



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

© Hak cipta dimiliki IBI KGG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

A. Obyek Penelitian

Objek Penelitian yang digunakan penulis adalah laporan tahunan yang meliputi laporan keuangan perusahaan yang telah di audit dan opini auditor pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2014. Penelitian ini dilakukan dalam jangka waktu 3 tahun (2012-2014) yang terdapat di Bursa Efek Indonesia (www.idx.id) serta *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD) untuk mengetahui apakah ada pengaruh *size*, *leverage*, dan profitabilitas terhadap *effective tax rate*.

B. Desain Penelitian

Mengacu pada tinjauan metodologi penelitian bidang bisnis secara umum, maka penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian menurut Donald R. Cooper dan Pamela S. Schindler (2011:126-129) yang meliputi:

1. Tingkat Kristalisasi Masalah

Berdasarkan tingkat perumusan masalah, penelitian ini termasuk studi formal karena penelitian ini dimulai dengan pertanyaan-pertanyaan dan hipotesis-hipotesis yang pada akhirnya bertujuan untuk menguji hipotesis tersebut dan menjawab pertanyaan penelitian yang telah terdapat dalam batasan masalah.

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 IBIKGG.

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



2. Pengumpulan data

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data *monitoring*, karena penelitian ini dilakukan hanya dengan menggunakan data sekunder, tanpa membutuhkan respon dari data yang diteliti.

3. Kontrol Peneliti atas Variabel

Penelitian ini merupakan penelitian *ex post facto*, karena peneliti hanya dapat melaporkan data yang ada dan tidak mempunyai kemampuan untuk mengontrol dan memengaruhi variabel-variabel penelitian yang ada.

4. Tujuan Studi

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, karena penelitian ini dilakukan untuk menjawab siapa, apa, dimana, bilamana, dan bagaimana. Dalam penelitian ini, peneliti ingin menjawab pertanyaan yang terdapat di batasan masalah.

5. Dimensi Waktu

Penelitian ini merupakan gabungan antara *longitudinal studies / time series* dan *cross-sectional studies*, dimana data dikumpulkan selama periode waktu tertentu yaitu 3 tahun (tahun 2012-2014) dan dalam satu waktu tertentu.

6. Ruang Lingkup Topik

Penelitian ini merupakan bagian dari studi statistik, karena penelitian ini menggunakan perhitungan statistik untuk mengetahui karakteristik populasi melalui karakteristik sampel.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang



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.



7. Lingkuan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian lapangan / *field setting*, karena data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data yang diperoleh dari kejadian yang terjadi dibawah kondisi lingkungan yang aktual.

8. Persepsi Partisipan

Penelitian ini merupakan penelitian *actual routine*, karena penelitian ini menggunakan data-data yang sesuai dengan kenyataan / aktual.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Variabel Penelitian

1. Variabel Dependen

Dalam penelitian ini akan menggunakan variabel dependen *effective tax rate* yang diukur dari perbandingan beban pajak perusahaan dengan laba perusahaan sebelum pajak. Variabel ini bersifat kuantitatif yang hasil akhirnya akan ditunjukkan dalam ukuran rata-rata *ETR* dengan dipengaruhi oleh variabel independen yang akan dibahas lebih lanjut.

$$ETR = \frac{\text{pajak penghasilan}}{\text{laba sebelum pajak}} \times 100\%$$

Pajak penghasilan dan laba sebelum pajak didapat dari laporan audit di laporan keuangan tahunan perusahaan.



2. Variabel Independen

a. Ukuran Perusahaan (*size*)

Ukuran perusahaan merupakan variabel yang dipakai peneliti untuk menentukan pengaruhnya terhadap ETR. Size dapat diketahui dengan cara logaritma natural dari total aset yang didapat dari ICMD.

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \ln(\text{total aset})$$

b. Leverage

Leverage menunjukkan seberapa besar perusahaan dapat memenuhi kewajibannya dengan aset yang dimiliki. Pada penelitian ini, *leverage* didapat dari perbandingan antara total aset dengan total hutang yang

$$\text{Leverage} = \frac{\text{Total Asset}}{\text{Total Hutang}}$$

didapat dari ICMD.

c. Profitabilitas

Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan untuk memperoleh laba selama masa periode. Profitabilitas diukur dengan rasio *return on asset* (ROA) yang dihitung berdasarkan jumlah laba bersih setelah pajak dibagi dengan total aktiva. Laba bersih setelah pajak didapat dari laporan audit dari laporan keuangan tahunan.



$$\text{Profitabilitas (ROA)} = \frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Total Asset}} \times 100 \%$$

D. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah analisis dengan teknik observasi. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari Pusat Data Pasar Modal Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie dan www.idx.co.id. Data tersebut berupa data sekunder yang diambil dari laporan tahunan perusahaan untuk tahun 2012-2014.

E. Teknik Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode tahun 2012 sampai dengan tahun 2014. Untuk pengambilan sampel penelitian, digunakan *non-probability sampling*, yaitu dengan *judgement sampling*, yaitu sampel yang dijadikan obyek penelitian dipilih berdasarkan kriteria tertentu. Kriteria tersebut adalah sebagai berikut.

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2012-2014.
2. Perusahaan tidak mengalami delisting selama periode pengamatan untuk mengurangi bias kelengkapan data.

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.



3. Perusahaan melaporkan laporan keuangannya dalam satuan mata uang
C) Rupiah.
4. Perusahaan yang datanya tersedia secara lengkap yaitu pelaporan sampai dengan 31 Desember untuk kebutuhan analisis serta mengurangi bias ketepatan data yang diolah
5. Perusahaan tidak mengalami kerugian selama periode penelitian karena menurut UU perpajakan kerugian tidak dikenakan pajak.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

No	Kriteria	Jumlah Perusahaan
1	Total perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2012-2014	149
2	perusahaan di- <i>delisting</i> dan <i>relisting</i> selama periode penelitian	(17)
3	Mata uang tidak disajikan dalam Rupiah	(27)
4	Laporan keuangan tidak lengkap	(20)
5	Perusahaan mengalami kerugian	(36)
	Jumlah Sampel	49

Sumber: Data olahan

Sampel penelitian berjumlah 49 perusahaan dengan 3 tahun penelitian untuk masing-masing perusahaan sehingga total sampel penelitian adalah 147 perusahaan.

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 IBKKG.

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



F. Teknik Analisis Data

1. Uji Statistik Deskriptif

Dengan melihat nilai mean, minimal, dan maksimal dari masing-masing variabel baik independen (ukuran perusahaan, *leverage*, dan profitabilitas) maupun variabel dependen (*effective tax rate*) sehingga dapat memberikan gambaran adanya perbedaan dari variabel-variabel independen tersebut dalam mempengaruhi variabel dependen.

2. Uji Kesamaan Koefisien

Sebelum menganalisis variabel terikat dan variabel bebas, penulis menganalisis data penelitian, apakah data tersebut di-*pooling* (penggabungan data *cross-sectional* dengan *time series*) dapat dipakai atau data tersebut tidak dapat di-*pooling* (*time series*). Maka dari itu, salah satu alat analisis yang dapat dipakai adalah pengujian *comparing two regression: the dummy variable approach*.

Dalam penelitian ini, pengujian *comparing two regression* dilakukan dengan menggunakan variabel *dummy*, sehingga persamaan yang diperoleh

$$\begin{aligned} ETR = & \alpha + \beta_1 SIZE + \beta_2 LEV + \beta_3 ROA + DT1 + DT2 + \beta_1 SIZE * DT1 + \beta_2 LEV * \\ & DT1 + \beta_3 ROA * DT1 + \beta_1 SIZE * DT2 + \beta_2 LEV * DT2 + \beta_3 ROA * DT2 + e \end{aligned}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian

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.



Dimana:

ETR	= <i>effective tax rate</i>
α	= penduga bagi intersep
β	= penduga bagi koefisien regresi
SIZE	= Ukuran Perusahaan
LEV	= <i>Leverage</i>
ROA	= <i>Return on Asset</i>
DT1	= Variabel <i>Dummy</i> (nilai 1 = tahun 2013, nilai 0 = selain tahun 2013)
DT2	= Variabel <i>Dummy</i> (nilai 1 = tahun 2014, nilai 0 = selain tahun 2014)
e	= error

Langkah-langkah analisis yang dapat dilakukan, yaitu:

- Menentukan hipotesis

$$H_0: \beta_i = 0$$

$$H_a: \beta_i \neq 0$$

$$\text{Untuk } i = 3$$

Bandingkan Sig-t DT1 dan DT2 dengan nilai $\alpha = 0.05$.

- Bila salah satu sig-t < nilai α , tidak terdapat perbedaan koefisien, artinya data tidak dapat di-*pool*.
- Bila salah satu sig-t \geq nilai α , tidak terdapat perbedaan koefisien, artinya data dapat di-*pool*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian

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. Bila langkah a, b, dan c telah dilakukan dan diketahui bahwa data dapat di-*pool*, maka akan dilakukan perhitungan tahun 2012-2014.

3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui apakah model tersebut layak dipakai, dalam arti tidak terjadi penyimpangan-penyimpangan agar model penelitian ini layak digunakan. Uji ini terdiri dari uji normalitas data, autokorelasi, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, Variabel dependen, variabel independen, atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Cara untuk mendeteksi apakah data berdistribusi normal atau tidak adalah dengan dilakukan Kolmogrov Smirnov, distribusi data dikatakan normal jika signifikan $> 0,05$.

b. Uji Heterokedastisitas

Menurut Imam Ghozali (2011: 139), uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Apabila varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homokedastisitas dan apabila berbeda disebut Heterokedastisitas. Model



regresi yang baik adalah Homokedastisitas atau yang tidak terjadi Heterokedastisitas. Dalam penelitian ini, uji heteroskedastisitas menggunakan uji *white*.

Hipotesis yang digunakan dalam uji heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

H₀: tidak terjadi heteroskedastisitas

H_a: terjadi heteroskedastisitas

Kriteria pengambilan keputusan menurut Nachrowi dan Usman (2006, 247-248) adalah sebagai berikut:

- (1) Jika angka Prob. Chi-Square $< \alpha = 0,05$ maka tolak H₀, yang berarti model regresi mengandung heterokedastisitas.
- (2) Jika angka Prob. Chi-Square $> \alpha = 0,05$ maka tidak tolak H₀, yang berarti model regresi tidak mengandung heterokedastisitas.

c. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan menguji apakah dalam regresi ditemukan adanya korelasi antarvariabel independen (Ghozali, 2011:105). Model regresi yang baik seharusnya tidak mengandung korelasi di antara variabel-variabel independen.

Pendeteksian keberadaan multikolinearitas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan lawannya *Variance Inflation Factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Apabila nilai *tolerance* diatas 0.1 persen dan VIF



dibawah 10, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi bebas dari multikolinearitas.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian

d. Uji Autokorelasi

Menurut Imam Ghozali (2011:110), Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah model dalam regresi liner berganda ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka ada problem autokorelasi. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi autokorelasi. Salah satu cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dalam model regresi yaitu dengan melakukan uji *Runs Test*. Pengujian ini dilakukan dengan meregresi variabel pengganggu (residual) (Ghozali, 2011) sebagai berikut:

- Jika angka probabilitas $\alpha > (0,05)$; maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada autokorelasi antara variabel independen dalam model regresi.
- Jika angka probabilitas $\alpha < (0,05)$; maka dapat disimpulkan bahwa ada autokorelasi antara variabel independen dalam model regresi.

4 Analisis Regresi Linear Berganda

Dalam penelitian ini pengujian dilakukan dengan analisis regresi linier berganda, analisis ini merupakan suatu metode statistik yang digunakan untuk meneliti hubungan antara sebuah variabel dependen dengan beberapa variabel independen. Model analisis yang digunakan adalah sebagai berikut:

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.



$$ETR = \alpha + \beta_1 \text{ SIZE} + \beta_2 \text{ LEV} + \beta_3 \text{ ROA} + \varepsilon$$

Keterangan:

ETR	= <i>Effective Tax Rate</i>
SIZE	= Ukuran Perusahaan
LEV	= <i>Leverage</i>
ROA	= Tingkat Profitabilitas
α	= Konstanta
β	= Koefisien regresi
ε	= Error

Uji F

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

Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

(1) Menentukan hipotesis

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

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

(2) Menentukan tingkat kesalahan (α), yaitu 0,05

(3) Dengan program *Statistical Package of Social Science* (SPSS) 20 diperoleh nilai sig-F

(4) Pengambilan keputusan:

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



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

Uji t

Menurut Imam Ghozali (2011:98), 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

$$H_0: \beta_1 = 0$$

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

$$H_{a2}: \beta_2 < 0$$

$$H_{a3}: \beta_3 < 0$$

- (2) Menentukan tingkat kesalahan (α), yaitu 0,05
- (3) Dengan program *Statistical Package of Social Science* (SPSS) 20 diperoleh nilai sig-t
- (4) Kriteria pengambilan keputusan diambil dengan membandingkan antara $(\text{sig } t)/2$ dengan α (0,05):

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 nilai $(\text{Sig-t})/2 < \alpha (0,05)$, maka tolak H_0 berarti signifikan, artinya variabel independen terbukti berpengaruh terhadap variabel dependen
- (b) Jika nilai $(\text{Sig-t})/2 \geq \alpha (0,05)$, maka terima H_0 berarti tidak signifikan, artinya variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen

Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Imam Ghozali (2011:97), koefisien determinasi (R^2) dilakukan untuk mengukur seberapa besar presentase pengaruh semua variabel independen terhadap nilai variabel dependen atau seberapa besar presentase 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 R selalu positif, karena merupakan rasio dari jumlah kuadrat
- (2) Nilai R berkisar 0 sampai 1 ($0 \leq R \leq 1$), di mana:
 - (a) Jika $R = 0$, artinya tidak ada hubungan antara variabel independen dan variabel dependen atau model regresi yang dibentuk tidak tepat untuk meramalkan variabel dependen.
 - (b) Jika $R = 1$, artinya model regresi yang terbentuk dapat meramalkan variabel dependen secara sempurna atau model

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.

regresi yang dibentuk tepat secara sempurna untuk meramalkan variabel dependen.

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

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian

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.

