

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah asosiatif kausal. Menurut Sugiyono (2014:37), penelitian asosiatif kausal merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengungkapkan permasalahan yang bersifat sebab akibat antara dua variabel atau lebih. Penelitian ini digunakan untuk mengetahui hubungan suatu variabel dengan variabel lainnya serta bagaimana suatu variabel mempengaruhi variabel lainnya.

B. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik simpulannya (Sugiyono, 2014:115). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI pada periode tahun 2015 sampai dengan tahun 2017. Pemilihan perusahaan manufaktur sebagai populasi penelitian ini sesuai dengan fenomena penghindaran pajak yang merupakan salah satu strategi dari manajemen pajak yang banyak dilakukan perusahaan-perusahaan manufaktur. Selain itu, perusahaan manufaktur juga merupakan penyumbang penerimaan pajak terbesar.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2014:116). Pengambilan sampel berarti mengambil sebagian jumlah dari populasi untuk menggambarkan sifat populasi yang bersangkutan. Sampel yang diambil harus benar-benar representatif. Metode penentuan sampel dalam penelitian ini diambil dengan metode *non-probability sampling* dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* ini merupakan metode penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, dimana anggota sampel akan dipilih sedemikian rupa sehingga sampel dapat mewakili sifat-sifat populasi (Sugiyono, 2014:122). Adapun kriteria yang dijadikan sampel sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI yang menyajikan laporan tahunan (*annual report*) selama masa pengamatan yaitu periode tahun 2015 sampai 2017. Karena pada tahun 2016 DJP menyatakan sebanyak 2.000 perusahaan multinasional yang beroperasi di Indonesia tidak membayar Pajak.
2. Perusahaan yang laba setelah pajaknya positif. Perusahaan yang memiliki laba negatif, akan menghasilkan ETR yang negatif juga. ETR yang negatif menunjukkan bahwa perusahaan tersebut tidak melakukan manajemen pajak.

C. Jenis Data Penelitian

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Sugiyono (2014:131), data sekunder adalah data yang diterbitkan atau digunakan oleh organisasi yang bukan pengolahnya. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berupa data-data laporan tahunan (*annual report*)

perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2015 sampai 2017. Data-data penelitian ini bersumber dari website *Indonesia Stock Exchange* (www.idx.co.id).

D. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2013:224) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Terdapat beberapa teknik pengumpulan data yang dapat digunakan, diantaranya teknik wawancara, teknik pengamatan, teknik dokumentasi, dan triangulasi. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi. Menurut Sugiyono (2013:240) dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seorang. Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang terdapat dalam laporan keuangan perusahaan manufaktur selama periode 2015 sampai 2017 yang bersumber dari website *Indonesia Stock Exchange* (www.idx.co.id)

E. Variabel dan Pengukuran Variabel

Berdasarkan rumusan masalah dan hipotesis yang akan diuji, maka variabel-variabel penelitian yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

1. Variabel Independen

Variabel independen (variabel bebas) adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas atau independen (Sugiyono,

2014:59). Variabel independen dalam penelitian ini adalah *Capital Intensity Ratio* dan *Leverage*.

a. *Capital Intensity Ratio*

Capital intensity ratio menjelaskan seberapa besar perusahaan melakukan investasi pada aktiva. Capital intensity atau rasio intensitas aset tetap adalah perbandingan aset tetap terhadap total aset sebuah perusahaan (Sartono, 2001:120). Rasio intensitas aset tetap menggambarkan proporsi aset tetap perusahaan pada keseluruhan aset yang dimiliki sebuah perusahaan.

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

b. *Leverage*

Leverage adalah rasio yang mengukur kemampuan utang baik jangka panjang maupun jangka pendek membiayai aktiva perusahaan. *Leverage* dihitung menggunakan rumus *Debt to Equity Ratio* (DER).

$$\text{DER} = \frac{\text{Total Kewajiban}}{\text{Ekuitas}}$$

2. Variabel Dependen

Variabel dependen (variabel terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independen (variabel bebas). Variabel independen dalam penelitian ini adalah manajemen pajak. Manajemen Pajak diukur dengan proksi tarif pajak efektif (ETR) yaitu

jumlah beban pajak penghasilan dibagi dengan jumlah laba sebelum pajak (Rodriguez dan Arias, 2012). Nilai ETR semakin rendah menunjukkan bahwa manajemen perusahaan itu semakin baik.

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

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, kurtosis, dan skewness (Ghozali, 2013:19). Dengan statistik deskriptif variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian akan dijelaskan. Selain itu, statistik deskriptif juga akan menyajikan ukuran-ukuran numerik yang penting bagi data sampel. Uji statistik deskriptif dapat dilakukan dengan program SPSS. Dalam penelitian ini, informasi umum mengenai karakteristik sampel yang diberikan berupa nilai terendah, nilai tertinggi, deviasi standar, dan nilai rata-rata.

2. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui

bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil (Ghozali, 2013:160).

Dalam pengujian ini, uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov Test*. *Kolmogorov Smirnov Test* dilakukan dengan membandingkan probabilitas yang diperoleh dengan tingkat koefisien keyakinan 95% atau *level of significance* (α) sebesar 5%. Jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa data terdistribusi secara normal. Sedangkan, jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka dapat dikatakan data tidak terdistribusi secara normal (Ghozali, 2013:30).

3. Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik ini bertujuan untuk mengetahui dan menguji kelayakan atas model regresi yang digunakan dalam penelitian ini. Pengujian ini juga dimaksudkan untuk memastikan bahwa di dalam model regresi yang digunakan tidak terdapat multikolonieritas dan heteroskedastisitas serta untuk memastikan bahwa data yang dihasilkan berdistribusi normal (Ghozali, 2013:105).

a. Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Selanjutnya, jika variabel ini tidak saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini

tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar variabel independen sama dengan nol (Ghozali, 2013:105).

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas didalam model regresi dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). Nilai *tolerance* digunakan untuk mengukur variabilitas 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 multikolinieritas adalah nilai *tolerance* $< 0,10$ atau sama dengan $VIF > 10$ (Ghozali, 2013:106).

b. Uji Heterokedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dan residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas.

Salah satu cara yang digunakan untuk pengujian heterokedastisitas adalah dengan uji Glejser. Uji Glejser mengusulkan untuk meregresi nilai absolut residual terhadap variabel independen penelitian. Tingkat signifikansi yang digunakan sebesar 5%. Jika variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen (nilai signifikansi kurang dari 0,05), maka hal tersebut mengindikasikan terjadinya heterokedastisitas (Ghozali, 2013:139).

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (Ghozali, 2013:110). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya.

Salah satu cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi yaitu dengan Uji Durbin-Watson (DW test). Uji Durbin Watson digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lag diantara variabel independen (Ghozali, 2013:111). Hipotesis yang akan diuji adalah:

H_0 : tidak ada autokorelasi ($r=0$)

H_1 : ada autokorelasi ($r \neq 0$)

Tabel 3.1

Kriteria Pengambilan Keputusan Autokorelasi *Durbin-Watson*

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No desicion</i>	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	<i>No decision</i>	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi positif atau negatif	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

Sumber: Ghozali, 2013

4. Analisis Regresi Berganda

Metode regresi berganda diterapkan dalam penelitian ini karena selain untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih, juga menunjukkan arah hubungan antar variabel, apakah memiliki hubungan positif atau negatif. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Manajemen Pajak. Sedangkan untuk variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *capital intensity ratio* dan *leverage*. Model regresi dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$ETR = \alpha + \beta_1 CIR + \beta_2 DER + e$$

Dimana:

ETR = Effective Tax Rate

α = konstanta

β = koefisien garis regresi

CIR = *Capital Intensity Ratio*

DER = *Leverage*

e = *Error*

5. Uji Hipotesis

a. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur sejauh mana sebuah model dapat menjelaskan variasi variabel dependen (Ghozali, 2013:97). Nilai dari koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Jika R^2 memiliki nilai yang kecil, maka kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Jika nilai R^2 mendekati satu, artinya

variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka R^2 akan meningkat, tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan *adjusted* R^2 pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Tidak seperti R^2 , nilai *adjuster* R^2 dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model (Ghozali, 2011)

b. Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Uji statistik F merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui apakah model penelitian layak atau tidak layak untuk digunakan dalam penelitian. (Ghozali, 2013:98). Untuk menguji hipotesis ini digunakan statistik F dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

- 1) Jika nilai F lebih besar dari 4 pada tingkat kepercayaan 5%, maka H_0 ditolak atau dengan kata lain hipotesis alternatif diterima. Sehingga semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- 2) Membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Bila nilai F hitung lebih besar daripada nilai F tabel, maka H_0 ditolak dan menerima H_1 .

c. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2013: 98). Pada uji statistik t, nilai t hitung akan dibandingkan dengan nilai t tabel, dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Bila $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ atau probabilitas $<$ tingkat signifikansi ($\text{Sig} < 0,05$), maka H_a diterima dan H_o ditolak, variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

Bila $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ atau probabilitas $>$ tingkat signifikansi ($\text{Sig} > 0,05$), maka H_a ditolak dan H_o diterima, variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.