

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1. Strategi Penelitian

Strategi yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian asosiatif dengan hubungan kausal yaitu hubungan yang bersifat sebab-akibat antar dimana terdapat variabel independen sebagai variabel yang mempengaruhi dan variabel dependen sebagai variabel yang dipengaruhi (Sugiyono, 2017:37).

Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2014). Dengan menggunakan metode penelitian akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti sehingga kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti. Kemudian data tersebut diolah dengan metode penelitian berupa analisis regresi data panel. Data panel merupakan gabungan dari data *cross section* dengan data *time series*. Penelitian ini menggunakan data *cross section* berupa laporan keuangan tahunan Perusahaan Manufaktur selama periode 2015-2018 (*time series*).

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:81), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai karakteristik tertentu yang dapat dipelajari oleh peneliti untuk membuat kesimpulan.

Berdasarkan pengertian di atas, maka populasi dalam penelitian ini adalah 144 Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2018. Menurut data pada website www.idx.co.id.

3.2.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:81), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel perusahaan berdasarkan kriteria-kriteria tertentu dengan tujuan untuk mendapatkan sampel yang sesuai dengan apa yang diperlukan peneliti.

Dalam penelitian ini kriteria yang ditentukan untuk memilih sampel adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia secara berturut-turut pada tahun 2015-2018.
2. Perusahaan menggunakan satuan mata uang rupiah dalam menyajikan laporan tahunannya.
3. Perusahaan memiliki data yang diperlukan untuk mendukung penelitian, seperti tanggal pelaporan auditor, total aset perusahaan, serta informasi auditor yang digunakan perusahaan tersebut.

Berdasarkan kriteria penelitian sampel dan dokumentasi yang dilakukan oleh peneliti, maka diperoleh informasi sebagai berikut :

Tabel 3.1
Pengambilan Sampel Penelitian

No.	Kriteria Sampel	Jumlah Perusahaan
1.	Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2018.	144
2.	Perusahaan Manufaktur yang tidak mencantumkan laporan keuangan secara lengkap empat tahun berturut-turut periode 2015-2018.	(52)
3.	Perusahaan Manufaktur yang tidak menyajikan laporan keuangan dalam rupiah secara berturut-turut periode 2015-2018.	(27)
Jumlah		65
Jumlah sampel x tahun pengamatan		65 x 4
Total sampel penelitian		260

(www.idx.co.id)

Berdasarkan tabel di atas, maka jumlah sampel yang dapat diteliti adalah sebanyak 65 perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2018.

3.3. Data dan Metoda Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono, 2016:225). Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah :

1. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian kepustakaan dilakukan untuk memperoleh landasan teori yang dapat mendukung penganalisaan data sekunder dalam penelitian ini.

Pengumpulan data diperoleh melalui buku, jurnal, internet, peraturan regulator dan perangkat lain yang mendukung penelitian ini.

2. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, dan sebagainya. Atas dasar tersebut, peneliti menggunakan metode dokumentasi dengan melihat laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2017 yang telah memenuhi kriteria *purposive sampling*.

3.4. Operasionalisasi Variabel

Operasional variabel diperlukan untuk menentukan jenis, indikator dan skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian.

Menurut Sugiyono (2017:38), variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Hal ini sangat penting dalam penelitian, karena variabel bertujuan sebagai landasan dalam mempersiapkan alat dan metode pengumpulan data serta sebagai alat menguji hipotesis.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel penelitian yaitu variabel independen dan variabel dependen. Menurut Sugiyono (2016:39) variabel independen sering disebut sebagai variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya variabel dependen (terikat). Sedangkan variabel dependen atau sering disebut variabel output merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Ukuran perusahaan (X ₁)	Total Aset	Ukuran Perusahaan (<i>size</i>) = LN (Total Aset)	Rasio
Opini Audit (X ₂)	Laporan Auditor Independen	Menggunakan variabel dummy : 1. <i>Unqualified opinion</i> diberi nilai 1. 2. Sedangkan untuk opini selain <i>unqualified</i> <i>opinion</i> , maka diberi nilai 0.	Nominal
<i>Tenure Audit</i> (X ₃)	Jangka Waktu	Jumlah tahun perikatan antara Kantor Akuntan Publik dengan perusahaan manufaktur.	Nominal
<i>Audit Report Lag</i> (Y)	Lamanya Waktu	Jumlah hari sejak tanggal akhir tahun fiskal sampai dengan tanggal yang tertera di dalam laporan keuangan auditan.	Nominal

3.5. Metoda Analisis Data

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2016:2). Untuk ketetapan perhitungan dan mengurangi *human eror* penelitian ini tidak dilakukan secara manual akan tetapi menggunakan program komputer untuk pengolahan data statistik. Adapun uji yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

3.5.1 Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel independen dan dependen. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2016:147).

Adapun analisis statistika deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran (deskripsi) mengenai suatu data agar data yang teruji menjadi mudah dipahami dan informatif bagi orang yang membacanya. Metode analisis data yang digunakan adalah dengan cara analisis kuantitatif yang bersifat deskriptif yang menjabarkan nilai minimal, nilai maksimal, rata-rata (*mean*), jumlah (*sum*), simpangan baku (*standard deviation*), varians (*variance*), dan rentang (*range*) dengan masing-masing variabel.

3.5.2 Pendekatan Model Regresi Data Panel

Permodelan dengan menggunakan teknik regresi data panel dapat dilakukan dengan menggunakan tiga pendekatan alternatif metode pengolahannya. Terdapat tiga metode yang dapat digunakan untuk mengestimasi model regresi dengan data panel yaitu sebagai berikut :

3.5.2.1 *Common Effect Model* (CEM)

Langkah pertama untuk menguji model regresi data panel adalah dengan menguji *common effect*. Model ini digunakan untuk mengestimasi model regresi data panel dengan hanya menggabungkan data *time series* dan *cross section* tanpa melihat perbedaan antar waktu dan individu, Pendekatan yang dipakai adalah dengan menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS), pada model ini diasumsikan bahwa perilaku data antar perusahaan sama dalam berbagai kurun waku (Widarjono, 2016:355).

3.5.2.2 *Fixed Effect Model (FEM)*

Fixed Effect Model adalah model yang memperhatikan heterogenitas individu dimana keberagaman individu ini ditangkap melalui intersep yang berbeda antarindividu dengan menggunakan bantuan variable dummy. Model ini didasarkan adanya perbedaan intersep antar perusahaan, namun intersepanya sama antar waktu. Model ini juga berasumsi bahwa koefisien regresi (*slope*) tetap antar perusahaan dan antar waktu (Widarjono, 2016:356). Keunggulan yang dimiliki metode ini adalah dapat membedakan efek individu dan efek waktu serta metode ini tidak perlu menggunakan asumsi bahwa komponen *error* tidak berkorelasi dengan variabel bebas. Model estimasi ini dapat disebut juga dengan teknik *Least Square Dummy Variabel (LSDV)*.

3.5.2.3 *Random Effects Models (REM)*

Pendekatan *Random Effects Model (REM)* adalah model estimasi data panel dimana variable gangguan (*error terms*) mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu (Widarjono, 2016:359). Dalam *random effect model* perbedaan karakteristik individu berkorelasi sepanjang *time series* dan *cross section* yaitu error gabungan. Model estimasi ini dapat disebut juga dengan *Error Component Model*. Asumsi yang digunakan dalam model ini adalah *error* secara individual tidak saling berkorelasi, begitu pula dengan *error* kombinasinya. Penggunaan REM dapat menghemat derajat bebas tanpa mengurangi jumlah derajat bebas dan tidak mengurangi jumlahnya seperti pada pendekatan FEM. Hal ini akan menyebabkan parameter hasil estimasi dari pendekatan REM akan menjadi efisien dan model akan semakin baik.

Implikasi pada model data panel tidak harus dilakukan pengujian asumsi klasik. Mengingat data panel merupakan suatu gabungan dari data *cross section* dan *time series*. (Shochrul *et al* : 2011).

3.5.3 **Pemilihan Model Regresi Data Panel**

Pemilihan model (teknik estimasi) untuk menguji persamaan regresi yang akan diestimasi dapat digunakan tiga pengujian antara lain:

3.5.3.1 Likelihood Ratio Test (Uji Chow)

Menurut Ghozali dan Ratmono (2013:269) *Likelihood Ratio Test* (*Chow Test*) adalah pengujian yang dilakukan untuk memilih pendekatan apakah *Fixed Effect Model* lebih baik dibandingkan *Common Effect Model*. Dasar kriteria pengujian untuk mengambil kesimpulan yaitu :

1. Jika nilai *probability Cross-section Chi-square* $\geq 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM).
2. Jika nilai *probability Cross-section Chi-square* $\leq 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 ditolak, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM), dilanjutkan dengan uji hausman.

Hipotesis yang digunakan adalah :

H_0 : *Common Effect Model* (CEM)

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM)

3.5.3.2 Uji Hausman

Hausman Test bertujuan untuk memilih apakah model yang digunakan adalah *Fixed Effect Model* atau *Random Effect Model* (Ghozali dan Ratmono, 2013:289). Keputusan pemilihan model yang tepat dapat ditentukan dengan menggunakan spesifikasi yang dikembangkan dengan uji Hausman. Spesifikasi ini akan memberikan penilaian dengan menggunakan *Chi Square Statistic*, sehingga keputusan pemilihan model akan dapat ditentukan secara *statistic*. Dasar kriteria pengujian untuk mengambil keputusan yaitu :

1. Jika nilai *probability* untuk *cross section random* $\geq 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).
2. Jika nilai *probability* untuk *cross section random* $\leq 0,05$ (nilai signifikan) maka H_0 ditolak, sehingga model yang tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Hipotesis yang digunakan adalah :

H_0 : *Random Effect Model* (REM)

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM)

3.5.4 Model Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah menggunakan regresi data panel yang tersusun atas beberapa individu untuk beberapa periode yang menimbulkan gangguan baru antar data *cross section* dan *time series* tersebut. Regresi data panel mampu mendeteksi dan mengukur pengaruh yang tidak dapat diobservasi melalui data murni *cross section* atau data murni *time series* (Ghozali dan Ratmono, 2013 :232). Dengan menganalisis data *cross section* dalam beberapa periode, maka data panel yang tepat digunakan untuk penelitian adalah sebagai berikut :

$$ARL_{it} = \beta_0 + \beta_1 SIZE_{it} + \beta_2 OA_{it} + \beta_3 TENURE_{it} + e_{it}$$

Keterangan :

ETR_{it} = *Effective Tax Rate* i tahun ke-t

β_0 = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = Koefisien Regresi

SIZE = Ukuran Perusahaan untuk perusahaan i dan waktu t

OA = Opini Audit untuk perusahaan i dan waktu t

TENURE = *Audit Tenure* untuk perusahaan i dan waktu t

e_{it} = *error terms*

3.5.5 Pengujian Hipotesis

Penelitian ini menggunakan model analisis regresi data panel untuk menguji hipotesis. Hal ini bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen yang lebih dari satu berpengaruh terhadap variabel dependen. Uji hipotesis dalam penelitian ini ada dua tahap yaitu :

3.5.5.1 Uji Signifikan secara Parsial (Uji t)

Uji statistik t digunakan untuk menentukan apakah dua sampel yang tidak berhubungan memiliki nilai rata-rata yang berbeda. Uji statistik t dilakukan dengan cara membandingkan perbedaan antara dua nilai rata-rata dengan standar error dari perbedaan rata-rata dua sampel (Ghozali, 2016:97). Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan beberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas secara individual dalam menerangkan

variasi variabel terikat. Kriteria pengujian dilakukan dengan melihat probabilitas dengan *level of significance* yang ditetapkan adalah sebesar 0,05% atau 5% (α). Kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis sebagai berikut :

1. Jika nilai *probability* $< 0,05$ dan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, sehingga variabel independent secara individual (parsial) mempengaruhi variabel dependen.
2. Jika nilai *probability* $> 0,05$ dan nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima, sehingga variabel independent secara individual (parsial) tidak mempengaruhi variabel dependen.

3.5.5.2 Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Ghozali (2016:95) koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu ($0 \leq R^2 \leq 1$). Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen dalam memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Setiap tambahan satu variabel independent, maka nilai R^2 pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Nilai koefisien determinasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai *adjusted square* R^2 . Karena nilai *adjusted square* R^2 dianggap lebih baik dari nilai R^2 , karena nilai *adjusted* R^2 dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model regresi.