

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1 Populasi dan Sampel

1.1.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2016:80) menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas serta karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama kurun waktu lima tahun (2013-2017), yaitu sebanyak 18 perusahaan adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1
Populasi
Perusahaan Makanan Dan Minuman Yang Terdaftar Di Bursa
Efek Indonesia

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1	AISA	PT. Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk
2	ALTO	PT. Tri Banyan Tirta Tbk
3	CAMP	PT. Campina Ice Cream Industry Tbk
4	CEKA	PT. Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
5	CLEO	PT. Sariguna Primatirta Tbk
6	DLTA	PT. Delta Djakarta Tbk
7	HOKI	PT. Buyung Poetra Sembada Tbk
8	ICBP	PT. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
9	INDF	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk
10	MLBI	PT. Multi Bintang Indonesia Tbk
11	MYOR	PT. Mayora Indah Tbk
12	PCAR	PT. Prima Cakrawala Abadi Tbk

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
13	PSDN	PT. Prashida Aneka Niaga Tbk
14	ROTI	PT. Nippon Indosari Corporindo Tbk
15	SKBM	PT. Sekar Bumi Tbk
16	SKLT	PT. Sekar Laut Tbk
17	STTP	PT. Siantar Top Tbk
18	ULTJ	PT. Ultrajaya Milk Industry and Trading Company Tbk

Sumber : Bursa Efek Indonesia, data diolah : 2019

1.1.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang mewakili populasi untuk diteliti. Menurut Sugiyono (2016:81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakter yang dimiliki oleh populasi, maka sampel yang diambil harus betul-betul mewakili.

Adapun kriteria penentuan sampel dalam penelitian ini meliputi :

1. Perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama tahun 2013-2017.
2. Perusahaan makanan dan minuman yang diambil yaitu perusahaan yang memiliki laporan keuangan selama 5 tahun dari tahun 2013 sampai dengan 2017.
3. Data yang diambil adalah laporan keuangan tahunan.

Berdasarkan kriteria diatas, maka diperoleh sampel sebanyak 14 perusahaan. Dari jumlah populasi sebesar 18. Adapun perhitungan sampel dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

Tabel 3.2
Kriteria Populasi

Keterangan	Jumlah
Populasi	18
Perusahaan makanan dan minuman laporan keuangannya tidak dimulai dari tahun 2013-2017, kurang dari 5 tahun.	(4)
Sampel	14

Berikut ini adalah sampel perusahaan yang dijadikan penelitian :

Tabel 3.3
Sampel Penelitian

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1	AISA	PT. Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk
2	ALTO	PT. Tri Banyan Tirta Tbk
3	CEKA	PT. Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
4	DLTA	PT. Delta Djakarta Tbk
5	ICBP	PT. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
6	INDF	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk
7	MLBI	PT. Multi Bintang Indonesia Tbk
8	MYOR	PT. Mayora Indah Tbk
9	PSDN	PT. Prashida Aneka Niaga Tbk
10	ROTI	PT. Nippon Indosari Corporindo Tbk
11	SKBM	PT. Sekar Bumi Tbk
12	SKLT	PT. Sekar Laut Tbk
13	STTP	PT. Siantar Top Tbk
14	ULTJ	PT. Ultrajaya Milk Industry and Trading Company Tbk

Sumber : Bursa Efek Indonesia (BEI), data diolah : 2019.

1.2 Jenis dan Sumber Data

1.2.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yang merupakan data yang telah diolah oleh pihak lain dan datanya berupa laporan keuangan. Data kuantitatif adalah data-data yang disajikan dalam bentuk angka-angka. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan data kuantitatif berupa laporan keuangan perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di BEI yang menerbitkan laporan keuangan tahun 2013 sampai dengan tahun 2017.

1.2.2 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung, dimana perolehan tersebut berupa data yang sudah jadi dan sudah diolah oleh pihak lain. Sumber data yang diperoleh oleh peneliti dalam penelitian ini diambil secara tidak langsung atau melalui media perantara berupa laporan keuangan perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di BEI tahun 2013 sampai dengan tahun 2017.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian dilakukan dengan cara mengumpulkan data berupa laporan keuangan perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di BEI tahun 2013-2017 melalui kunjungan di www.idxco.id serta Bursa Efek Indonesia. Adapun data yang diambil dari laporan keuangan perusahaan, antara lain *current ratio (CR)*, *debt to equity ratio (DER)* dan *return on assets (ROA)*.

3.5 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2015:39), berdasarkan hubungan antara satu variabel dengan variabel lain maka macam macam variabel dalam penelitian dapat dibedakan sebagai berikut :

1. Variabel Independen (X), adalah variabel bebas yang merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab adanya perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel independen yaitu :

- a. *Current Ratio (X₁)*

Menurut Toto Prihadi (2014:256) menyatakan bahwa rasio lancar (*current ratio*) merupakan rasio perbandingan antara aset lancar dengan hutang lancar. Perhitungan rasio ini bertujuan untuk mengetahui sampai berapa

jauh sebenarnya jumlah aset lancar perusahaan dapat menjamin hutangnya dari kreditor jangka pendek. Semakin tinggi rasio ini berarti semakin terjamin pembayaran hutang jangka pendek perusahaan kepada kreditor. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung rasio lancar yaitu:

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aset Lancar (Current Assets)}}{\text{Kewajiban Lancar (Current Liabilities)}} \times 100\%$$

b. *Debt to Equity Ratio* (X_2)

Menurut Toto Prihadi (2014:263) menyatakan bahwa *debt to equity ratio* (*DER*) merupakan perbandingan antara hutang dan ekuitas. Semakin tinggi rasio ini semakin tinggi risiko terjadinya kebangkrutan suatu perusahaan. Rumus untuk mencari *debt to equity ratio* dapat digunakan perbandingan antara total hutang dengan total ekuitas sebagai berikut:

$$\text{Debt to Equity} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Modal}} \times 100\%$$

2. Variabel Dependen (Y), adalah variabel terikat yang merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat adanya variabel Independen (bebas). Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel dependen adalah rasio laba atas aset (*Return on Assets*) (Y). Menurut Brigham dan Houston (2010:148) *Return on Assets* (*ROA*) adalah rasio laba bersih terhadap total aset mengukur pengembalian atas total aset. Rumus untuk mencari *return on Assets* (*ROA*) adalah sebagai berikut :

$$\text{Return On Assets} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

3.6 Metode Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

3.6.1 Metode Statistik Deskriptif

Menurut Prof Dr. Sugiyono (2016:147) statistik deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan dan menggambarkan data yang telah terkumpul tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi. Tetapi bila penelitiannya dilakukan dengan cara sampel, maka analisisnya dapat menggunakan statistik deskriptif maupun statistik inferensial.

Analisis deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel independen dan variabel dependen. Dalam analisis ini dilakukan pembahasan mengenai bagaimana pengaruh *current ratio* dan *debt to equity ratio* terhadap *return on assets* pada perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.6.2 Uji Asumsi klasik

Menurut Imam Gunawan (2016:92) uji asumsi klasik merupakan uji data yang digunakan untuk mengetahui apakah data penelitian memenuhi syarat untuk di analisis lebih lanjut, guna menjawab hipotesis penelitian. Uji asumsi klasik ini untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara *current ratio* dan *debt to equity* terhadap *return on assets*. Dalam penelitian ini ada beberapa jenis uji asumsi klasik :

1. Uji normalitas

Menurut Duwi Priyatno (2012:144-147) uji normalitas ini digunakan untuk menguji apakah nilai residual yang dihasilkan dari regresi terdistribusi secara normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki nilai residual yang terdistribusi secara normal. Metode uji normalitas yaitu dengan melihat penyebaran data pada sumbu diagonal pada grafik P-P *Plot of Regression Standardized Residual* atau dengan uji *One Sampel Kolmogorow Smirnov*.

Menurut Imam Ghazali (2013: 110) tujuan dari uji normalitas adalah sebagai berikut: “Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah

masing-masing variabel berdistribusi normal atau tidak normal. Uji normalitas diperlukan untuk melakukan pengujian-pengujian variabel lainnya dengan mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid dan statistik parametrik tidak dapat digunakan.” Dasar pengambilan untuk uji normalitas data adalah:

1. Jika data menyebar garis diagonal dan mengikuti garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Uji normalitas ini dilakukan dengan menentukan perbedaan terbesar antara fungsi kumulatif, yaitu distribusi yang berasal dari data dan distribusi secara teori matematika. Persyaratan data disebut normal jika $p > 0.05$.

2. Uji multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui standar estimasi model dalam penelitian. Menurut Gundono (2012:16) multikolenieritas terjadi bilamana jumlah variable independen lebih dari satu bukan tidak mungkin antara variable independen tersebut ada kolerasi yang cukup tinggi (signifikan). Jika hal ini terjadi maka pengaruh variable independen terhadap variable dependen akan rendah walaupun nilai F model secara keseluruhan kelihatan tinggi. Hal tersebut akan berakibat H_0 pengujian koefisien akan gagal menolak H_0 walaupun peranan variable tersebut sebetulnya penting.

Cara umum yang digunakan oleh peneliti untuk mendeteksi ada atau tidaknya problem yang terjadi saat uji multikolonieritas pada model regresi dengan melihat nilai *Tolerance* dan VIF (*Variance Inflation Factor*).

Nilai yang direkomendasikan untuk menunjukkan tidak adanya problem multikolinieritas adalah nilai *Tolerance* harus >0.10 VIF.

3. Uji heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas artinya varians variabel dalam modal tidak sama. Konsekuensi heteroskedastisitas artinya varians variabel dalam model tidak sama.

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana varians dari residual tidak sama untuk satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Jika varians dari residual data sama disebut homoskedastisitas.

Model regresi yang diinginkan adalah homoskedastisitas atau yang tidak terjadi problem heteroskedastisitas. Menurut Sulityo (2010:60), analisis pada gambar *Scatterplot* yang menyatakan model regresi linier berganda tidak terdapat heteroskedastisitas jika :

1. Titik-titik data menyebar diatas dan dibawah atau disekitar angka 0.
2. Titik-titik data tidak mengumpul hanya ada diatas atau dibawah saja.
3. Penyebaran titik-titik data tidak boleh membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali.
4. Penyebaran titik-titik data sebaiknya tidak berpola.

4. Uji autokorelasi

Menurut V. Wiratna sujarweni (2016:231) uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antar variabel pengganggu pada periode tertentu dengan variabel sebelumnya. Menurut Sulistyoy (2010:62), kriteria pengujian Durbin Watson diantaranya adalah :

- a. Jika nilai DW dibawah 0 - 1,5 berarti ada autokorelasi positif.
- b. Jika nilai DW diantara 1,5 - 2,5 berarti tidak ada autokorelasi.
- c. Jika nilai DW diatas 2,5 - 4 berarti ada autokorelasi negatif.

3.6.3 Analisis Regresi linier berganda

Pengertian analisis regresi linier berganda menurut Sugiyono (2010:277), adalah analisis yang digunakan peneliti, bila bermaksud meramalkan bagaimana keadaan naik turunnya variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Analisis regresi linier berganda bertujuan untuk menerangkan besarnya pengaruh *current ratio* dan *debt to equity ratio* terhadap *return on assets*. Menurut Sugiyono (2013:192) dapat dirumuskan :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Dimana :

- Y = *Return On Assets* (Variabel yang dipengaruhi)
- X₁ = *Current ratio* (Variabel yang mempengaruhi)
- X₂ = *Debt to equity ratio* (Variabel yang mempengaruhi)
- a = Konstanta
- b = Koefisien regresi
- e = Koefisien error

3.6.4 Uji hipotesis (uji t)

Uji t (parsial) digunakan untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan suatu variabel indeviden secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2011:84). Metode ini dilakukan pada persamaan regresi yang diperoleh hubungan masing-masing variabel bebasnya dengan batas normal atau koefisien alfanya (5% atau 10%).

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelasan secara individual ddalam menerangkan variasi variabel terikat. Menurut khasanah (2014:81) langkah-langkah analisis dalam pengujian hipotesis terhadap koefisien regresi adalah sebagai berikut:

- a. Perumusan hipotesis

$$H_0 : b_1 = 0$$

$$b_2 = 0$$

$$H_a : b_1 \neq 0$$

$$b_2 \neq 0$$

- b. Penentuan untuk nilai kritis. Nilai kritis dalam pengujian hipotesis terhadap koefisien regresi dapat ditentukan dengan menggunakan tabel distribusi normal dengan memperhatikan tingkat signifikan (α) dan banyaknya sampel yang digunakan.
- c. Nilai t_{hitung} masing-masing koefisien regresi dapat diketahui dari hasil perhitungan komputer.
- d. Pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan perbandingan nilai t_{hitung} (nilai kritis) sesuai dengan tingkat signifikansi yang digunakan.

1.6.5 Uji ketepatan model

1. Uji F (Uji Simultan)

Uji F pada dasarnya bertujuan untuk mengetahui apakah semua variabel independen yang dimaksudkan dalam model regresi sudah tepat digunakan terhadap variabel dependen atau tidak tepat. Jika nilai signifikan yang dihasilkan uji F $P < 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel independen model yang digunakan sudah tepat terhadap variabel dependen.

Cara lain untuk menguji signifikansi uji F adalah dengan membandingkan $F_{statistik}$ dengan F_{tabel} , jika $F_{statistik} > F_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel independen menggunakan model yang sudah tepat terhadap variabel dependen (Latan dan Tamalagi, 2013: 81).

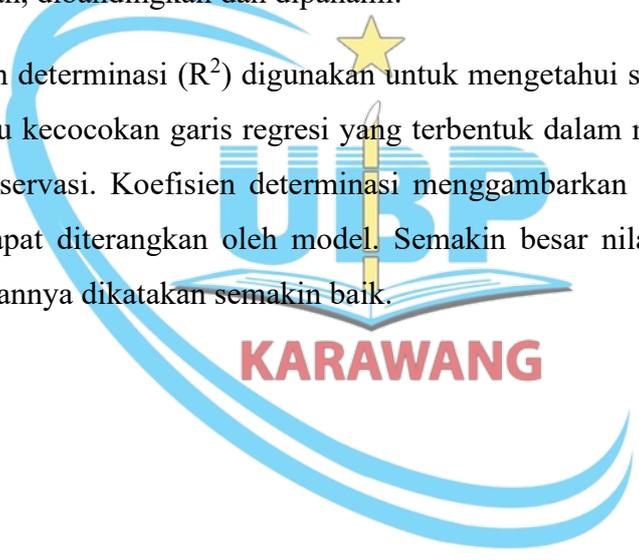
2. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi R^2 pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dan menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi antar 0-1. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2011: 97).

Ciri-ciri koefisien determinasi menurut Lind (2014: 123) yaitu:

1. Dilambangkan dengan huruf capital R^2 . Dengan kata lain, ditulis dengan R^2 karena berperilaku seperti koefisien korelasi kuadrat.
2. Berkisar dari 0 - 1. Nilai yang mendekati 0 menunjukkan hubungan lemah antara sekelompok variabel bebas dengan variabel terikatnya. Nilai mendekati 1 menunjukkan hubungan yang kuat.
3. Tidak dapat bernilai negatif. Sembarang angka yang dikuadratkan atau dipangkatkan dua tidak bisa bernilai negatif.
4. Mudah ditafsirkan. Karena R^2 merupakan nilai di antara 0 dan 1, maka mudah ditafsirkan, dibandingkan dan dipahami.

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui sampai sejauh mana ketepatan atau kecocokan garis regresi yang terbentuk dalam mewakili kelompok data hasil observasi. Koefisien determinasi menggambarkan bagian dari variasi total yang dapat diterangkan oleh model. Semakin besar nilai R^2 mendekati 1, maka ketepatannya dikatakan semakin baik.



KARAWANG