

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kasualitas yang bertujuan untuk mengetahui hubungan hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya. Nilai yang diuji adalah koefisien regresi. Desain penelitian berbentuk pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

3.2 Populasi dan Sempel

Menurut Sulistiyo (2012:22), “populasi adalah keseluruhan obyek yang akan diteliti.” Sedangkan menurut Sugiyono (2009:115), “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek/ obyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.” Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga harus mencakup jumlah dan karakteristik subyek atau obyek yang akan diteliti. Dalam penelitian ini yang dijadikan populasi adalah laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2015 sampai tahun 2017.

Penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sub sektor kimia yang terdiri dari 11 perusahaan. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *Purposive Sampling*. Yaitu, penentuan sampel dengan pertimbangan atau kriteria tertentu, dimana sampel yang dipilih dengan cermat hingga relevan dengan kriteria tertentu, sebagai berikut :

- 1).Perusahaan manufaktur yang listing di Bursa Efek Indonesia
- 2).Perusahaan manufaktur yang tidak mengalami rugi selama 4 tahun secara berturut-turut
- 3).Perusahaan manufaktur yang menerbitkan laporan keuangan lengkap per 31 Desember dari tahun 2014 sampai dengan 2017 secara berturut-turut.
- 4).Perusahaan tidak mempunyai saldo total ekuitas yang negatif pada laporan keuangan, karena saldo ekuitas yang negatif sebagai penyebut dalam perhitungan rasio menjadi tidak bermakna dalam perhitungan rasio keuangan.

Dari hasil seleksi perusahaan berdasarkan kriteria tersebut, maka diperoleh sampel akhir sebanyak 9 perusahaan.

3.3 Variabel Penelitian

3.3.1 Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas yang diteliti dalam penelitian ini adalah Ukuran perusahaan (X1), Pertumbuhan (X2), dan Profitabilitas (X3).

a. Ukuran perusahaan (X1)

Size adalah simbol ukuran perusahaan. Proxy ini dapat ditentukan melalui log natural dari total assets (Ln TA) tiap tahun. Kemudahan aksesibilitas ke pasar modal dapat diartikan adanya fleksibilitas dan kemampuan emiten untuk menciptakan hutang atau memunculkan dana yang lebih besar dengan catatan emiten tersebut memiliki ratio pembayaran deviden yang lebih tinggi dari pada emiten kecil. Ukuran perusahaan diwakili oleh Log Natural (Ln) dari total assets tiap tahun (Sri Sudarsi, 2002).

Ukuran perusahaan diukur dengan *log* total aset yang rumusnya adalah:

$$SIZE_{it} = \text{Log } TA_{it}$$

Keterangan:

$SIZE_{it}$: ukuran perusahaan i pada periode (tahun) t

TA_{it} : total aset perusahaan i pada periode (tahun) t

b. Pertumbuhan (X2)

Salah satunya adalah Pertumbuhan Aset, yaitu potensi pertumbuhan yang diukur dengan ratio selisih total assets pada tahun t-1, terhadap total assets t-1, semakin cepat Pertumbuhan Aset, semakin besar kebutuhan dana dimasa mendatang, semakin mungkin perusahaan menahan pendapatan, bukan membayarkannya sebagai deviden. Indikator untuk faktor ini adalah tingkat pertumbuhan campuran yang diatur tiap tahun dalam total assets (Sri Sudarsi, 2002) :

$$\text{Pertumbuhan Aset} = \frac{\text{total aset tahun } t - \text{aset tahun } (t-1)}{\text{Aset tahun } t-1}$$

c. Profitabilitas (X3)

Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba. Profitabilitas diukur dengan *Return On Equity* (ROE). *Return On Equity* (ROE) adalah perbandingan antara jumlah laba yang tersedia bagi pemilik modal sendiri dengan jumlah modal sendiri yang menghasilkan laba tersebut (Riyanto,1995). ROE dihitung dengan formulasi berikut.

$$ROE = \frac{\text{laba bersih setelah pajak} \times 100\%}{\text{Total aset}}$$

3.3.2 Variabel Dependen

Dalam penelitian ini variabel dependen adalah Nilai Perusahaan (Y).

Nilai perusahaan merupakan nilai pasar atas surat berharga hutang dan ekuitas perusahaan yang beredar. Semakin tinggi nilai perusahaan semakin besar kemakmuran yang akan diterima oleh pemilik perusahaan atau pemegang saham. Nilai perusahaan dihitung menggunakan price book value (PBV) yaitu perbandingan antara harga pasar per lembar saham dengan nilai buku perlembar saham. PBV dapat dihitung dengan formulasi berikut:

$$PBV = \frac{\text{Harga pasar per lembar saham}}{\text{Nilai buku perlembar saham}}$$

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan penulis untuk melengkapi data yang dibutuhkan dalam penelitian. Adapun metode yang digunakan adalah:

1. Teknik studi kepustakaan dimana peneliti ini dilakukan untuk memperoleh data sekunder, yaitu yang dapat diperoleh melalui sumber yang ada. Kepustakaan ini juga dimaksudkan untuk sebagai landasan bagi analisis dan rumusan teori atau informasi yang berkaitan erat dengan penelitian yang dilakukan, sehingga penelitian ini memiliki landasan yang kuat.
2. Teknik dokumentasi, yaitu teknik mengumpulkan data dengan mengambil data dari jurnal. Data tersebut berupa laporan tahunan perusahaan manufaktur yang terdaftar selama tahun 2014-2017 di Bursa Efek Indonesia yang diperoleh melalui situs BEI di www.idx.co.id dan *Indonesia Capital Market Dictionary (ICDM)*.

Penelitian ini berlokasi di perusahaan manufaktur sub sektor kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sedangkan waktu penelitian dalam penelitian ini adalah periode tahun 2014-2017.

3.5 Metode Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda. Analisis regresi menjadi alat untuk mengukur bagaimana pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen dalam penelitian. Melalui analisis regresi ini akan dilakukan pengujian terhadap pengaruh variabel-variabel fundamental perusahaan terhadap nilai perusahaan di masa yang akan datang. Analisis regresi berganda digunakan untuk menguji apakah variabel independen memiliki pengaruh terhadap variabel dependen baik secara simultan maupun parsial.

Persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + e$$

Keterangan :

Y = Nilai perusahaan

a = Nilai Konstanta

- X1 = Ukuran
X2 = Pertumbuhan
X3 = Profitabilitas
b1 = Koefisien regresi peubah ukuran
b2 = Koefisien regresi peubah pertumbuhan
b3 = Koefisien regresi peubah profitabilitas
e = Standar Error

Sebelum melakukan regresi dilakukan terlebih dahulu suatu pengujian asumsi klasik. Pengujian asumsi klasik ini untuk menguji keakuratan regresi ini dan sebagai estimasi dari validitas pada peubahnya, maka pengujian ini dilakukan pengujian asumsi klasik pada normalitas, multikolinieritas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas.

3.5.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan alat statistik yang berfungsi mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku umum dari data tersebut (Sugiyono, 2004). Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan suatu data dari mean, median, deviasi standar, nilai minimum, dan nilai maksimum. Pengujian ini dilakukan untuk mempermudah memahami variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

1) Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Menurut Santoso (2005:214) bahwa deteksi melihat penyebaran data pada sumbu diagonal dari grafik terdapat dua pasar pengambilan keputusan, yaitu :

- a). Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi Normalitas.
- b). Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi Normalitas.

2) Uji Multikolinieritas

Bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Adanya hubungan linear yang sempurna atau pasti, diantara beberapa atau semua peubah yang menjelaskan dari model regresi. Pengujian terhadap masalah multikolinieritas dilakukan dengan mengitung nilai VIF (Variance Inflation Factor) berada kurang dari angka 10.

3) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya ($t-1$).

Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi. Untuk mendeteksi gejala autokorelasi digunakan alat uji Durbin Watson (DW test) dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1). Angka D-W di bawah -2 berarti terjadi autokorelasi positif
- 2). Angka D-W di antara -2 sampai +2 berarti tidak terjadi autokorelasi
- 3). Angka D-W di atas +2 berarti terjadi autokorelasi negatif.

Hipotesis yang akan diuji :

H_0 : tidak ada autokorelasi ($r = 0$)

H_1 : ada autokorelasi ($r \neq 0$)

4) Uji Heteroskedastisitas

Dalam model regresi perlu dilakukan deteksi apakah terjadi ketidaksamaan varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Menurut Santoso (2005:210) bahwa gejala heterokedastisitas terjadi jika terdapat pola titik-titik yang membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, menyebar kemudian menyempit). Sebaliknya tidak terjadi heterokedastisitas terdapat titik-titik diatas dan dibawah angka nol pada sumbu Y, serta tidak ada pola yang jelas

atau tidak beraturan. Untuk mendeteksi ada tidaknya heterokedastisitas yaitu dengan melihat *scatter plot*.

3.5.3 Pengujian Hipotesis

Analisis ini digunakan untuk mengetahui apakah semua variabel independen mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen. Model regresi untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji t (Parsial).

Regresi Linier Berganda

Untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap nilai perusahaan digunakan metode Analisis Regresi Linier Berganda. Sehingga model tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e_i$$

Keterangan:

- Y = Nilai Perusahaan
- a = Nilai Konstanta
- X1 = Ukuran
- X2 = Pertumbuhan
- X3 = Profitabilitas
- b1 = Koefisien regresi peubah ukuran
- b2 = Koefisien regresi peubah pertumbuhan
- b3 = Koefisien regresi peubah profitabilitas
- e = Residual

1). Uji T

Pengujian dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara individu terhadap variabel terkait. Apabila thitung lebih besar dari pada ttabel atau Pvalue kurang dari atau sama dengan 0,05, maka hubungan antara variabel independen dan dependen adalah signifikan. Hipotesis nol (Ho) yang hendak diuji adalah apakah parameter (bi) sama dengan, atau Ho : bi = 0

Hal ini dilakukan untuk menguji koefisien regresi secara parsial dari variabel independennya. H_0 (hipotesis nol) menyatakan hubungan atau pengaruh antar variabel sama dengan nol, hipotesis ini diformulasikan untuk ditolak. Sedangkan H_a (hipotesis alternatif) menyatakan adanya perbedaan, hubungan atau pengaruh antar variabel sama dengan nol, hipotesis ini diformulasikan untuk diterima. Untuk menguji apakah koefisien regresi terletak di daerah penerimaan atau penolakan dan menguji hipotesis yang diajukan, maka digunakan statistik uji t . Berikut rumus uji t :

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

Dimana :

t_{hitung} = Nilai t

r = Koefisien korelasi

n = banyaknya data

Hasil dari perhitungan uji t dibandingkan dengan t -tabel yang diperoleh dengan menggunakan tingkat signifikan $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan $df = n-2$, uji dua pihak.

Pengambilan keputusan hipotesis didasarkan pada kriteria pengujian sebagai berikut.

H_0 diterima jika : $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ atau $Sig. > 0,05$

H_a diterima jika : $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $Sig. \leq 0,05$

Hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut :

H_0 = Tidak semua variabel independen berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen.

H_a = Semua variabel independen berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen.

2). Uji Koefisien Determinan (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk menentukan besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen .

Rumus dari koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

$$Kd = r^2 \times 100\%$$

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai r^2 berada antara 0 sampai dengan 1. Semakin nilai r^2 mendekati satu (1) maka semakin kuat kemampuan variabel bebas dalam menerangkan variabel terikatnya. Sebaliknya semakin r^2 mendekati nol (0) maka semakin lemah kemampuan variabel bebas dalam menerangkan variasi variabel terikatnya