

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah menggunakan metode kuantitatif kasual (Sariyana, Yudiaatmaja, & Suwendra, 2016). Metode kuantitatif kasual merupakan metode yang digunakan dengan bertujuan untuk mendapatkan hasil informasi menentukan hubungan pengaruh antara suatu variabel dengan variabel lainnya. Metode kuantitatif merupakan sebuah penelitian yang menghasilkan sebuah penemuan dengan menggunakan prosedur statistik (Sujarweni, 2016). Metode kuantitatif kausal sering digunakan dalam berbagai macam penelitian yang menggunakan data angka.

3.2 Variabel Penelitian

3.2.1 Variabel Independen

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Likuiditas (X1), Solvabilitas (X2) dan Aktivitas (X3). Berikut penjelasan dari masing-masing variabel independen yaitu :

a. Likuiditas (X1)

Likuiditas dalam penelitian ini menggunakan current rasio. Current rasio merupakan rasio yang digunakan untuk perhitunga modal kerja dengan membandingkan total aktiva lancar dan utang lancar. Rumus current rasio adalah sebagai berikut :

$$\text{Current Rasio} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Utang Lancar}}$$

b. Solvabilitas (X2)

Solvabilitas dalam penelitian ini menggunakan debt-to-equity rasio. Debt-to-equity rasio merupakan rasio perbandingan total hutang dan total modal yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam



membayar hutang jangka panjangnya. Rumus debt-to-equity rasio adalah sebagai berikut :

$$\text{DER} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Modal}}$$

c. **Aktivitas (X3)**

Aktivitas dalam penelitian ini menggunakan rasio perputaran total aktiva atau disebut dengan total asset turnover. Rasio perputaran total aktiva merupakan rasio yang dapat mengukur aktivitas aktiva dan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan penjualan dari penggunaan aktiva yang dimilikinya. Rumus rasio perputaran total aktiva adalah sebagai berikut :

$$\text{TAT} = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Total Aktiva}}$$

3.2.2 Variabel Dependen

Variabel dependen yang digunakan adalah profitabilitas (Y). Profitabilitas merupakan rasio yang digunakan untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam mendapatkan laba. Rasio profitabilitas yang digunakan adalah ROA. ROA adalah rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat pemanfaatan aktiva yang dimiliki perusahaan untuk mendapatkan laba. Rumus ROA adalah sebagai berikut :

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Sebelum Bunga dan pajak}}{\text{Aktiva Rata-rata}}$$

3.3 Populasi dan Sempel

Populasi merupakan seluruh jumlah terdiri atas objek yang mempunyai karakteristik dan kualitas yang diterpakan oleh peneliti untuk dilakukan penelitian dan ditarik kesimpulan (Sujarweni, 2016). Sempel merupakan bagian



dari karakteristik populasi yang digunakan penelitian oleh peneliti (Sujarweni, 2016).

Populasi dalam penelitian ini menggunakan perusahaan industri sub sektor makanan dan minuman Bursa Efek Indonesia periode 2014-2016. Sampel yang akan diambil menggunakan metode purposive sampling. Metode purposive sampling merupakan metode penelitian dengan teknik pengambilan data yang dipilih berdasarkan kriteria tertentu dalam menyusun penelitian (Susanti & Fuadati, 2014). Purposive sampling merupakan teknik sampling dari berbagai macam sampling milik non probability sampling. Purposive sampling adalah teknik yang digunakan untuk penentuan sampel dengan pertimbangan atau kriteria tertentu (Sujarweni, 2016). Populasi dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini memiliki kriteria sebagai berikut :

1. Perusahaan industri makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
2. Menyampaikan laporan keuangan perusahaan yang sudah diaudit tiap tahunnya pada periode 2014-2016.
3. Perusahaan industri makanan dan minuman yang mempublikasikan *financial report* dan *annual report* secara lengkap selama tahun 2014-2016.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder. Data sekunder merupakan data yang dapat diambil dari data yang sudah ada sebelumnya. Data yang dapat dipakai dalam penelitian ini dari dokumen laporan keuangan perusahaan makanan dan minuman tahun 2014–2016 yang terdapat di pojok Bursa Efek Indonesia STIE MALANGKUÇEÇWARA maupun melalui web site BEI yaitu www.idx.com.

3.5 Metode Analisis Data

3.5.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan statistik yang berusaha untuk menggambarkan krakter data dari suatu sampel yang sedang diteliti (Sujarweni, 2016). Statistik deskriptif merupakan analisis yang digunakan untuk menggambarkan berbagai karakteristik data seperti mean, median, modus, varians dan standar deviasi. Mean merupakan nilai rata-rata dari beberapa buah data. Median merupakan nilai titik tengah data setelah data tersebut disusun menurut urutannya. Modus merupakan nilai yang sering muncul setelah data tersebut disusun menurut urutannya. Varians merupakan jumlah kuadrat semua deviasi nilai individual terhadap rata-rata kelompok Standar deviasi merupakan akar dari sebuah varians. Uji statistik deskriptif akan menunjukkan hal yang baik dan tidak terjadinya penyimpangan data apabila nilai standart devirasi lebih kecil ketimbang nilai mean.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah pengujian regresi sebelum dilakukan uji regresi linear berganda dan uji hipotesis. Uji asumsi klasik bertujuan agar model regresi yang diperoleh dari metode kuadrat terkecil nantinya akan menghasilkan penaksir bias linear terbaik sehingga hasil perhitungannya akan lebih akurat dan efisien. Uji asumsi klasik yang dilakukan terdiri atas : uji normalitas, uji multikorealitas, uji heteroskeditas, dan uji autokorelasi.

3.5.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan pengujian data distribusi secara normal maupun tidak normal. Uji normalitas memiliki tujuan untuk menguji apakah model regresi, variabel dan pengganggu memiliki ditribusi normal atau tidak normal. Uji normalitas menggunakan uji Kolmogrov-Smirnov. Adapun cara pengambilan keputusan apakah data distribusi itu normal atau tidak jika



hasilnya $>0,05$ maka data tersebut normal apabila jika hasilnya $< 0,05$ maka data tersebut tidak normal

3.5.2.2 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas merupakan pengujian data dengan menggunakan model regresi agar ditemukannya ada maupun tidak adanya korelasi antar variabel independen. Uji multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui adanya maupun tidak adanya variabel independen yang memiliki kemiripan antar variabel independen dalam suatu model (Sujarweni, 2016). Uji multikolinieritas ini memberikan penilaian dilihat dari nilai VIF dan nilai toleransi. Jika nilai VIF < 10 dan nilai toleransi $> 0,1$ memiliki arti bahwa data tersebut tidak terjadi multikolinieritas.

3.5.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Uji heteroskeditas merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidak adanya kesamaan standar nilai variabel dependen pada setiap variabel independen. Model regresi yang baik apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 maka model regresi tidak ada heteroskeditas. Apabila nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 maka model regresi terdapat heteroskeditas. Untuk menentukan uji heteroskeditas dapat menggunakan dua cara yaitu uji glejser dan uji scatterplot. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas.

3.5.2.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan pengujian data untuk mengetahui terjadinya korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t (saat ini) dengan periode



t_{-1} (sebelumnya). Uji autokorelasi memiliki tujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu. Uji autokorelasi ini dapat dilakukan dengan pengujian nilai uji Durbin-Watson. Penilaian adanya autokorelasi maupun tidak adanya kesimpulan berupa :

1. $1,65 < DW < 2,35$ tidak terjadi autokorelasi.
2. $1,21 < DW < 1,65$ atau $2,35 < DW < 2,79$ tidak dapat disimpulkan adanya atau tidak adanya autokorelasi.
3. $DW < 1,21$ atau $DW > 2,79$ terjadi autokorelasi.

Diharapkan dalam uji autokorelasi ini model regresi bebas dari autokorelasi.

3.5.3 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linear berganda. Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui gambaran mengenai variabel bebas (x_1, x_2, x_3) terhadap variabel bebas (Y) baik secara simultan maupun parsial. Pengujian hipotesis ini dapat diketahui hasilnya dengan menggunakan alat program komputer yang bernama Statistic Package for Social Science (SPSS) 11 *for windows*.

3.5.3.1 Regresi Linier Berganda

Uji analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengukur dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen. Penelitian ini memiliki tiga variabel independen terhadap satu variabel dependen, maka perlu dilakukan uji regresi linear berganda untuk mengetahui pengaruh dan hubungan yang didapatkan variabel independen terhadap variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu variabel current ratio, variabel debt to equity ratio, dan variabel total aset turnover sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini yaitu profitabilitas. Hasil penjelasan tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + e$$



Keterangan :

Y = Profitabilitas

a = Konstanta

$b_1b_2b_3$ = Koefisien Regresi

X_1 = Variabel Current Ratio

X_2 = Variabel Debt-to-Equity Ratio

X_3 = Variabel Total Aset Turnover

e = Variabel pengganggu

3.5.3.2 Uji T

Uji signifikansi parameter individual (Uji t) dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh variabel independen terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel independen lainnya konstan. Uji ketetapan yang digunakan untuk menguji t :

a. Merumuskan hipotesis 1, 2 dan 3 adalah

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$, berarti model tidak tepat atau tidak layak untuk memprediksi pengaruh likuiditas, solvabilitas dan aktivitas terhadap variabel profitabilitas.

$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$, berarti model tepat atau layak untuk memprediksi pengaruh likuiditas, solvabilitas dan aktivitas terhadap variabel profitabilitas

b. Menentukan level of significance atau kepercayaan atau keyakinan yaitu $\alpha = 0,050$ atau 5 %.

c. Menentukan kriteria pengujian yaitu H_0 ditolak bila p value $\geq 0,05$ maka variabel tidak layak untuk digunakan untuk memprediksi variabel bebas terhadap variabel terikat, apabila H_0 diterima bila p value $< 0,05$ maka variabel layak untuk digunakan untuk memprediksi variabel bebas terhadap variabel terikat.



Untuk mengetahui apakah uji t secara silmutan berpengaruh variabel independen terhadap variabel dependen apabila nilai signifikan memiliki nilai dengan tingkat signifikan dibawah $\alpha = 0,05$.

3.5.3.3 Uji F

Uji signifikansi simultan (Uji F) ini dilakukan untuk mengetahui hubungan variabel independen terhadap variabel dependen apakah mempunyai pengaruh secara bersama-sama. Untuk mengetahui apakah uji F secara silmutan berpengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat apabila nilai F-hitung lebih besar dari pada F-tabel dan nilai signifikan kurang dari 0,050 yang dapat diketahui di tabel anova.

3.5.3.4 Koefisien Diterminasi (R^2)

Uji koefisiensi diterminasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen (Susanti & Fuadati, 2014). Nilai R^2 digunakan untuk mengetahui kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Uji R^2 menilai variabel independen dari hasil Adjusted R Square seberapa besar pengaruhnya terhadap variabel dependen. Sisa dari hasil Adjusted R Square dari hasil nilai variabel independen terhadap variabel dependen ini dapat dijelaskan oleh variabel independen lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian.