23 untuk mengolah datanya. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif dalam penelitian ini bertujuan untuk menyajikan data dari variabel independen yaitu *current ratio*, *quick ratio*, *debt to equity ratio*, dan *total asset turnover* serta variabel dependen adalah *return on asset*.

3.6.1. Uji Statistik Deskriptif

Menurut Chandrarin (2017: 139) Uji statistik deskriptif bertujuan untuk menguji dan menjelaskan karakteristik sampel yang diobservasi. Hasil uji statistik deskriptif dapat berupa tabel yang berisi nama variabel yang diobservasi, mean,

deviasi standar, maksimum dan minimum, yang kemudian diikuti dengan penjelasan berupa narasi yang menjelaskan interpretasi isi tabel tersebut.

3.6.2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi adalah uji yang digunakan untuk memberikan uji awal terhadap suatu instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data, bentuk data, dan jenis data yang akan diproses lebih lanjut dari suatu kumpulan data awal yang telah diperoleh, sehingga syarat untuk mendapatkan data yang tidak bisa menjadi terpenuhi atau, sehingga prinsip *Best Linier Unblased Estimator* atau *BLUE* terpenuhi (Wibowo, 2012: 61) .

3.6.2.1. Uji Normalitas

Menurut Gozhali (2016: 154) Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal dalam model regresi. Model regresi yang baik adalah berdistribusi normal.

Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik. Dalam analisis grafik, salah satu cara termudah untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Metode yang lebih handal adalah dengan melihat normal *probability plot* yang membandingkan distribusi normal. Dalam uji statistik yang digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S) (Gozhali 2016: 154).

3.6.2.2. Uji Multikolinearitas

Menurut Gozhali (2016: 103) Uji Multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah adanya korelasi antar variasi bebas (independen) yang ditemukan dalam model regresi. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi multikolonieritas.

Salah satu cara untuk mendekteksi ada atau tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi adalah dengan melihat dari (1) nilai tolerance dan lawannya (2) variance inflation factor (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregres terhadap variabel independen lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang dipilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF=1/Tolerance$). Nilai cutoff yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai $Tolerance \leq 0.10$ atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$. Setiap peneliti harus menentukan tingkat kolonieritas yang masih dapat ditolerir. Sebagai misal nilai tolerance = 0.10 sama dengan tingkat kolonieritas 0.95 (Gozhali 2016: 103).

3.6.2.3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Gozhali (2016: 134) Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain dalam model regresi. Model regresi yang baik adalah yang Homoskesdatistas atau tidak terjadi Heteroskesdatisitas.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas, salah satunya adalah dengan melihat Grafik *Plot* antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) yang telah di *studentized* (Gozhali 2016: 137).

3.6.2.4. Uji Autokorelasi

Menurut Gozhali (2016: 107) Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya) dalam model regresi linear. Menurut Sunyoto (2011: 91) Persamaan regresi yang baik adalah yang tidak terjadi autokorelasi. Jika terjadi autokorelasi maka persamaan tersebut akan menjadi tidak baik atau tidak layak dipakai prediksi. Salah satu ukuran untuk menentukan ada tidaknya masalah autokorelasi adalah dengan uji Dutbin-Watson (DW), dengan ketentuan sebagai berikut.

- 1) Terjadi autokorelasi positif jika nilai DW di bawah -2 ($DW < -2$)
- 2) Tidak terjadi autokorelasi jika nilai DW berada di antara -2 dan +2 atau $-2 \leq DW \leq +2$.
- 3) Terjadi autokorelasi negative jika nilai DW di atas +2 atau $DW > +2$.

3.6.3. Uji Pengaruh

3.6.3.1. Analisis Regresi Linear Berganda

Menurut Chandrarin (2017: 101) jika jumlah variabel independen (variabel bebas) lebih dari satu maka data dianalisis dengan menggunakan model regresi linear berganda.

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + \varepsilon$$

Rumus 3.1 Regresi Linear Berganda

Sumber: Chandrarin (2017: 101)

Keterangan:

Y = *Return On Asset*

X_1 = *Current Ratio*

X_2 = *Quick Ratio*

X_3 = *Debt to Equity Ratio*

X_4 = *Total Asset Turnover*

a = *Intercept*

b_1 - b_4 = Koefisien regresi (*slope*)

ε = *Error term*

3.6.3.2. Uji t

Uji t bertujuan untuk menguji signifikansi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen yang diformulasikan dalam model.

Rumusnya adalah:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Rumus 3.2 Uji t

Sumber: Sugiyono (2012: 184)

Keterangan:

t = Nilai t_{hitung} yang selanjutnya dikonsultasikan dengan t_{tabel}

r = korelasi parsial yang ditemukan

n = jumlah sampel

Kriteria penilaian uji t adalah:

1. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan nilai signifikan kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independen berpengaruh pada variabel dependen.
2. Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan nilai signifikan lebih dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independen tidak berpengaruh pada variabel dependen.

3.6.3.3. Uji F

Menurut Chandrarin (2017: 140) uji F dilakukan dengan tujuan menguji apakah pengaruh semua variabel independen terhadap satu variabel dependen sebagaimana diformulasikan dalam suatu model persamaan regresi linear berganda sudah tepat (*fit*).

Kriteria penilaian uji F dengan membandingkan F tabel :

1. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, dengan nilai signifikan kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
2. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, dengan nilai signifikan lebih dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

F_{hitung} dapat dicari dengan rumus :

$$F_{hitung} = \frac{R^2/K}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

Rumus 3.3 Uji F

Sumber : Sugiyono (2012: 192)

Keterangan:

R = Koefisien korelasi ganda

k = jumlah variabel independen

n = anggota sampel

3.6.3.4. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Besaran yang menunjukkan proporsi variasi variabel independen yang mampu menjelaskan variasi variabel dependen ini disebut Uji Koefisien Determinasi (R^2) (Chandrarini, 2017: 101).

3.7. Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.7.1. Lokasi Penelitian

Lokasi yang menjadi objek penelitian penulis adalah Bursa Efek Indonesia yang berlokasi di Komplek Mahkota Raya Blok A. No.11, Jl. Fisabilillah - Batam Center 29456 Batam - Kepulauan Riau, melalui situs www.idx.co.id.

3.7.2. Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada rentang waktu bulan September 2018 Sampai dengan bulan Februari 2019. Adapun jadwal kegiatan pokok adalah

sebagai berikut.

Tabel 3.3 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan					
		Sept 2018	Okt 2018	Nop 2018	Des 2018	Jan 2019	Feb 2019
1	Penentuan tempat dan judul penelitian						
2	Pengajuan Judul						
3	Penulisan Bab I						
4	Penulisan Bab II						
5	Penulisan Bab III						
6	Pengambilan data						
7	Pengolahan data dan penulisan Bab IV						
8	Penulisan Bab V						
9	Penerbitan Jurnal						
10	Penyelesaian Penelitian						

Sumber : Peneliti, 2019