BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini data kuantitatif, yaitu data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan (Sugiyono, 2004) dan merupakan data sekunder yang berasal dari *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) yang berupa laporan keuangan tahunan dari perusahaan-perusahaan *food and beverages* yang terdaftar dan telah dipublikasi di Bursa Efek Indonesia pada periode 2007-2011.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan mencari data langsung dari catatan-catatan atau laporan keuangan perusahaan *food and beverages* yang berasal dari *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) . Selain itu penulis juga melakukan studi pustaka yaitu pengumpulan data sebagai landasan teori serta penelitian terdahulu yang didapatkan dari dokumen-dokumen, buku, internet serta sumber data tertulis lainnya yang berhubungan dengan informasi yang dibutuhkan.

3.3 Populasi dan Sampel

Dalam penelitian ini penulis menggunakan sampel perusahaan *food and beverages* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sebab perusahaan tersebut terbukti secara empiris tetap stabil meskipun kondisi Indonesia mengalami krisis keuangan. Penulis menggunakan data periode pengamatan selama 5 tahun, yaitu dari tahun 2007 – 2011.

Teknik penarikan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive judgment sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2004). Beberapa pertimbangan atau kriteria yang harus dipenuhi oleh sampel pada penelitian ini adalah:

1. Perusahaan yang tergabung dalam industry manufaktur sub sektor *food and beverages* yang sahamnya *listing* dan aktif diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia (BEI) dari tahun 2007 - 2011.
2. Perusahaan-perusahaan tersebut tidak sedang berada dalam proses *delisting* pada periode tersebut.
3. Perusahaan *food and beverages* yang memiliki laporan keuangan lengkap untuk periode yang berakhir pada 31 Desember pada tahun pengamatan 2007 – 2011 dalam satuan rupiah.
4. Laporan tahunan perusahaan yang memiliki data-data berkaitan dengan variabel penelitian.

Tabel 3.3 Daftar Perusahaan *Food and Beverages*

No	Kode	Nama Perusahaan
1	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food (d/h Asia Intiselera) Tbk
2	CEKA	Cahaya Kalbar Tbk
3	DLTA	Delta Djakarta Tbk
4	FAST	Fast Food Indonesia Tbk
5	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
6	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk
7	MYOR	Mayora Indah Tbk
8	PSDN	Prasidha Aneka Niaga Tbk
9	PTSP	Pioneerindo Gourmet International
10	SKLT	Sekar Laut Tbk
11	SMAR	SMART Tbk
12	STTP	Siantar TOP Tbk
13	TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk
14	ULTJ	Ultra Jaya Milk Tbk (d/h Putra Sejahtera Pioneerindo) Tbk

Sumber: www.idx.co.id

3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

3.4.1 Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen atau sering disebut variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah investasi aktiva tetap. Untuk menghitung besarnya investasi aktiva tetap setiap tahunnya dilakukan perhitungan nilai buku aktiva setiap tahun dikurangi dengan nilai buku tahun sebelumnya.

3.4.2 Variabel Independen (X)

Variabel independen, merupakan variabel yang mempengaruhi variabel lain.

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

1. **X1: Current Ratio (CR)**

Kasmir (2009) menyatakan *CR* merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek atau utang yang segera jatuh tempo pada saat ditagih secara keseluruhan. Menurut Kasmir (2009), *CR* dapat dirumuskan dengan persamaan sebagai berikut :

$$CR = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$$

2. **X2: Long Term Debt to Equity (LTDER)**

Kasmir (2009) menyatakan *long term debt to equity ratio* merupakan rasio utang jangka panjang dengan modal sendiri. Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan modal pemilik untuk menutup utang jangka panjang. Menurut Kasmir (2009), *LTDE* dapat dirumuskan dengan persamaan sebagai berikut :

$$LTDE = \frac{\text{Kewajiban Jangka Panjang}}{\text{Total Ekuitas}}$$

3. **X3: Return On Aseets (ROA)**

Kasmir (2009) menyatakan *ROA* digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen perusahaan dalam memperoleh keuntungan secara keseluruhan. Menurut Kasmir (2009), *ROI* dapat dirumuskan dengan persamaan sebagai berikut :

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Totak Aktiva}}$$

4. X4: *Fixed Asset Turnover* (FATO)

Sawir (2004) menyatakan *fixed assets turnover* mengukur efektivitas penggunaan dana yang tertanam pada aktiva tetap seperti pabrik dan peralatan, dalam rangka menghasilkan penjualan, atau berapa rupiah penjualan bersih yang dihasilkan oleh setiap rupiah yang diinvestasikan pada aktiva tetap. Menurut Subramanyam (2010), FATO dapat dirumuskan dengan persamaan berikut :

$$FATO = \frac{Sales}{Rata - Rata Fixed Assets}$$

5. X5: *Inventory Turnover* (IVO)

Kasmir (2009) menyatakan perputaran persediaan (*inventory turnover*) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur berapa kali dana yang ditanam dalam persediaan ini berputar dalam suatu periode. Menurut Subramanyam (2010), IVO dapat dirumuskan dengan persamaan berikut :

$$ITO = \frac{Harga Pokok Penjualan}{Rata - Rata Persediaan}$$

3.5 Alat Analisis

Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan metode analisis regresi linear berganda (*multiple regression analysis*). Analisis regresi berganda merupakan teknik analisis data yang bertujuan untuk melihat besarnya pengaruh antar variabel-variabel independen terhadap variabel dependen baik secara bersama-sama maupun secara parsial. Model yang digunakan dalam penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Keterangan:

- Y = Variabel dependen (Investasi Aktiva Tetap)
 α = Koefisien Penentu / Konstanta
 X_1 = Variabel independen yang pertama (*Current Ratio*)
 X_2 = Variabel independen yang kedua (*Long Term Debt to Equity Ratio*)
 X_3 = Variabel independen yang ketiga (*Return On Investment*)
 X_4 = Variabel independen yang keempat (*Fixed Asset Turnover*)
 X_5 = Variabel independen yang kelima (*Inventory Turnover*)
 β = Koefisien Regresi
e = Variabel Pengganggu / Error

3.6 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif ini digunakan untuk mengukur rata-rata nilai maksimum dan minimum, standar deviasi dari masing masing objek penelitian pada periode 2007-2011. Analisis deskriptif ini dengan menggunakan SPSS versi 18.0.

3.7 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini meliputi uji asumsi klasik, analisis korelasi, dan analisis regresi.

3.7.1 Uji Asumsi Klasik

Model regresi berganda dengan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) dapat dijadikan alat estimasi bila telah memenuhi persyaratan *Best Linear Unbiased Estimation* (BLUE). Pelaksanaan analisis data harus memenuhi asumsi klasik, dalam penelitian ini digunakan empat pengujian asumsi klasik sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah distribusi sebuah data mengikuti atau mendekati distribusi normal. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati data normal. Uji ini dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data atau titik pada sumbu diagonal dari grafik. Dasar pengambilan keputusan menurut Santoso (2001) adalah:

- a) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal atau tidak mengikuti arah diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

2. Uji Multikolinieritas

Menurut Arief (1993) multikolinieritas merupakan situasi adanya korelasi variabel variabel bebas diantara satu dengan yang lainnya. Dengan adanya multikolinieritas maka standar error untuk masing-masing variabel independent tidak dapat dideteksi. Untuk mendeteksi ada tidaknya gejala multikolinieritas pada model regresi linier berganda yang diajukan dapat digunakan dengan cara melihat nilai *Variance Inflation Factor* ($VIF = 1/(1 - r^2)$). Apabila nilai VIF kurang dari 10 maka tidak terjadi multikolinieritas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah variabel pengganggu mempunyai varian yang sama atau tidak. Heteroskedastisitas merupakan suatu keadaan bahwa varian residual dari suatu pengamatan ke pengamatan lain berbeda.

Salah satu metode yang digunakan untuk menguji ada atau tidaknya heterokedastisitas yaitu dengan menggunakan uji *Glejer*, yaitu dengan meregresikan anantara nilai mutlak residual dengan seluruh variabel independen yang ada. Gejala heterokedastisitas dapat dideteksi dengan membandingkan antara tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ dengan tingkat signifikansi t . Apabila signifikansi t lebih besar dari pada tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$, maka tidak terjadi heterokedastisitas atau terjadi homokedastisitas. Selain itu uji heterokedastisitas dapat dilakukan dengan membandingkan antara t tabel dengan t hitung. Apabila t tabel lebih besar dari t hitung maka tidak terjadi heterokedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Santoso (2002) menyatakan bahwa Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah ini timbul karena residual tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode sebelumnya ($t-1$). Jika terdapat korelasi maka dikatakan ada masalah autokorelasi. Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi adalah dengan uji *Durbin-Watson*. Kriteria untuk pengambilan kesimpulan menurut Pratisto (2010) keputusan ada atau tidaknya autokorelasi didasarkan pada pedoman sebagai berikut:

- a. $DW > d_U$ tidak terjadi autokorelasi
- b. $DW < d_L$ terjadi autokorelasi
- c. $d_L < DW < d_U$ tidak dapat disimpulkan.

3.7.2 Analisis Korelasi

Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui derajat hubungan linear antara satu variabel dengan variabel lainnya. Analisis korelasi digunakan dalam hubungannya dengan analisis regresi untuk mengukur ketepatan garis regresi dalam meliputi:

1. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara dua variabel. Nilai koefisien determinasi menunjukkan persentase variasi nilai variabel dependen (Y) yang dapat dijelaskan oleh persamaan regresi yang dihasilkan. Nilai *Adjust R²* menunjukkan proporsi variabel dependen yang dijelaskan oleh variabel independen. Semakin tinggi *Adjust R²* maka akan semakin baik bagi model regresi karena menandakan bahwa kemampuan variabel bebas menjelaskan variabel terikat semakin besar.

2. Koefisien Korelasi (r)

Koefisien korelasi merupakan ukuran mengenai derajat (keeratatan) hubungan antara dua variabel dan dapat digunakan untuk mengetahui arah hubungan antara dua variabel adalah 0 sampai dengan ± 1 . Apabila ada dua buah variabel mempunyai nilai $r = \pm 1$ maka dua variabel tersebut mempunyai hubungan sempurna. Tanda (+ dan -) yang terdapat pada koefisien menunjukkan arah hubungan antara dua variabel tersebut. Tanda minus (-) pada nilai r menunjukkan hubungan yang berlawanan arah artinya apabila nilai variabel yang satu naik maka nilai variabel yang lain turun. Tanpa plus (+) pada nilai r menunjukkan hubungan yang searah artinya apabila nilai variabel yang satu naik maka yang nilai variabel yang lain naik.

3.7.3 Analisis Regresi

Dari hasil koefisien regresi akan diketahui ada tidaknya pengaruh dari variabel independen, baik secara terpisah maupun secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Keputusan untuk mendukung atau menolak hipotesis dibuat dasar nilai pemerkiraan dari hasil observasi sampel, dibandingkan dengan nilai tabel pada derajat bebas tertentu. Analisis regresi yang dilakukan adalah:

Uji Regresi Keseluruhan (Uji F)

Uji serentak (Uji F) adalah metode pengujian yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Ghozali, 2007). Dalam penelitian ini, uji F bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen yaitu *Current Ratio*, *Long Term Debt to Equity Ratio*, *Return On Investment*, *Fixed Asset Turnover* dan *Inventory Turnover* secara bersama-sama terhadap investasi aktiva tetap. Uji F dilakukan membandingkan antara nilai *P-value* dengan tingkat signifikan yang digunakan yaitu sebesar 5% atau 0,05. Apabila nilai *P-value* kurang dari 0,05 artinya secara statistik dapat dibuktikan bahwa semua variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

Kriteria pengambilan keputusan:

- H_0 diterima jika nilai signifikan > 0.05 , artinya tidak ada pengaruh yang signifikan.
- H_0 ditolak jika nilai signifikan < 0.05 , artinya terdapat pengaruh yang signifikan.

Uji Regresi Parsial (Uji t)

Uji regresi secara parsial digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dengan melihat signifikan dari nilai t(t-value). Uji ini dilakukan untuk melihat keberartian dari masing-masing variabel independen secara terpisah terhadap variabel dependen.

Rumusan hipotesis sebagai berikut:

- $H_0 : \beta_i = 0$ variabel bebas bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat, artinya kinerja keuangan berdasarkan *Current Ratio*, *Long Term Debt to Equity*, *Return On Assets*, *Fixed Asset Turnover*, dan *Inventory Turnover* tidak berpengaruh terhadap investasi aktiva tetap pada perusahaan *food and beverages* yang *go public*.
- $H_a : \beta_i \neq 0$ variabel bebas merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat, artinya kinerja keuangan berdasarkan *Current Ratio*, *Long Term Debt to Equity*, *Return On Assets*, *Fixed Asset Turnover*, dan *Inventory Turnover* berpengaruh terhadap investasi aktiva tetap pada perusahaan *food and beverages* yang *go public*.

Kriteria pengambilan keputusan:

- H_0 diterima jika nilai signifikan > 0.05 , artinya tidak ada pengaruh yang signifikan.
- H_0 ditolak jika nilai signifikan < 0.05 , artinya terdapat pengaruh yang signifikan.