



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
Hak Cipta Milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

### BAB III

#### METODOLOGI PENELITIAN

##### A. Pengantar

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diambil dari [www.idx.com](http://www.idx.com) dengan menggunakan perusahaan-perusahaan yang *listed* di sektor industri *food and beverages* yang terdaftar di BEI (Bursa Efek Indonesia). Variabel-variabel yang digunakan meliputi, *Debt to Equity Ratio* (DER), *natural log total asset* (Ln\_Aktv), dan rasio beban operasi (EXPR) sebagai variabel independen dan *Return on Equity* (ROE) sebagai variabel dependen.

##### B. Desain Penelitian

Pengujian di dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan statistik parametrik yaitu dengan membentuk suatu regresi linier berganda yang digunakan untuk memprediksi besarnya pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen.

Persamaan regresi yang terbentuk adalah sebagai berikut:

$$ROE = \beta_0 + \beta_1 DER + \beta_2 Ln\_Aktv + \beta_3 EXPR + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

ROE : *Return On Equity*

DER : *Debt To Equity Ratio*

Ln\_Aktv : *Natural log from total asset*

EXPR : Rasio beban operasi

$\varepsilon$  : *Error*

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



### C. Objek Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah perusahaan yang bergerak di bidang industri *food and beverages* yang *listed* di bursa efek Indonesia dengan laporan keuangan dari tahun 2009-2011.

**Tabel 3.1**

**Sampel Penelitian Emiten di BEI**

No	Ticker Name	Nama Emiten
1	ADES	PT. Akasha Wira International Tbk.
2	AISA	PT. Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk.
3	CEKA	PT. Cahaya Kalbar Tbk.
4	DLTA	PT. Delta Djakarta Tbk.
5	FAST	PT. Fast Food Indonesia Tbk.
6	ICBP	PT. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.
7	INDF	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk.
8	MLBI	PT. Multi Bintang Indonesia Tbk
9	MYOR	PT. Mayora Indah Tbk.
1	PSDN	PT. Prashida Aneka Niaga Tbk.
1	ROTI	PT. Nippon Indosari Corporindo Tbk.
1	SKLT	PT. Sekar Laut Tbk.
1	STTP	PT. Siantar Top Tbk.
1	TBLA	PT. Tunas Baru Lampung Tbk.
1	ULTJ	PT. Ultrajaya Milk Industry and Trading Company Tbk.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



## D. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel Penelitian

### C Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie) **Variabel Dependen**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

#### a. Kinerja Perusahaan

Definisi Operasional	Perbandingan antara laba bersih setelah pajak dengan modal sendiri yang dimiliki emiten dalam satu tahun tertentu.
Konsep Variabel	<i>Return On Equity</i>
Indikator	Laba bersih (EAT) / Ekuitas pemegang saham
Satuan	Persen
Skala	Rasio
Sumber	Jones et al. 2009
Rumus	ROE : $\frac{\text{Laba bersih (EAT)}}{\text{Jumlah Ekuitas}}$

#### Variabel Independen

#### a. Struktur Modal

Definisi Operasional	Perbandingan atau perimbangan antara total hutang dengan modal sendiri.
Konsep Variabel	Rasio <i>Leverage</i>
Indikator	Total hutang / Jumlah ekuitas

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



**© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Satuan	Kali
Skala	Rasio
Sumber	Tjiptono Darmajdi dan Hendy M. Fakhruddin, 2006
Rumus	$DER = \frac{\text{Jumlah Hutang}}{\text{Jumlah Ekuitas}}$

**b. Ukuran Perusahaan**

Definisi Operasional	Besarnya total aktiva yang dapat dijadikan jaminan pada komposisi struktur modal.  Semakin besar total aktiva yang dimiliki perusahaan, semakin besar ukuran perusahaan sehingga semakin besar kesempatan atau kemampuan perusahaan memperoleh sumber-sumber dana eksternal.
Konsep Variabel	(Ln) Total Aktiva
Indikator	(Natural Log) dari Total Aktiva
Satuan	Rupiah
Skala	Rasio
Sumber	Homaifar et al,1994; Ghosh et al, 2000; Ozkan, 2001; Panno, 2003; Chen & Strange, 2005; Akhtar, 2005; Kuo & Wang, 2005; Ojah &

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



	Manrique, 2005; Pao & Chih, 2005; Naiker et al. 2008; Tobing 2008.
Rumus	$\ln$ : <i>Natural log from total asset</i>

**c. Agency Cost**

Definisi Operasional	Rasio beban yang mengukur ketidak efisienan manajer mengontrol biaya operasi. Tingginya EXPR berarti tingginya biaya agensi
Konsep Variabel	Rasio Beban Operasi
Indikator	<i>Operating Sales / Sales</i>
Satuan	Persen
Skala	Rasio
Sumber	Ang et al, 2000
Rumus	$EXPR : \frac{\text{Operating Expense}}{\text{Sales}}$

**E. Metode Pengumpulan Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan jenis data sekunder berupa data laporan keuangan yang telah diterbitkan oleh perusahaan-perusahaan yang telah *go public* dan *listed* di website resmi Bursa Efek Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)) dan juga Pusat Data Pasar Modal IBII (*Indonesia Capital Market Directory* 2011), laporan keuangan serta laporan kinerja perusahaan tercatat yang bergerak di sektor industri *food and beverages* dari tahun 2009-2011. Data tersebut berupa:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



1. DER dan ROE yang dapat dilihat dari *performance summary* masing-masing perusahaan periode 2009-2011
2. *Total Asset, Total Liabilities, Total Equity, Sales, Operating Expense* dan *Net Profit* yang dapat dilihat dari laporan keuangan masing-masing perusahaan periode 2009-2011

#### F. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang dilakukan di dalam penelitian ini adalah *purposive* atau *judgement sampling* dimana penulis melakukan pemilihan sampel berdasarkan pada pertimbangan dan kriteria tertentu. Populasi di dalam penelitian ini adalah 15 perusahaan yang *listed* di BEI yang bergerak di sektor industri *food and beverages*. Adapun kriteria yang ditetapkan untuk mengambil sample dalam penelitian adalah

1. Obyek penelitian adalah semua perusahaan *food and beverages*.
2. Laporan keuangan yang telah diaudit dan dipublikasikan pada tahun 2009-2011.
3. Memiliki kelengkapan data yang dibutuhkan untuk variabel-variabel penelitian, bila ada ketidaktersediaan data dari salah satu variabel pada perusahaan tertentu maka emiten tersebut tidak digunakan sebagai sampel.
4. Perusahaan tersebut tidak memiliki laba dan ROE yang negatif selama periode pengamatan yaitu tahun 2009-2011.

#### G. Teknik Analisis data

Untuk membantu di dalam proses analisis data, penulis menggunakan software *EvIEWS 5.0* dan *SPSS 19.0* dengan melakukan analisis regresi linear berganda sesuai dengan model statistik yang telah dijabarkan sebelumnya. Pengujian dilakukan dengan sampel perusahaan untuk tahun 2009-2011.



## 1. Statistika Deskriptif

- © Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.
- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
- Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standard deviasi, maksimum dan minimum. (Imam Ghozali, 2009).

### Uji Penyimpangan Asumsi Klasik

#### a. Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil (Imam Ghozali, 2009). Model regresi yang baik adalah model yang memiliki nilai residula berdistribusi data normal atau mendekati normal.

Cara menguji normalitas dalam Gujarati dan Porter (2010:127) dengan analisis statistik, dapat dilakukan dengan Uji *Jarque-Bera* (JB). Dasar pengambilan keputusannya adalah:

- Jika nilai Probabilitas  $\geq 0.05$  berarti data memiliki nilai residual berdistribusi normal.
- Jika nilai Probabilitas  $< 0.05$  berarti data tidak memiliki nilai residual berdistribusi normal.

#### b. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (variabel independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen (Imam Ghozali, 2009).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

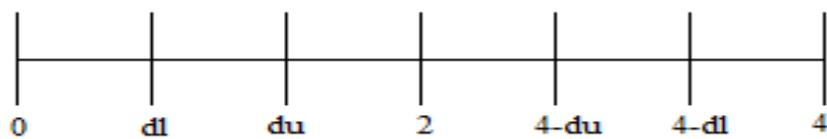
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dalam model regresi dapat dilihat dari *tolerance value* atau lawannya, yaitu VIF (*Variance Inflation Factor*). Dasar pengambilan keputusannya adalah:

- (a) Pedoman suatu model regresi yang bebas multikolinieritas adalah mempunyai VIF dibawah 10 dan mempunyai angka *tolerance* diatas 0.1.
- (b) Selanjutnya variabel-variabel yang memiliki nilai VIF jauh lebih besar dari 10 dan mempunyai angka *tolerance* dbawah 0.1 maka model mengalami problem multikolinieritas.

### c. Uji Autokolerasi

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t - 1$  (sebelumnya) untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, dalam penelitian ini menggunakan uji Durbin-Watson (DW test). Untuk melihat apakah terjadi autokorelasi atau tidak yaitu dengan cara menghitung batas atas dan batas bawah, kemudian melihat angka yang ada pada Durbin-Watson, seperti pada gambar berikut ini:



Keterangan:

dl = batas bawah

du = batas atas

Hipotesis yang akan diuji sebagai berikut:

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

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

Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi adalah (Imam Ghozali, 2009):

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_L$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No decision</i>	$d_L \leq d \leq d_U$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - d_L < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	<i>No decision</i>	$4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$
Tidak ada autokorelasi positif dan negatif	<i>Tidak Ditolak</i>	$d_U < d < 4 - d_U$

#### d. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamat lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas (Imam Ghozali, 2009).

Keberadaan Heteroskedastisitas dapat diuji dengan *Park test*, *Goldfeld-Quandt test*, *Breusch-Pagan-Godfrey Test*, dan *White General Heteroscedasticity* (Gujarati, 2003).

Dalam penelitian ini digunakan uji heteroskedastisitas dengan uji *Breusch-Pagan-Godfrey Test*. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heteroskedastisitas.



Dasar pengambilan keputusannya sebagai berikut:

$H_0$  : Homokedastisitas

$H_a$  : Heteroskedastisitas

(a) jika  $\alpha >$  probabilitas, maka tolak  $H_0$ ; pada tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha=5\%$ ), dan

(b) jika  $\alpha <$  probabilitas, maka terima  $H_0$ ; pada tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha=5\%$ ).

### Pengujian Hipotesis

#### a. Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda digunakan untuk mengukur pengaruh atau hubungan variabel independen dengan variabel independen dengan variabel dependen.

#### b. Uji F / Uji Kelayakan Model

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen yang digunakan dalam model penelitian mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen. Dalam analisisnya, hipotesa statistik yang digunakan adalah sebagai berikut:

$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$

$H_a$ : tidak semua  $\beta_i = 0$  ( $i = 1,2,3$ )

Dasar pengambilan keputusannya :

a) Bila nilai  $Sig \leq 0.05$  atau  $F$  hitung  $\geq F$  tabel ; maka tolak  $H_0$ , yang berarti model regresi tersebut dapat digunakan untuk memprediksi ROE.

b) Bila nilai  $Sig > 0.05$  atau  $F$  hitung  $< F$  tabel ; maka tidak tolak  $H_0$ , yang berarti model regresi tersebut tidak dapat digunakan untuk memprediksi ROE.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



### c. Uji t

Uji t dilakukan pada pengujian hipotesis secara parsial, untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel independen secara individual terhadap variabel dependen. Hipotesis statistik yang digunakan untuk menentukan suatu variabel independen signifikan atau tidak signifikan adalah sebagai berikut:

$$H_{0i}: \beta_i \leq 0 \quad (i=1,2,3)$$

$$H_{ai}: \beta_i > 0 \quad (i=1,2,3)$$

Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- a) Bila nilai  $\text{Sig} \leq \alpha$  atau  $t \text{ hitung} \geq t \text{ tabel}$  maka tolak  $H_0$ , yang berarti variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b) Bila nilai  $\text{Sig} > \alpha$  atau  $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$  maka tidak tolak  $H_0$ , yang berarti variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

### d. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 dan 1. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas (Imam Ghozali, 2009). Nilai yang mendekati 1 (satu) berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

## © Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Nilai koefisien determinasi berada dalam selang  $0 \leq R^2 \leq 1$ , dimana:

- (a)  $R^2 = 0\%$ , berarti variabel independen tidak memiliki kemampuan untuk menjelaskan variabel dependen.
- (b)  $R^2 = 100\%$ , berarti variabel independen secara sempurna mampu menjelaskan variabel dependen.

**© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

