

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya yang telah dijabarkan pada bab-bab sebelumnya, maka tujuan yang hendak dicapai oleh penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk memperoleh bukti empiris pengaruh ukuran perusahaan (*Size*) terhadap tarif pajak efektif (*Effective Tax Rate*).
2. Untuk memperoleh bukti empiris pengaruh *debt to assets ratio* terhadap tarif pajak efektif (*Effective Tax Rate*).
3. Untuk memperoleh bukti empiris pengaruh *return on assets* terhadap tarif pajak efektif (*Effective Tax Rate*).
4. Untuk memperoleh bukti empiris pengaruh *capital intensity ratio* terhadap tarif pajak efektif (*Effective Tax Rate*).
5. Untuk memperoleh bukti empiris pengaruh komisaris independen terhadap tarif pajak efektif (*Effective Tax Rate*).

#### **B. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian**

Objek dan ruang lingkup penelitian adalah *Annual Report* (laporan tahunan) perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama 3 tahun.

Dalam objek penelitian ini, objek dan ruang lingkup adalah seluruh laporan keuangan tahunan (*Annual Report*) pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2013 – 2015.

#### **C. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah dengan menggunakan teknik analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis suatu permasalahan dengan cara mengkuantifikasikan data penelitian sehingga menghasilkan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian. Metode pengumpulan

data dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi, yaitu dengan mendokumentasikan data yang diambil dari beberapa sumber antara lain Bursa Efek Indonesia (BEI), serta dengan melakukan studi pustaka dengan mempelajari artikel, jurnal, dan buku-buku yang berkaitan dengan penelitian ini.

Jenis data yang akan dikumpulkan berupa data sekunder dan bersifat kuantitatif. Data sekunder adalah data yang tidak diperoleh atau dikumpulkan secara langsung, dan digunakan dalam penelitian ini agar data dapat dihitung untuk menghasilkan penaksiran kuantitatif. Data kuantitatif digunakan untuk menetapkan hubungan variabel ukuran perusahaan (*Size*), *debt to assets ratio*, *return on assets*, *capital intensity ratio*, dan komisaris independen terhadap tarif pajak efektif (*Effective Tax Rate*). Data tersebut diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI), *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD), dan mengakses website BEI ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)). Berikut adalah data beserta sumber data yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Daftar laporan keuangan tahunan (*Annual Report*) perusahaan manufaktur yang aktif dalam periode penelitian 2013 – 2015.
2. Laporan keuangan tahunan tersebut diperlukan untuk menghitung data ukuran perusahaan (*Size*), *debt to assets ratio*, *return on assets*, *capital intensity ratio*, dan komisaris independen terhadap tarif pajak efektif (*Effective Tax Rate*).

Peneliti menganalisa data dengan menggunakan uji asumsi klasik untuk mengetahui apakah data yang digunakan telah memenuhi syarat. Setelah melakukan uji asumsi klasik, selanjutnya melakukan regresi untuk mengetahui hubungan antara variabel yang telah dirumuskan dalam hipotesis secara parsial dan simultan.

#### **D. Populasi atau Sampel**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2007). Populasi dalam

penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan (*Annual Report*) perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *purposive sampling* untuk mencapai batasan-batasan atau tujuan tertentu yang diharapkan dalam penelitian. Penelitian ini menggunakan sampel dengan kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur yang secara berturut-turut menyediakan laporan tahunan di Bursa Efek Indonesia tahun 2013 – 2015.
2. Perusahaan manufaktur tersebut tidak *delisting* selama periode pengamatan.
3. Tidak memiliki laba sebelum dan setelah pajak yang negatif/rugi. Perusahaan yang mengalami rugi berarti tidak menanggung beban pajak. Apabila ada beban pajak, merupakan beban pajak tahun berjalan.
4. Laporan keuangan tidak menggunakan mata uang asing.
5. Perusahaan manufaktur tersebut memiliki komisaris independen.

## **E. Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Berikut ini akan dijelaskan mengenai variable-variabel yang akan digunakan dalam penelitian.

### **1. Variabel Independen**

Variabel independen yaitu variabel yang mempengaruhi variabel dependen. Berikut variable-variabel tersebut :

#### **a. Ukuran Perusahaan (*Size*)**

##### **1) Definisi Konseptual**

Menurut Suwito, ukuran perusahaan (*Size*) adalah suatu skala dimana dapat diklasifikasikan besar atau kecil perusahaan menurut berbagai cara, antara lain: total aktiva, log size, nilai pasar saham, dan lain-lain (Darmadi, 2013).

##### **2) Definisi Operasional**

Penelitian ukuran perusahaan dapat menggunakan tolak ukur aset. Karena total aset perusahaan bernilai besar maka hal ini dapat

disederhanakan dengan mentransformasikan ke dalam logaritma natural (Ghozali, 2013); sehingga ukuran perusahaan juga dapat dihitung dengan :

$$Size = \ln (Total Assets)$$

**b. Debt to Assets Ratio**

**1) Definisi Konseptual**

*Debt to assets ratio* merupakan rasio yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan perusahaan dalam membayarkan seluruh kewajibannya, baik kewajiban jangka pendek maupun jangka panjang (Kasmir, 2010).

**2) Definisi Operasional**

*Debt to assets ratio* adalah kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka panjangnya ( Hanafi dan Halim, 2012). Rasio hutang dapat dihitung dengan cara membandingkan nilai buku seluruh hutang (*debt = D*) dibagi dengan total aktiva. Maka pengukuran tingkat hutang perusahaan dapat diukur dengan cara berikut :

$$Debt\ to\ Assets\ Ratio = \frac{Total\ Hutang}{Total\ Aktiva}$$

**c. Return On Assets (ROA)**

**1) Definisi Konseptual**

*Return on assets* (ROA) menunjukkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba dari aktiva yang dipergunakannya (Sartono, 2010). *Return on assets* (ROA) merupakan rasio yang menunjukkan hasil (*return*) atas jumlah aktiva yang digunakan dalam perusahaan atas suatu ukuran tentang aktivitas manajemen (Kasmir, 2010).

## 2) Definisi Operasional

Pada penelitian ini rasio yang digunakan untuk mengukur profitabilitas adalah return on assets (ROA). Dimana pengertian return on assets (ROA) menurut Sudana ROA menunjukkan kemampuan perusahaan dengan menggunakan seluruh aktiva yang dimiliki untuk menghasilkan laba setelah pajak. Rasio ini penting bagi pihak manajemen untuk mengevaluasi efektivitas dan efisiensi manajemen perusahaan dalam mengelola seluruh aktiva perusahaan. *Return on asset* (ROA) adalah kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan pada tingkat penjualan, aset, dan modal saham yang tertentu ( Hanafi dan Halim, 2012:81). *Return on asset* (ROA) dapat dihitung dengan cara:

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}}$$

### d. *Capital Intensity Ratio*

#### 1) Definisi Konseptual

Menurut Rodriguez dan Arias menyebutkan bahwa aktiva tetap yang dimiliki perusahaan memungkinkan perusahaan untuk memotong pajak akibat depresiasi dari aktiva tetap setiap tahunnya. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan dengan tingkat aktiva tetap yang tinggi memiliki beban pajak yang lebih rendah dibandingkan perusahaan yang mempunyai aktiva tetap yang rendah (Ardyansah, 2014).

#### 2) Definisi Operasional

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Rodriguez dan Arias variabel ini diukur menggunakan rasio antara aktiva tetap dibagi total aset yang dapat dirumuskan sebagai berikut (Danis Ardyansah, 2014):

$$CIR = \frac{\text{Total Aset Tetap}}{\text{Total Aset}}$$

## e. Komisaris Independen

### 1) Definisi Konseptual

Komisaris independen memiliki peran yang sangat penting dalam penerapan *corporate governance* karena keberadaan dewan komisaris belum dapat memberikan jaminan terlaksananya prinsip-prinsip *corporate governance*, khususnya mengenai perlindungan terhadap investor. Untuk mendorong implementasi *corporate governance*, dibentuk sebuah organ tambahan dalam struktur perseroan. Organ tambahan tersebut diharapkan dapat meningkatkan penerapan *corporate governance* di dalam perusahaan-perusahaan di Indonesia (Surya dan Yustiavandana, 2006).

### 2) Definisi Operasional

Komisaris independen merupakan komisaris yang berasal dari luar perusahaan yang tidak mempunyai saham dalam perusahaan, dan tidak mempunyai hubungan baik langsung maupun tidak langsung berkaitan dengan kegiatan perusahaan. Untuk mengukurnya, dengan cara membagi jumlah komisaris independen dengan jumlah jumlah dewan komisaris (Bakri, 2008):

$$Komisaris\ Independen = \frac{\sum\text{Komisaris Independen}}{\sum\text{Anggota Dewan Komisaris}}$$

## 2. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tarif Pajak Efektif (*Effective Tax Rate*). Menurut Rodriguez dan Arias, *effective tax rate* dapat dihitung dari beban pajak dibagi dengan laba sebelum pajak dan tidak membedakan antara beban pajak kini dan beban pajak tangguhan sehingga dapat dirumuskan sebagai berikut (Danis Ardyansah, 2014):

$$ETR = \frac{\text{Total Beban Pajak Penghasilan}}{\text{Laba Sebelum Pajak}}$$

Beban pajak (penghasilan pajak) adalah jumlah gabungan pajak kini dan pajak tangguhan yang diperhitungkan dalam menentukan laba-rugi pada suatu periode. Beban pajak (penghasilan pajak) terdiri dari beban pajak kini (penghasilan pajak kini) dan beban pajak tangguhan (penghasilan pajak tangguhan). Semakin rendah nilai *effective tax rate* (ETR) maka semakin baik nilai *effective tax rate* (ETR) disuatu perusahaan dan baiknya nilai *effective tax rate* (ETR) tersebut menunjukkan bahwa perusahaan tersebut telah berhasil melakukan perencanaan pajak.

## F. Teknik Analisis Data

Analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2004).

Analisis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan program aplikasi statistik yaitu SPSS. Sebelum melakukan pengujian hipotesis, peneliti terlebih dahulu akan melakukan uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi dan uji heterokedastisitas. Setelah itu peneliti akan melakukan uji hipotesis yang terdiri dari uji regresi linear berganda, uji signifikansi parameter individual (uji F), uji signifikansi parameter individual (uji t) dan uji koefisien determinasi (R<sup>2</sup>).

### 1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah analisis data dengan menggunakan statistik – statistik *univariate* seperti rata – rata, median, modus, deviasi standar, varians dan lain – lain. Tujuan dari analisis deskriptif ini adalah untuk mengetahui gambaran atau penyebaran data sampel atau populasi.

Analisis deskriptif dipilih berdasarkan skala pengukurannya. Untuk data berskala nominal dan interval, teknik analisis data deskriptif yang bisa dilakukan hanya modus, sementara data berskala interval dan rasio bisa dilakukan semua teknik analisis data deskriptif.

## **2. Pengujian Asumsi Klasik**

### **a. Uji Normalitas**

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Uji ini biasanya digunakan untuk mengukur data berskala ordinal, interval, ataupun rasio. Jika analisis menggunakan metode parametrik, maka persyaratan normalitas harus terpenuhi yaitu data berasal dari distribusi yang normal. Jika data tidak berdistribusi normal, atau jumlah sampel sedikit dan jenis data adalah nominal atau ordinal maka metode yang digunakan adalah statistik nonparametrik.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan uji normalitas grafik normal P-P Plot untuk mendeteksi pola penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik normal.

### **b. Uji Multikolinieritas**

Multikolinieritas adalah suatu keadaan yang satu atau lebih variable bebasnya terdapat korelasi dengan variabel bebas lainnya. Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen, dimana model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel independen.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi adalah sebagai berikut:

- 1) Nilai yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- 2) Menganalisis matriks korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi

(umumnya di atas 0.90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolonieritas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen tidak berarti bebas dari multikolonieritas. Multikolonieritas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.

- 3) Multikolonieritas dapat juga dilihat dari (1) nilai *tolerance* dan lawannya (2) *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen dan diregres terhadap variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena  $VIF = 1/Tolerance$ ). Nilai *cut off* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai *Tolerance*  $< 0.10$  atau sama dengan  $VIF > 10$ . Setiap peneliti harus menentukan tingkat kolonieritas yang masih dapat ditolerir.

### c. Uji Autokorelasi

Uji asumsi autokorelasi berarti bahwa gangguan disatu observasi tidak berkorelasi dengan gangguan di observasi yang lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (*time series*) karena “gangguan” pada seseorang individu/kelompok cenderung mempengaruhi “gangguan” pada individu/kelompok yang sama pada periode berikutnya. Pada data *crosssection* (silang waktu), masalah autokorelasi relatif jarang terjadi karena “gangguan” pada observasi yang berbeda berasal dari individu/kelompok yang berbeda. Model regresi yang lebih baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi.

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

1. ( $d < dL$  atau  $d > 4 - dL$ ) maka hipotesis nol ditolak, dan terdapat autokorelasi.
2. ( $dU < d < 4 - dU$ ), maka hipotesis nol diterima, dan tidak ada autokorelasi
3. ( $dL < d < dU$  atau  $4 - dU < d < 4 - dL$ ), maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

#### d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain berbeda.

Sedangkan untuk mengetahui apakah dengan model regresi terjadi ketidaksamaan variansi dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Kebanyakan data *crosssection* mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang dan besar).

Jika varians bersifat heterogen, berarti telah terjadi pelanggaran terhadap asumsi klasik yang menyatakan bahwa varians dari *error* harus bersifat homogen. Cara untuk mendeteksi adalah dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variable terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID) yakni dengan melihat pola grafik tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED. Jika ada pola tertentu, seperti titik yang membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

### 3. Uji Hipotesis

Analisis regresi pada dasarnya adalah studi mengenai ketergantungan variabel dependen dengan satu atau lebih variabel independen, dengan tujuan untuk

mengestimasi dan atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel yang diketahui (Imam Ghazali, 2006).

**a. Analisis Regresi Berganda**

Pengujian hipotesis dengan menggunakan analisis regresi linear berganda, di mana variabel independen yang digunakan lebih dari satu, guna menduga variabel dependen. Pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen dalam model regresi dapat dinyatakan dengan fungsi sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + e$$

Dimana :

Y	= Tarif Pajak Efektif ( <i>Effective Tax Rate</i> )
a	= Konstanta regresi
b <sub>1</sub> -b <sub>5</sub>	= Koefisien regresi dari tiap-tiap variabel independen
X <sub>1</sub>	= Ukuran Perusahaan ( <i>Size</i> )
X <sub>2</sub>	= <i>Debt To Total Assets Ratio</i>
X <sub>3</sub>	= <i>Return On Assets</i>
X <sub>4</sub>	= <i>Capital Intensity Ratio</i>
X <sub>5</sub>	= Komisaris Independen
e	= <i>error term</i>

**b. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t)**

Uji statistik t dilakukan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Menurut Imam Ghazali (2006) Dasar pengambilan keputusannya adalah:

$t_0 > t_{tabel}$  atau  $t_0 < -t_{tabel}$  : Signifikan, Ho ditolak, Ha diterima

$t_0 < t_{tabel}$  atau  $t_0 > -t_{tabel}$  : Signifikan, Ho diterima, Ha ditolak

Penolakan atau penerimaan hipotesis berdasarkan kriteria sebagai berikut:

- 1) Jika nilai signifikansi kurang atau sama dengan 0,05 menyatakan bahwa secara partial variabel independen (*size, debt to assets ratio, return on assets, capital intensity ratio* dan komisaris independen) berpengaruh terhadap variabel dependen (*Effective Tax Rate (ETR)*).
- 2) Jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 menyatakan bahwa secara partial variabel independen (*size, debt to assets ratio, return on assets, capital intensity ratio* dan komisaris independen) tidak berpengaruh terhadap variabel dependen (*Effective Tax Rate (ETR)*).

### c. Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Uji signifikansi linear berganda (Uji F) digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh yang signifikan antara variabel  $X_1, X_2, \dots, X_n$  dan variabel  $Y$ . Menurut Imam Ghazali (2006), uji F dilakukan untuk menguji apakah model regresi yang digunakan fit. Dasar pengambilan keputusannya adalah:

$$F_0 > F_{tabel} : \text{Signifikan, } H_0 \text{ ditolak, } H_a \text{ diterima}$$

$$F_0 < F_{tabel} : \text{Signifikan, } H_0 \text{ diterima, } H_a \text{ ditolak}$$

Penolakan atau penerimaan hipotesis berdasarkan kriteria sebagai berikut:

- 1) Jika nilai signifikansi kurang dari atau sama dengan 0,05 maka semua variabel independen (*size, debt to assets ratio, return on assets, capital intensity ratio* dan komisaris independen) secara serentak berpengaruh terhadap variabel dependen (*Effective Tax Rate (ETR)*).
- 2) Jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka semua variabel independen (*size, debt to assets ratio, return on assets, capital intensity ratio* dan komisaris independen) secara serentak tidak berpengaruh terhadap variabel dependen (*Effective Tax Rate (ETR)*).

**d. Uji 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 variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2011).

Apabila koefisien determinasi ( $R^2$ )=0 berarti tidak ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen, sebaliknya untuk koefisien determinasi ( $R^2$ )=1 maka terdapat hubungan yang sempurna. Digunakan adjusted  $R^2$  sebagai koefisien determinasi apabila regresi variabel bebas lebih dari dua.