



Bab III

METODOLOGI PENELITIAN



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

A. Pengantar

Pada bab sebelumnya telah dijelaskan mengenai variabel – variabel yang akan digunakan dalam penelitian.

Dalam bab 3 ini akan di bahas desain penelitian yang terdiri dari obyek penelitian, desain penelitian, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengambilan sampel, dan teknik analisis data.

B. Obyek Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menjadikan perusahaan-perusahaan manufaktur pada bidang *Food and Beverage* dan *Automotive and Allied Products* yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sebagai populasi, sedangkan sampelnya adalah laporan auditor independen dan laporan keuangan auditan perusahaan-perusahaan manufaktur pada bidang *Food and Beverage* dan *Automotive and Allied Products* yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2010-2012.

C. Desain Penelitian

Menurut Donald R. Cooper & Pamela S. Schindler (2011:140-143), desain penelitian diklasifikasikan menjadi beberapa bagian, yakni:

1. Tingkat Kristalisasi Masalah

Berdasarkan perumusan masalah yang ditemukan, penelitian ini termasuk studi formal, yang dimulai dengan pertanyaan-pertanyaan dan

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.



hipotesis–hipotesis dengan tujuan untuk menguji hipotesis tersebut dan menjawab pertanyaan penelitian yang telah terdapat pada pembatasan masalah.

2. Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data *monitoring*.

Penelitian ini hanya menggunakan data sekunder tanpa membutuhkan respon dari data yang diteliti.

3. Pengendalian Peneliti Atas Variabel–Variabel

Berasarkan pengendalian variabel–variabel yang digunakan, penelitian ini merupakan penelitian *ex post facto* karena peneliti tidak memiliki kendali atau kemampuan untuk mengontrol serta mempengaruhi variabel–variabel penelitian yang ada.

4. Tujuan Studi

Berdasarkan tujuan studi, penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, karena dilakukan untuk menjawab siapa, apa, dimana, bilamana, dan bagaimana. Dalam penelitian ini, peneliti ingin menjawab pertanyaan yang terdapat di tujuan penelitian.

5. Dimensi Waktu

Berdasarkan dimensi waktu, penelitian ini merupakan *cross sectional studies*, karena data yang digunakan adalah data 3 (tiga) tahun, yaitu periode tahun 2010–2012 pada satu waktu tertentu.

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.



6. Ruang Lingkup Topik

Berdasarkan ruang lingkup topik penelitian, penelitian ini adalah bagian dari studi statistik, karena penelitian ini ingin mengetahui karakteristik populasi melalui karakteristik sampel.

7. Lingkungan Penelitian

Berdasarkan lingkungan penelitian, penelitian ini termasuk penelitian lapangan (*field setting*), karena data yang digunakan merupakan data yang didapatkan dari kejadian yang terjadi di bawah kondisi lingkungan yang aktual.

8. Persepsi Partisipan

Berdasarkan persepsi partisipan, penelitian ini termasuk penelitian *actual routine*, karena penelitian ini menggunakan data – data yang sesuai dengan kenyataan (*actual*).

D. Variabel Penelitian

Variabel yang diteliti terdiri dari dua variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen yang akan dijelaskan sebagai berikut :

1. Variabel bebas / independen

Variabel bebas adalah variabel yang berdiri sendiri dan tidak bergantung pada variabel lainnya, bahkan sebaliknya yang mempengaruhi variabel lain yang disebut variabel dependen / terikat. Variabel bebas di dalam penelitian ini terdiri dari :

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

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

a. Likuiditas

Likuiditas dapat diukur dengan melihat *current ratio* suatu perusahaan. *Current ratio* adalah rasio keuangan yang mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek dengan harta lancar yang dimilikinya. Data *current ratio* didapat dari *Indonesian Capital Market Directory (ICMD)*

Adapun rumus untuk menghitung *Current Ratio* (CR) sebagai berikut :

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Current Asset}}{\text{Current Liabilities}} \times 100\%$$

b. Struktur Modal

Struktur modal berarti perimbangan atau perbandingan antara jumlah hutang jangka panjang dengan modal sendiri. Pada dasarnya struktur modal adalah pembiayaan perusahaan yang bersifat permanen yang terdiri dari hutang jangka panjang. Dalam penelitian ini menggunakan rasio *Debt to Equity Ratio* (DER).

Adapun rumus untuk menghitung *Debt to Equity Ratio* (DER) sebagai berikut :

$$\text{Debt to Equity Ratio (DER)} = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Equity}}$$



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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

c. Pertumbuhan Penjualan

Pertumbuhan penjualan dihitung dengan cara mengurangkan nilai penjualan bersih sekarang dengan nilai penjualan bersih tahun sebelumnya kemudian dibagi dengan nilai penjualan bersih tahun sebelumnya. Adapun rumus untuk menghitung pertumbuhan penjualan (*Growth*) sebagai berikut:

$$\Delta Sales = \frac{Sales_t - Sales_{t-1}}{Sales_{t-1}}$$

d. Ukuran Perusahaan

Total penjualan merupakan suatu nilai yang menunjukkan ukuran perusahaan. Total penjualan menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memperoleh pendapatan. Pada umumnya perusahaan yang berukuran besar dicerminkan dengan penjualan yang besar, demikian juga sebaliknya. Adapun rumus untuk menghitung ukuran perusahaan (*Size*) sebagai berikut:

$$Size = \ln(\text{Total Aktiva})$$

2. Variabel terikat / dependen

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain dan tidak dapat berdiri sendiri melainkan hasil pengaruh dari variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah profitabilitas. Profitabilitas menunjukkan atau memberikan gambaran kemampuan atau keberhasilan perusahaan dalam



menghasilkan keuntungan / laba dari kegiatan operasinya. Pengukuran profitabilitas dapat menggunakan beberapa rasio profitabilitas, dalam penelitian ini menggunakan satu rasio yang berupa *Return on Asset* (ROA) .

Adapun rumus untuk menghitung *Return on Asset* (ROA) sebagai berikut :

$$\text{Return on Asset (ROA)} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Asset}}$$

C. Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

E. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, karena penulis hanya mengamati data-data dalam laporan keuangan auditor independen dan laporan keuangan auditan perusahaan-perusahaan manufaktur yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode tahun 2010-2012. Adapun kriteria pengumpulan data sebagai berikut :

- 1) Perusahaan-perusahaan manufaktur yang *go public* atau terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) menurut *Indonesian Capital Market Directory (ICMD)*
- 2) Perusahaan manufaktur tersebut datanya harus tersedia lengkap untuk tahun 2010-2012 di PDPM Kwik Kian Gie School of Bussines atau di website Bursa Efek Indonesia (BEI)

F. Teknik Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar Bursa Efek Indonesia (BEI). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non – probability sampling*, yaitu *purposive sampling* dimana sampel



dipilih untuk dapat mewakili populasi dengan kriteria tertentu. Sampel yang diobservasi dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia

(BEI) periode 2010-2012. Berikut ini merupakan kriteria dalam pemilihan sampel yaitu :

1. Perusahaan pada sektor manufaktur yang memiliki akhir tahun buku per 31 Desember
2. Memiliki kelengkapan data yang diperlukan dalam penelitian mengenai profitabilitas (*Return on Asset*), likuiditas (*Current Assets*), struktur modal (*Debt to Equity Ratio*), pertumbuhan penjualan (*Growth*), ukuran perusahaan (*Size*).

C. Teknik Analisis Data

Setelah data tersebut dikumpulkan, data tersebut kemudian akan diolah dan dianalisis dengan menggunakan metode sebagai berikut :

1. Uji *chow test* atau *pooling*

Sebelum melakukan pengujian atas pengaruh variable-variabel independen terhadap variable dependen. Perlu dilakukan suatu pengujian yang disebut *comparing two regression : the dummy variable approach* untuk mengetahui apakah penggabungan data *cross sectional* dengan *time series (pooling)* dapat dilakukan.

Untuk mengujinya penulis menggunakan teknik *dummy* variabel dengan program Eviews 7.



2. Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), nilai terendah (*minimum*), nilai tertinggi (*maksimum*), dan standar deviasi variabel dalam penelitian. Pengolahan data akan dilakukan dengan menggunakan *Statistical Package for Social Science* (SPSS) 19.

3. Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan pengujian analisis regresi linear berganda terlebih dahulu lakukan pengujian asumsi klasik.

Terdapat empat pengujian dalam uji asumsi klasik, yaitu :

a. Uji Normalitas

Menurut Imam Ghozali (2011: 160-165), uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Model regresi yang baik adalah berdistribusi normal. Alat uji normalitas yang digunakan adalah *one-sample-kolmogorov-smirnov test*. Dengan menggunakan program *Statistical Package for Social Science* (SPSS) 19, di dapat hasil Asymp Sig.

Berikut kriteria pengambilan keputusannya :

- (1) Jika nilai Asymp. Sig $> 0,05$, maka tidak tolak H_0 yang artinya data berdistribusi normal.
- (2) Jika nilai Asymp. Sig $< 0,05$, Maka tolak H_0 yang artinya data tidak berdistribusi normal.



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.

b. Uji Multikolinearitas

Menurut Imam Ghozali (2011: 105-110), uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (independen). Model regresi yang baik harusnya tidak terjadi korelasi antara variabel independen. Dengan menggunakan SPSS 19, dapat diketahui apakah model regresi terjadi multikolinearitas atau tidak. Pedoman suatu model regresi yang tidak terjadi multikolinearitas adalah sebagai berikut :

$$(1) \text{ Nilai VIF} \leq 10$$

$$(2) \text{ Nilai } Tolerance \geq 0,1, \text{ dimana } Tolerance = 1/VIF \text{ atau } VIF = 1/Tolerance$$

c. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Imam Ghozali (2011: 139-141), uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas, sebaliknya untuk varian yang berbeda disebut heteroskedastisitas.

Heteroskedastisitas dapat dideteksi dengan beberapa cara, dalam penelitian ini menggunakan uji white. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat hasil prob chi square. Jika hasil menunjukkan hasil yang lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05, maka lolos uji heteroskedastisitas.



d. Uji Autokolerasi

Menurut Imam Ghozali (2011: 110,120-121), uji autokolerasi bertujuan untuk menguji apakah model dalam regresi linier berganda ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi kolerasi, maka ada problem autokolerasi. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi autokorelasi. Autokorelasi dapat diuji dengan menggunakan Durbin Watson.

Langkah-langkah pengujian autokolerasi :

- (1) Menentukan tingkat kesalahan (α), yaitu 0,05
- (2) Dengan menggunakan Durbin Watson yang terdapat pada program SPSS 19, diperoleh nilai Asymp. Sig.
- (3) Pengambilan keputusan :
 - a. Jika hasil Durbin Watson lebih kecil dari d_l maka terjadi autokorelasi positif.
 - b. Jika $d_l \leq dw \leq d_u$ atau $4 - d_u \leq dw \leq 4 - d_l$ maka tidak ada keputusan.
 - c. Jika hasil Durbin Watson lebih besar dari $4 - d_l$ maka terjadi autokorelasi negatif.
 - d. Jika $d_u \leq dw \leq 4 - d_u$ maka tidak terjadi autokorelasi

4. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda merupakan analisis regresi yang melibatkan hubungan dari dua atau lebih variabel independen. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menguji profitabilitas sebagai dependen yang dijelaskan oleh *Current Assets*,

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.

struktur modal, pertumbuhan penjualan (*Growth*), dan ukuran perusahaan (*Size*) sebagai variabel independen.

Berikut model regresinya :

$$\text{Profitabilitas} = \beta_0 + \beta_1 \text{CR} + \beta_2 \text{DER} + \beta_3 \text{Growth} + \beta_4 \text{Size} + \varepsilon$$

Keterangan :

CR	=	<i>Current Ratio</i>
Growth	=	Pertumbuhan penjualan
DER	=	<i>Debt to Equity Ratio</i>
Size	=	Ukuran perusahaan
β_0	=	konstanta
β_{1-4}	=	Koefisien regresi
ε	=	<i>error</i>

Langkah selanjutnya adalah melakukan pengolahan data menggunakan program *Statistical Package for Social Science* (SPSS) 19 dengan uji-F, uji-t, dan koefisien determinasi (R^2) untuk model regresi berganda yang telah dibuat.

a. Uji statistik F (Uji Signifikansi Simultan)

Menurut Imam Ghozali (2011: 98), pengujian ini dilakukan untuk menguji apakah semua variabel independen secara bersama-sama mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen.

Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

- (1) Menentukan hipotesis
- (2) Menentukan tingkat kesalahan (α) = 0,05



(3) Dengan program *Statistical Package for Social Science* (SPSS) 19 diperoleh nilai sig-F

(4) Pengambilan keputusan :

- a. Jika $\text{sig-F}/2 < \alpha$ (0,05), maka tolak H_0 , berarti model regresi signifikan, artinya secara bersama-sama semua variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b. Jika $\text{sig-F}/2 \geq \alpha$ (0,05), maka terima H_0 , berarti model regresi tidak signifikan, artinya secara bersama-sama semua variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

b. Uji Statistik t (Uji Signifikansi Parameter Individual)

Menurut Imam Ghozali (2011: 98-100), pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara individual berpengaruh terhadap variabel dependen. Langkah-langkah dalam menguji koefisien regresi dapat dilakukan sebagai berikut :

(1) Menentukan hipotesis

$$H_{01} : \beta_1 = 0$$

$$H_{a1} : \beta_1 < 0$$

$$H_{02} : \beta_1 = 0$$

$$H_{a2} : \beta_1 < 0$$

$$H_{03} : \beta_1 = 0$$

$$H_{a3} : \beta_1 < 0$$

$$H_{04} : \beta_1 = 0$$



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

$$H_{a4} : \beta_1 < 0$$

- (2) Menentukan tingkat kesalahan (α), yaitu 0,05
- (3) Dengan program *Statistical Package for Social Science* (SPSS) 19 diperoleh nilai sig-t
- (4) Pengambilan keputusan :
 - a. Jika nilai $\text{sig-t}/2 < 0,05$ maka variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
 - b. Jika nilai $\text{sig-t}/2 \geq 0,05$ maka variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

c. Koefisien determinasi (R^2)

Menurut Imam Ghazali (2011: 100), koefisien determinasi (R^2) dilakukan untuk mengukur seberapa besar persentase pengaruh semua variabel independen terhadap nilai variabel dependen atau seberapa besar persentase variasi variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen yang digunakan dalam penelitian. Koefisien determinasi (R^2) adalah bagian dari keragaman total variabel dependen yang dapat diterangkan atau diperlihatkan oleh keragaman variabel independen. Dua sifat koefisien determinasi (R^2) adalah :

- (1) Nilai koefisien determinasi (R^2) selalu positif karena merupakan rasio dari jumlah kuadrat
- (2) Batasnya adalah $0 \leq R^2 \leq 1$, dimana :

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.

- a. Jika $R^2 = 0$, artinya model regresi tidak menjelaskan sedikitpun variasi dalam Y.
- b. Jika $R^2 = 1$, artinya model regresi yang terbentuk dapat meramalkan variabel dependen secara sempurna. Kecocokan model dikatakan “lebih baik” kalau R^2 semakin dekat dengan 1.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian



KWIK KIAN GIE
SCHOOL OF BUSINESS

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.