



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Kegunaan penelitian ialah untuk menyelidiki keadaan dari, alasan untuk, dan konsekuensi terhadap suatu set keadaan khusus. Keadaan tersebut bisa saja dikontrol melalui percobaan (eksperimen) ataupun berdasarkan observasi tanpa control. Penelitian memegang peranan yang amat penting dalam memberikan fondasi terhadap tindak serta keputusan dalam segala aspek pembangunan (Nazir 2014 :15)

Bab ini meliputi tentang obyek penelitian yang akan digunakan sebagai sumber data, desain penelitian, apa saja variabel yang diukur, teknik pengumpulan data, teknik pengambilan sampel serta teknik analisis data.

A. Obyek Penelitian

Obyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah *annual report audited* per 31 Desember periode penelitian tahun 2014-2015. Obyek pengamatan yang digunakan dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data komite audit, kepemilikan institusional, *inventory intensity ratio*, *capital intensity ratio*.

B. Desain Penelitian

Desain pada penelitian ini mengacu pada Donald R. Cooper dan Pamela S. Schindler (2014:126) meliputi beberapa perspektif :

1. Tingkat perumusan masalah

Penelitian yang digunakan oleh peneliti dapat dikatakan sebagai studi formal (*formalized study*), dimana penelitian ini bertujuan menguji hipotesis-hipotesis atau menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan.

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.



2. Metode pengumpulan data

Penelitian ini menggunakan metode observasi karena peneliti menggunakan data sekunder melalui pengamatan terhadap laporan tahunan perusahaan-perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3. Pengendali peneliti terhadap variabel penelitian

Penelitian ini termasuk dalam penelitian *ex post facto* karena peneliti tidak terlibat dalam mengendalikan obyek penelitian secara langsung, melainkan hanya mengambil data dan menganalisisnya dan kemudian melaporkan apa yang terjadi berdasarkan peristiwa yang telah terjadi dan tidak mempunyai kendali terhadap variabel-variabel yang ada.

4. Tujuan penelitian

Penelitian ini tergolong dalam studi kausal karena bertujuan untuk menguji apakah variabel komite audit, kepemilikan institusional, *inventory intensity ratio*, dan *capital intensity ratio* berpengaruh terhadap *tax avoidance*.

5. Dimensi waktu

Penelitian ini merupakan studi pooling dengan menggabungkan data *cross sectional* dengan *time series*, karena data yang digunakan berasal dari obyek perusahaan dalam industri manufaktur, dengan periode penelitian 2014-2015.

6. Ruang lingkup topik bahasan

Penelitian ini termasuk studi statistik karena hipotesis dalam penelitian ini diuji secara kuantitatif dengan menggunakan perhitungan secara statistik.

7. Lingkungan penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian lapangan karena peneliti menggunakan teknik dokumentasi (pengumpulan) dan observasi (pengamatan) secara tidak langsung terhadap data yang berada dalam lingkungan perusahaan yang sebenarnya. Untuk

Hak cipta dimiliki IBIKKG (Asosiasi Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie) 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



mengumpulkan data-data perusahaan yang sebenarnya. Untuk mengumpulkan data-data perusahaan, yang nyata untuk keperluan penelitian dari lapangan, yaitu Pusat Data Pasar Modal (PDPM) Kwik Kian Gie *School of Business*.

8. Berdasarkan persepsi peserta

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang telah disediakan, maka penelitian ini tidak menyebabkan penyimpangan yang berarti bagi partisipan dalam melakukan kegiatan sehari-hari.

C Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan variabel-variabel sebagai berikut :

1. Variabel Dependen

Tax avoidance merupakan variabel dependen dalam penelitian ini, dan diukur menggunakan *effective tax rate* (ETR). ETR (*Effective Tax Rate*) adalah besarnya beban pajak dihitung dari dasar pengenaan pajak dikalikan dengan tarif pajak yang berlaku. ETR merupakan ukuran beban pajak perusahaan karena mengungkapkan tingkat pajak yang dibayarkan terhadap laba perusahaan. Perhitungan *current* ETR menurut Khoiru (2013)

$$ETR = \frac{\text{Current tax expense}}{\text{Pretax income}}$$

2. Variabel Independen

a. Komite audit

Menurut Agung Wibawa dkk (2016) komite audit diukur dengan menghitung jumlah komite audit perusahaan. Jumlah komite audit tersebut dapat dilihat di catatan *annual report audited*.

b. Kepemilikan institusional

Kepemilikan institusional merupakan jumlah saham perusahaan yang dimiliki oleh pihak institusi atau lembaga. Menurut Fitri (2015) kepemilikan institusional diukur



berdasarkan proporsi saham yang dimiliki institusi pada akhir tahun yang dinyatakan dalam presentase. Proporsi saham, yang dimiliki oleh institusi dapat dilihat di catatan atas laporan keuangan yang sudah diaudit.

c. *Inventory intensity ratio*

Inventory intensity ratio merupakan suatu ukuran yang digunakan untuk mengevaluasi apakah tingkat persediaan tepat jika dibandingkan dengan volume usaha. Rasio ini menggambarkan hubungan antara persediaan barang yang terjual dari persediaan yang ada di tangan. Menurut rifka (2016) *inventory intensity ratio* diukur dengan:

$$\text{Inventory intensity ratio} = \frac{\text{Persediaan}}{\text{Total Aset}}$$

d. *Capital intensity ratio*

Capital intensity ratio adalah jumlah modal perusahaan yang diinvestasikan pada aktiva tetap perusahaan yang biasanya diukur dengan menggunakan rasio aktiva tetap dibagi dengan penjualan. Menurut rifka (2016) *capital intensity ratio* diukur dengan membagi total aset tetap dengan total aset.

$$\text{Capital intensity ratio} = \frac{\text{Total Aset Tetap}}{\text{Total Aset}}$$

D. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik observasi yaitu dengan melakukan pengamatan. Penulis menggunakan data kuantitatif sebagai masukan dari penelitian ini, antara lain :

1. Data laporan keuangan yang termasuk dalam perusahaan manufaktur periode tahun 2014-2015 yang dipublikasikan oleh Bursa Efek Indonesia (BEI) melalui www.idx.co.id.



2. Data mengenai pajak kini, laba sebelum pajak, jumlah komite audit, proporsi saham institusi, inventory intensity ratio, dan capital intensity ratio yang terdapat dalam laporan keuangan *audited* perusahaan.

E. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel dalam penelitian ini diambil dari populasi perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia pada tahun 2014-2015. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonprobability sampling* yaitu metode *purpose sampling* tipe *judgement purpose sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu untuk memilih banyaknya perusahaan yang memiliki kriteria-kriteria sebagai berikut :

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)
2. Perusahaan yang menyajikan laporan keuangan tidak dalam mata uang rupiah
3. Perusahaan yang di-*delisting* maupun *relisting* selama periode penelitian
4. Perusahaan yang tidak menyajikan data secara lengkap
5. Perusahaan yang tidak menyajikan *current tax expense* dan mengalami kerugian tahun 2014-2015

Tabel 3.1
Teknik Pengambilan Sampel

Keterangan	Jumlah Perusahaan
Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2014-2015	148
Perusahaan yang menyajikan laporan keuangan tidak dalam mata uang rupiah	(26)



Perusahaan yang di- <i>delisting</i> maupun <i>relisting</i> selama periode penelitian	(19)
Perusahaan yang tidak menyajikan data secara lengkap	(36)
Perusahaan yang tidak menyajikan <i>current tax expense</i> dan mengalami kerugian tahun 2014-2015	(31)
Total sampel per tahun	36 sampel
2 tahun penelitian × 36 sampel	72 sampel

F. Teknik analisis data

1. Uji Statistik Deskriptif

Menurut Duwi (2016:29) statistik deskriptif adalah pengolahan data untuk tujuan mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan tentang ringkasan data-data penelitian seperti *mean*, *minimum*, *maximum*, standar deviasi.

2. Uji Stabilitas Regresi

Sebelum mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, terlebih dahulu dilakukan uji pooling data penelitian (penggabungan *cross sectional* dengan *time series*). Salah satu analisis yang dapat dilakukan adalah dengan pengujian *stability test : the dummy variable approach*. Adapun langkah-langkah pengujiannya sebagai berikut:

- a. Banyaknya *variable dummy* yang digunakan adalah 2, yaitu :
 - D₂₀₁₄ = 1 (tahun 2014), 1 (selain tahun 2014)
- b. Regresikan dengan variabel lain.



c. Lihat hasil uji koefisien regresinya:

- (1) Jika nilai $\text{sig} < \alpha$ (0,05), artinya tidak signifikan, maka data tidak dapat di-pool
- (2) Jika nilai $\text{sig} > \alpha$ (0,05), artinya signifikan, maka data dapat di-pool.

3. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Menurut Wiratna Sujarweni (2015:52) uji normalitas data menjadi syarat pokok dalam analisis parametrik seperti korelasi pearson, uji independen Sample T Test, One Way Anova, dan sebagainya, karena data-data yang dianalisis secara parametrik harus berdistribusi normal. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui distribusi data dalam variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian adalah data yang memiliki distribusi normal. Untuk menguji data mempunyai distribusi normal atau tidak digunakan alat uji normalitas, yaitu uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S).

Uji K-S dilakukan dengan langkah-langkah :

(1) Hipotesis

H_0 : data residual berdistribusi normal

H_a : data residual tidak berdistribusi normal

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

(3) Kriteria pengambilan keputusan :

Jika $\text{Sig} > 0,05$ maka data berdistribusi normal

Jika $\text{Sig} < 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal

b. Uji Multikolinieritas

Menurut Wiratna Sujarweni (2015:185) uji multikolinieritas diperlukan untuk mengetahui ada tidaknya variabel independen yang memiliki kemiripan antar variabel independen dalam satu model. Kemiripan antar variabel independen akan



mengakibatkan korelasi yang sangat kuat. Selain itu uji multikolinieritas juga untuk menghindari kebiasaan dalam proses pengambilan keputusan mengenai pengaruh pada uji parsial masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Jika VIF yang dihasilkan diantara 1-10 maka tidak terjadi multikolinieritas.

(1) Hipotesis yang digunakan adalah :

H_0 : tidak terjadi multikolinieritas

H_a : terjadi multikolinieritas

(2) Kriteria keputusannya :

(a) Jika nilai VIF > 10 atau sama dengan nilai *tolerance* < 0,10, maka keputusan yang diambil adalah tolak H_0 terbukti multikolinieritas dalam model.

(b) Jika nilai VIF < 10 atau sama dengan nilai *tolerance* > 0,10, maka keputusan yang diambil adalah tidak tolak H_0 tidak terbukti terjadi multikolinieritas dalam model.

c. Uji Autokorelasi

Menurut Wiratna Sujarweni (2015:186) uji autokorelasi dalam suatu model bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu pada periode tertentu dengan variabel sebelumnya. Untuk data yang sampelnya *crosssection* jarang terjadi karena variabel pengganggu satu berbeda dengan yang lain. Mendeteksi autokorelasi dengan menggunakan nilai Durbin Watson dibandingkan dengan tabel

Durbin Watson (d_l dan d_u).

Hipotesis yang akan diuji adalah :

H_0 : tidak ada autokorelasi

H_a : ada autokorelasi

Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi



Tabel 3.2

Uji Autokorelasi

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No desicision</i>	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4-dl < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	<i>No desicision</i>	$4-du \leq d \leq 4-dl$
Tidak ada autokorelasi, Positif atau negatif	Tidak tolak	$du < d < 4 - du$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

d. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Duwi Priyatno (2016:117) uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada satu pengamatan ke pengamatan lain. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya heterokedastisitas dengan melakukan uji *Glejser*, yaitu meregresikan absolute residual dengan masing-masing variabel independen. Jika pada uji t nilai signifikansi antara variabel dependen dengan absolute residual lebih dari 0,05, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

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.



Kriteria pengambilan keputusan :

Hipotesis yang terbentuk adalah sebagai berikut :

H_0 : tidak terjadi heterokedastisitas

H_a : terjadi heterokedastisitas

Dasar pengambilan keputusan :

(1) Jika $\text{sig} > 0,05$ tidak terjadi heteroskedastisitas

(2) Jika $\text{sig} < 0,05$ terjadi heteroskedastisitas

4. Analisis Regresi Linear Ganda

Dalam Duwi Priyatno (2016:92) analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh antara dua atau lebih variabel independen dengan satu variabel dependen yang ditampilkan dalam bentuk persamaan regresi. Perbedaan dengan regresi linier sederhana terletak pada jumlah variabel independennya, dimana regresi linier sederhana hanya menggunakan satu variabel independen, sedangkan regresi linier berganda menggunakan dua variabel atau lebih variabel independen yang dimasukkan dalam model regresi.

Persamaan regresi dalam penelitian ini adalah :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + e$$

Keterangan :

β_0 : Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: Koefisien regresi

Y : *Tax avoidance*

X1 : Komite audit

X2 : Kepemilikan institusional



X3 : *Inventory intensity ratio*

X4 : *Capital intensity ratio*

e : *error*

5. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis yang dilakukan melalui :

a. Uji statistik F

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen atau tidak (Duwi Priyatno, 2016:107).

Uji F menunjukkan bahwa secara keseluruhan variabel independen dalam model penelitian tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Dengan tingkat signifikansi 0,05, maka hipotesis pengujian adalah sebagai berikut :

$$H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$$

$$H_a : b_1 \neq b_2 \neq \dots \neq b_k \neq 0$$

Jika nilai F signifikan secara statistik maka hal ini menunjukkan bahwa semua variabel bebas secara simultan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat. Sebaliknya, apabila nilai F tidak signifikan secara statistik maka semua variabel bebas bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat.

b. Uji statistik t

Uji statistik t pada regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen (Duwi Priyatno, 2016:105). Dengan tingkat signifikansi sebesar 0,05 maka hipotesis pengujian sebagai berikut :

$$H_0 : b_i = 0$$

$$H_a : b_i \neq 0$$



Jika nilai t signifikan secara statistik, maka variabel tersebut merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat. Dan apabila nilai t tidak signifikan secara statistik, maka variabel tersebut bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat.

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. (Ghozali, 2016 :98)

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka R^2 pasti meningkat tidak, oleh karena itu banyak peneliti mengajurkan untuk menggunakan nilai *adjusted* R^2 pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Tidak seperti R^2 nilai *adjusted* R^2 dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan kedalam model.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.