

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2009-2011 (3 tahun).

3.2 Jenis dan Pendekatan Penelitian

Sedangkan jenis penelitian ini adalah kuantitatif yaitu penelitian yang menekankan pada pengujian teori-teori melalui pengukuran variabel-variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik (Indriantoro, 1999 : 12)

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi (*universe*) adalah jumlah dari keseluruhan objek (satu-satuan/ individu-individu) yang karakteristiknya hendak diduga (Subagyo, dkk 2005:93). Populasi adalah kumpulan dari semua kemungkinan orang-orang, benda-benda, dan ukuran lain yang menjadi objek perhatian.

a. Populasi

Populasi sebagai objek penelitian merupakan elemen yang mempunyai karakteristik sama. Populasi data yang digunakan dalam penelitian ini adalah 15 perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

b. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang karakteristiknya hendak diselidiki, dan dianggap bisa mewakili keseluruhan populasi (Subagyo, dkk, 2005: 93).

Dalam penelitian ini diperoleh 11 perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang dapat dijadikan sampel dalam penelitian ini.

3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Sampel data yang dipergunakan dalam penelitian ini diperoleh dari laporan keuangan perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sebanyak 11 perusahaan selama 3 periode dari tahun 2009 sampai dengan 2011. Teknik yang digunakan dalam penentuan sampel penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu penarikan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan tersebut didasarkan pada kepentingan atau tujuan penelitian (Suharyadi, dkk, 2004 : 332)

Adapun yang menjadi kriteria pemilihan sampel adalah :

1. Perusahaan tersebut termasuk dalam kelompok perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).
2. Perusahaan yang tetap beroperasi dari tahun 2009 sampai bulan desember 2011 serta mempublikasikan laporan keuangan di Bursa Efek Indonesia (BEI).
3. Perusahaan mempunyai laporan keuangan yang berakhir 31 Desember dan telah diaudit oleh auditor independen.

4. Perusahaan makanan dan minuman yang menggunakan kurs mata uang rupiah.
5. Perusahaan makanan dan minuman yang selama periode 2009-2011 mempunyai nilai keuntungan positif.
6. Perusahaan makanan dan minuman yang selama periode 2009-2011 mempunyai jumlah modal kerja positif.

Setelah dilakukan seleksi terhadap 15 perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan kriteria-kriteria diatas maka didapat sampel penelitian sebanyak 11 perusahaan seperti pada tabel 3.1 dibawah ini:

Tabel 3.1
Daftar Nama Sampel Perusahaan Makanan Dan Minuman
Tahun 2009 sampai Tahun 2011

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	ADES	Akasha Wira International Tbk
2	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk
3	CEKA	Cahaya Kalbar Tbk
4	DLTA	Delta Djakarta Tbk
5	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
6	MYOR	Mayora Indah Tbk
7	PSDN	Prashida Aneka Niaga Tbk
8	ROTI	Nippon Indosari Corporindo Tbk
9	SKLT	Sekar Laut Tbk
10	STTP	Siantar Top Tbk
11	ULTJ	Ultrajaya Milk Industry and Trading Company Tbk

Sumber : Bursa Efek Indonesia (BEI) data diolah 2012

Dan 4 perusahaan yang tidak dimasukkan sampel dikarenakan alasan-alasan sebagai berikut :

1. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk (ICBP) karena mempunyai nilai jumlah modal kerja negatif.
2. Multi Bintang Indonesia Tbk (MLBI) karena mempunyai nilai jumlah modal kerja negatif.
3. Tri Bayan Tirta Tbk (ALTO) karena baru resmi terdaftar atau listing di Bursa Efek Indonesia tanggal 10 Juli 2012.
4. PT. Aqua Golden Mississippi Tbk karena keluar atau delisting dari BEI pada tanggal 1 April 2011 karena ingin go privat.

3.5 Data dan Sumber Data

Jenis data yang dipergunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder. Data sekunder adalah sumber data yang secara tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalkan melalui dokumen atau arsip. (Sumarni, dkk, 2006:85)

Data dalam penelitian ini berasal dari data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan perusahaan makanan dan minuman yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang di akses dari situs www.idx.co.id.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan pada perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama 3 tahun sejak 2009-2011.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik dokumentasi. Arikunto (2006:231) menyatakan bahwa teknik dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, majalah, surat kabar, prasasti, notulen rapat, lenger, agenda, laporan, dan sebagainya.

3.7 Definisi Operasional Variabel

Variabel yang diteliti terbagi menjadi 3 kelompok besar atau variabel besar, yaitu variabel independen, variable intervening, dan variabel dependen. Adapun definisi operasional variabel untuk masing-masing variabel dan indikatornya adalah sebagai berikut:

3.7.1. Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Adalah variabel yang diduga sebagai penyebab atau pendahulu dari variabel lain. Dalam hal ini variabel bebasnya adalah jumlah dan efisiensi modal kerja. Untuk menghitung jumlah modal kerja dalam perusahaan adalah :

$$\text{Modal kerja} = \text{aktiva lancar} - \text{hutang lancar}$$

Dan untuk mengetahui besarnya efisiensi penggunaan modal kerja dapat di hitung dengan perputaran modal kerja. Menurut Sawir (2001:16), formulasi dari perputaran modal kerja atau *working capital turnover* adalah sebagai berikut:

$$\text{WTC} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Aktiva lancar} - \text{hutang lancar}}$$

3.7.2 Variabel Intervening

Variable intervening adalah variable yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variable independen dengan variable dependen menjadi hubungan yang tidak langsung. Variable ini merupakan variable penyela antara variable independen dengan variable dependen, sehingga variable independen tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variable dependen. (Tuckman *dalam* Sugiono, 2007)

Dalam penelitian ini yang menjadi variable intervening adalah likuiditas. likuiditas yang digunakan adalah Rasio Lancar, yaitu perbandingan antara jumlah aktiva lancar dengan hutang lancar. Skala pengukuran ini menggunakan satuan persen. Adapun formulasi likuiditas menurut Sawir (2004:8) adalah sebagai berikut:

$$\text{Rasio lancar} = \frac{\text{Aktiva lancar}}{\text{Utang lancar}} \times 100\%$$

3.7.3 Variabel Terikat (*Dependent Variabel*)

Adalah variabel yang diduga sebagai akibat atau dipengaruhi oleh variabel yang mendahuluinya. Dalam penelitian ini yang menjadi variable terikat adalah profitabilitas yang menggunakan alat ukur ROA . ROA ini merupakan rasio pengukuran profitabilitas yang sering digunakan oleh manajer keuangan untuk mengukur efektifitas keseluruhan dalam menghasilkan laba dengan aktiva yang tersedia. Berdasarkan hal ini, maka factor yang mempengaruhi profitabilitas adalah laba bersih setelah pajak, penjualan bersih dan total aktiva. (Horne dan Wachowicz, 2009)

Adapun formulasi dari ROA menurut Harahap (2001:301) adalah sebagai berikut:

$$\text{Return on Asset} = \frac{\text{Laba bersih sesudah pajak (EAT)}}{\text{Total Aktiva}} \times 100 \%$$

3.8 Model Analisis Data

Teknik analisis yang dilakukan adalah sebagai berikut:

3.8.1 Uji Multikolinearitas

Untuk mengetahui ada tidaknya multikolinearitas antar variabel bebas dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan Tolerance dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Yang baik adalah tidak terjadi korelasi yang biasa disebut *non multikolinearitas*.

Pedoman untuk mendeteksi multikolinearitas adalah :

a. Besar VIF (Variance Inflation Factor) dan Tolerance

- Mempunyai Nilai VIF ± 1
- Mempunyai angka Tolerance ± 1
- Atau Tolerance = $1/\text{VIF}$ dan $\text{VIF} = 1/\text{Tolerance}$
- Dan apabila Nilai VIF > 5 dipastikan terjadi Multikolinearitas

(Untuk menilai VIF dan Tolerance dilihat pada tabel *Coefficients*)

b. Besar korelasi antar variabel independennya bebas multikolinearitas

- Koefisien korelasi harus lemah ($< 0,5$)
- Jika ada nilai $r > 0,5$ harus dikeluarkan dari model.

(Untuk menilai koefisien korelasi dilihat pada tabel *Coefficients Correlations*) (Santoso 2001: 203).

3.8.2 Uji Heteroskedastisitas

Tujuan dari uji ini adalah melihat apakah ada ketidaksamaan varians dari residual dari suatu pengamatan ke pengamatan lain dari tabel ANOVA (Santoso, 2001:208). Suatu variabel dinyatakan terjadi heteroskedastisitas apabila memiliki probabilitas $<0,5$. Sebaliknya dinyatakan terjadi homoskedastisitas (yang diharapkan) apabila memiliki probabilitas $>0,5$ (Santoso, 2001:208).

Untuk menilainya berdasarkan grafik *scatter plot* dimana :

- a. Jika tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar (secara acak) di atas dan dibawah angka 0 pada sumbu y maka tidak terjadi heteroskedastisitas,
- b. Jika ada pola tertentu serta titik-titik yang membentuk pola tertentu diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu y maka terjadi heteroskedastisitas.

3.8.3 Uji Normalitas

Sulaiman (2004:17) menyatakan bahwa salah satu cara untuk mengetahui kenormalan data dalam penelitian adalah dengan uji kolmogorov-smirnov atau disebut dengan uji K-S yang tersedia dalam program SPSS. Uji ini berfungsi untuk mengetahui signifikansi data yang terdistribusi normal, dengan pedoman pengambilan keputusan:

- 1) Jika nilai Sig. $\geq 0,05$ (di atas α), maka H_0 ditolak, artinya data yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai Sig. $< 0,05$ (di bawah α), maka H_0 diterima. Artinya data yang digunakan tidak berasal dari distribusi normal.

3.8.4 Uji Autokorelasi

Uji asumsi ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (Sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Ada beberapa cara untuk melakukan pengujian terhadap asumsi Autokorelasi, salah satunya adalah Durbin-Watson d test. (Sulhan 2012:22)

Salah satu cara untuk mendeteksi adanya autokorelasi menggunakan besaran Durbin-Watson. Santoso (2000:219) menjelaskan pedoman yang dapat dijadikan pengambilan keputusan adalah sebagai berikut.

- 1) Nilai $D-W < -2$, berarti ada hubungan autokorelasi positif
- 2) Nilai $-2 < D-W < +2$, berarti tidak ada hubungan autokorelasi
- 3) Nilai $D-W > +2$, berarti ada hubungan autokorelasi negatif

Atau untuk kriteria pengambilan keputusan bebas autokorelasi juga dapat dilakukan dengan cara melihat nilai Durbin-Watson, Dimana jika nilai d dekat dengan 2, maka asumsi tidak terjadi autokorelasi terpenuhi.

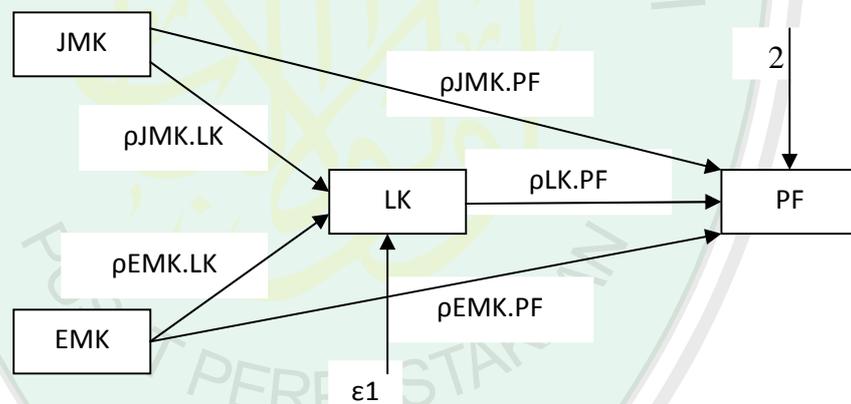
3.8.5 Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Menurut Riduwan dan Sunarto (2009:140) “model *path analysis* digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun pengaruh tidak langsung seperangkat variabel bebas (eksogen) terhadap variabel terikat (endogen).

Adapun menurut Sofyan dan Yamin (2009: 152-153) langkah yang digunakan untuk menguji analisis jalur (*path analysis*) adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan hipotesis penelitian dan diagram jalur;

Gambar 3.1
Diagram jalur



- b. Menentukan persamaan struktural

Untuk menjawab hipotesis yang ada, dalam penelitian ini dibentuk persamaan struktural sebagai berikut:

$$1. Z = z_{x1} + z_{x2} + 1$$

$$2. Y = y_{x1} + y_{x2} + y_z + 2$$

Dimana:

- X1 = jumlah modal kerja (JMK)
 X2 = Efisiensi Modal kerja (EMK)
 Z = Likuiditas (LK)
 Y = Profitabilitas (PF)

- c. Meregresikan variabel eksogen (bebas) terhadap variabel endogen (terikat) untuk setiap persamaan struktural;
 d. Mengorelasikan antara variabel eksogen bila terdapat hubungan korelasional;
 e. Menghitung koefisien jalur (secara simultan dan parsial);

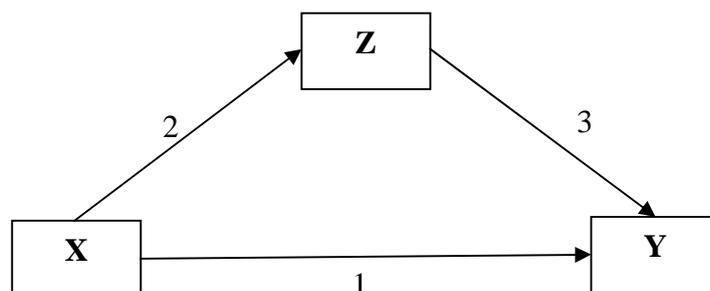
Untuk mengetahui adanya pengaruh *error* dalam analisis jalur, dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut (Solimun, 2003 dalam Amin (2011,46):

$$P^2_{e1} = \sqrt{(1 - R_1^2)}$$

- f. Menghitung besar pengaruh langsung, tidak langsung, dan pengaruh total.

Dihitung dengan rumus sebagai berikut (Ghazali, 2009:222):

Gambar 3.2
Model Analisis jalur



$$\begin{aligned} \text{Pengaruh langsung } X \rightarrow Y &= 1 \\ \text{Pengaruh tidak langsung } X \rightarrow Z \rightarrow Y &= 2 \times 3 \\ \text{Total pengaruh} &= 1 + (2 \times 3) \end{aligned}$$

g. Uji hipotesis

Dasar uji hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1) Hipotesis yang diajukan sebagai berikut.

H_0 = Koefisien regresi tidak signifikan

2) Pedoman pengambilan keputusan adalah sebagai berikut.

a) Jika nilai sig. $< 0,05$ (di bawah), maka H_0 di tolak, artinya variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

b) Jika nilai Sig. $> 0,05$ (di atas), maka H_0 diterima, artinya variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

Untuk menguji hipotesis 1 adalah sebagai berikut:

a) Meregresikan variabel jumlah dan efisiensi modal kerja terhadap variabel likuiditas

b) Melihat kolom sig. pada tabel ANOVA dan menentukan keputusan dengan dasar keputusan yang telah disebutkan di atas.

Untuk menguji hipotesis 2 adalah sebagai berikut:

- a) Meregresikan variabel jumlah dan efisiensi modal kerja terhadap variabel profitabilitas
- b) Melihat kolom sig. pada tabel ANOVA dan menentukan keputusan dengan dasar keputusan yang telah disebutkan di atas.

Untuk menguji hipotesis 3 adalah sebagai berikut:

- a) Meregresikan variabel jumlah, efisiensi modal kerja dan likuiditas terhadap variabel profitabilitas
 - b) Melihat kolom sig. pada tabel ANOVA dan menentukan keputusan dengan dasar keputusan yang telah disebutkan di atas.
- h. Menyimpulkan hasil analisis jalur.