# BAB III

# METODE PENELITIAN

Dalam bab ini peneliti akan membahas metode penelitian yang berisi obyek penelitian, desain penelitian, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengambilan sampel, dan teknik analisis data. Obyek penelitian merupakan gambaran singkat mengenai sesuatu yang diteliti secara padat dan informatif. Selanjutnya, desain penelitian yang menjelaskan tentang cara dan pendekatan penelitian yang akan digunakan. Selanjutnya yang akan dibahas adalah variabel penelitian, yaitu penjabaran dari masing-masing variabel serta definisi operasionalnya secara ringkas dan data apa saja yang dapat dipergunakan sebagai indikator dari variabel-variabel penelitian tersebut.

Dalam teknik pengumpulan data dibahas penjabaran usaha bagaimana peneliti mengumpulkan data, menjelaskan data yang diperlukan dan bagaimana teknik pengumpulan data yang digunakan. Lalu, dibahas teknik pengambilan sampel, yaitu penjelasan mengenai teknik memilih anggota populasi menjadi anggota sampel. Pada bagian akhir, peneliti membahas teknik analisis data yang berisi metode analisis yang digunakan untuk mengukur hasil penelitian, juga rumus-rumus statistik yang digunakan dalam perhitungan dan program komputer yang diperlukan dalam pengolahan data.

1. **Obyek Penelitian**

Obyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan yang termasuk dalam perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Data yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari laporan keuangan tahunan perusahaan periode 2015, 2016, dan 2017. Laporan keuangan tersebut digunakan sebagai sumber informasi untuk mengukur variabel penelitian ini, yaitu *leverage*, profitabilitas, dan ukuran perusahaan.

1. **Disain Penelitian**

Menurut Cooper dan Schindler (2014: 126-129) ada delapan persepektif klasifikasi desain penelitian yaitu:

1. Tingkat perumusan masalah

 Penelitian yang digunakan oleh peneliti dapat dikatakan sebagi studi formal (*formalized study)*, karena penelitian ini dimulai dengan suatu hipotesis atau pertanyaan riset yang kemudian melibatkan prosedur dan spesifikasi sumber data yang tepat. Tujuan dari hipotesis ini adalah untuk menguji hipotesis atau jawaban atas pertanyaan penelitian yang diajukan.

1. Metode Pengumpulan Data

 Penelitian ini menggunakan metode observasi karena peneliti mengumpulkan data perusahaan yang menjadi sampel melalui dokumen dan mencatat informasi atas laporan keuangan perusahaan manufaktur dari tahun 2015-2017, yang kemudian diolah sendiri untuk mendapatkan sebuah kesimpulan.

1. Pengendalian peneliti terhadap variable penelitian

 Penelitian ini tidak memiliki kontrol atas variabel, dalam pengertian bahwa peneliti tidak memiliki kemampuan untuk memanipulasi. Peneliti hanya bisa melaporkan apa yang telah terjadi atau apa yang sedang terjadi.

1. Tujuan penelitian

Penelitian ini tergolong dalam studi kausal (sebab-akibat), karena penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menjelaskan pengaruh variable independen terhadap variable dependen.

1. Dimensi waktu

Penelitian ini merupakan gabungan dari penelitian *times-series* dan *cross-sectional*. Penelitian ini menggunakan data dari beberapa perusahaan dalam periode tertentu, yaitu 2015-2017 dan pada satu waktu tertentu.

1. Cakupan topik

 Penelitian ini merupakan studi statistik yang didesain untuk memperluas studi, bukan untuk memperdalamnya. Penelitian ini berupaya memperoleh karakteristik populasi dengan membuat kesimpulan dari karakteristik sampel.

1. Lingkungan riset

 Penelitian ini termasuk dalam kondisi lingkungan aktual (kondisi lapangan), karena data yang digunakan merupakan data yang berada di lingkungan perusahaan.

1. Persepsi peserta

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

1. **Variabel Penelitian**

Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. **Variabel Dependen**

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *tax avoidance. Tax avoidance* diukur menggunakan *Current Effective Tax Rate* (CETR). CETR merupakan pembayaran pajak secara kas atas laba perusahaan sebelum pajak penghasilan. Semakin tinggi tingkat persentase CETR yaitu mendekati tarif pajak penghasilan badan sebesar 25% mengindikasikan bahwa semakin rendah tingkat tax avoidance perusahaan (Dewinta dan Setiawan, 2016). CETR diharapkan mampu mengidentifikasi keagresifan perencanaan pajak perusahaan yang digunakan untuk melakukan perbedaan tetap maupun perbedaan waktu dengan rumus menurut Hanlon dan Heitzman (2010) sebagai berikut :

$$Current ETR=\frac{Current Tax Expense}{Pre-tax Income}$$

1. **Variabel Independen**

Variabel independen adalah variabel yang memengaruhi variabel independen, baik secara positif maupun negatif. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah leverage, profitabilitas, dan ukuran perusahaan yang dijelaskan sebagai berikut :

* + - * 1. *Leverage*

*Leverage* adalah rasio untuk mengukur kemampuan utang baik jangka
panjang maupun jangka pendek dalam membiayai aktiva perusahaan. *Leverage* diukur menggunakan Rasio Utang Terhadap Aset. Rasio ini merupakan rasio utang yang digunakan untuk mengukur perbandingan antara total utang dan total aktiva. Menurut Kasmir (2016) *leverage* diukur dengan rumus :

$$Leverage=\frac{Total Utang}{Total Aset}$$

* + - * 1. Profitabilitas

Profitabilitas diukur menggunakan Rasio Profitabilitas, yaitu *Return on Asset* (ROA). ROA merupakan perbandingan antara laba bersih dengan total asset pada akhir periode yang digunakan sebagai indikator kemampuan perusahaan dalam menghasilkan suatu laba. Menurut Kasmir (2016) ROAdiukur dengan rumus :

$$ROA=\frac{Laba Bersih}{Total Aset}$$

* + - * 1. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan dapat ditentukan dari jumlah karyawan, total aktiva, total penjualan, atau peringkat indeks (Hackston dan Milne, 1996). Ukuran perusahaan dihitung menggunakan *Natural logarithm* total asset yang dimiliki oleh suatu perusahaan. Penggunaan LogNatural (Ln) dalam penelitian ini bertujuan untuk mengurangi ketidakstabilan data yang berlebihan tanpa mengubah proporsi dari nilai asal yang sebenarnya. Menurut Hackston dan Milne (1996) rumus untuk ukuran perusahaan adalah :

$$Size=Ln \left(Total Aset\right)$$

1. **Teknik Pengumpulan Data**

Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data berupa dokumentasi, yaitu dengan observasi data sekunder. Data sekunder tersebut antara lain:

1. Data laporan keuangan yang termasuk dalam perusahaan manufaktur periode 2015-2017 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).
2. Data mengenai pajak kini, laba sebelum pajak, laba setelah pajak, total aset, dan total utang yang terdapat dalam laporan keuangan *audited* perusahaan.
3. **Teknik Pengambilan Sampel**

Populasi dan Sampel Penelitian ini mengambil obyek pada perusahaan sektor
industri manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Populasi menurut Cooper dan Schindler (2014:338) adalah seluruh kumpulan elemen yang dapat digunakan untuk membuat beberapa kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2015-2017.

Sampel menurut Cooper dan Schindler (2014:338) adalah bahwa dengan menyeleksi
bagian dari elemen-elemen populasi, kesimpulan tentang keseluruhan populasi dapat
diperoleh. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representative
(mewakili). Metode pengambilan sampel penelitian menggunakan purposive sampling dengan tujuan mendapatkan sampel yang representative sesuai dengan kriteria yang ditentukan.

Menurut Sugiyono (2016:84) *nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan
sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota
populasi untuk dipilih menjadi sampel. *Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu(Sugiyono, 2016:85).

Kriteria-kriteria yang ditetapkan peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).
2. Periode laporan keuangan audited 3 tahun berturut-turut (periode tahun 2015-2017).
3. Perusahaan yang listing selama periode 2015-2017.
4. Menyajikan laporan keuangan dalam mata uang Rupiah.
5. Perusahaan yang tidak memiliki *Earning Before Tax* negatif (rugi).
6. Perusahaan yang menyajikan data lengkap.

**Tabel 3.1**

**Prosedur Pemilihan Sampel**

|  |  |
| --- | --- |
| Keterangan | Jumlah Perusahaan |
| Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2015-2017 | 146 perusahaan |
| Perusahaan yang tidak menyajikan laporan keuangan audited selama tahun 2015-2017 | (12 perusahaan) |
| Perusahaan yang delisting selama periode 2015-2017 | (1 Perusahaan) |
| Perusahaan yang menyajikan laporan keuangan tidak dalam mata uang Rupiah | (11 perusahaan) |
| Perusahaan yang memiliki *Earning Before Tax* negatif (rugi). | (52 perusahaan) |
| Perusahaan yang menyajikan data tidak lengkap |  (17 perusahaan) |
| Jumlah sampel perusahaan | 53 perusahaan |
| Tahun pengamatan | 3 tahun |
| Jumlah total data sampel | 159 perusahaan |

*Sumber : Data Olahan*

Berdasarkan laporan keuangan perusahaan yang dipublikasikan oleh Bursa Efek Indonesia, perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2017 ada 146 perusahaan sektor manufaktur. Perusahaan tersebut diseleksi kembali sesuai dengan kriteria yang sudah ditetapkan. Sehingga diperoleh 53 perusahaan sektor manufaktur.

1. **Teknik Analisis Data**

Berikut ini adalah metode analisis datanya sebagai berikut :

### **Uji Pooling Data**

Sebelum mengetahui pengaruh variable independen terhadap dependen, terlebih dahulu uji poling data penelitian (penggabungan *cross sectional* dengan *time series*). Salah satu analisis yang dapat dilakukan adalah dengan pengujian *stability test: the dummy variable approach* (Ghozali, 2016:172). Pengujian ini menggunakan bantuan SPSS 20.00. Adapun langkah-langkah pengujian sebagai berikut:

1. Banyaknya *variable dummy* yang digunakan adalah 2, yaitu:

Dummy 1 akan bernilai 1 untuk tahun 2015, selainnya 0.

Dummy 2 akan bernilai 1 untuk tahun 2016, selainnya 0.

1. Regresikan dengan variable lain.
2. Lihat hasil uji koefisien regresinya:

Jika nilai sig$ \leq α$ (0,05), artinya signifikan, maka data tidak dapat dipool.

Jika nilai sig$ >α$ (0,05), artinya tidak signifikan, maka data dapat dipool.

### **Uji Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisa data dengan cara
mendeskripsikan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kustoris dan skewness (kemencengan distribusi) (Ghozali, 2016: 19).

### **Uji Asumsi Klasik**

Sebelum melakukan pengujian regresi berganda, dalam penelitian ini terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, uji heteroskedastisitas, uji multikolonieritas, dan uji autokorelasi, sebelum melakukan pengujian hipotesis. Berikut ini penjelasan uji asumsi klasik yang digunakan (Ghozali, 2016).

#### **Uji Normalitas Data: One-Sample Komogorov-Smirnov Test**

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variable pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2016:154). Model regresi yang baik memiliki distribusi data normal atau mendekati normal.

Menurut Ghozali (2016:154) ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak, yaitu analisis grafik dan uji statistik. Analisis grafik merupakan cara termudah untuk melihat normalitas residual yaitu dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Metode yang lebih handal adalah dengan melihat normal probability plot yang membandingan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk garis lurus diagonal, dan ploting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Selain itu, pengujian analisis juga dapat dilakukan dengan uji statistik sederhana dengan melihat nilai kurtosis dan skewness dari residual.

 Untuk menguji data mempunyai distribusi normal atau tidak, digunakan uji normalitas lain, yaitu uji statistik non-parametik *Kolmogorov-Smirnov* (K-S). Uji K-S dilakukan dengan:

* Membuat hipotesis

Ho : Data residual berdistribusi normal

Ha : Data residual tidak berdistribusi normal

* Menentukan tingkat kesalahan α = 0,05 (5%)
* Pengambilan keputusan sesuai dengan kriteria:

Ho diterima apabila nilai p-value dari pengujian Kolmogorov-Smirnov lebih besar dari tingkat kesalahan (5%).

#### **Uji Heteroskedastisitas**

Menurut Ghozali (2016: 134) uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengematan yang lain. Jika varians dari 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. Pada penelitian ini, uji heteroskedastisitas dilihat dari hasil uji *glejser*. Uji *glejser* dilakukan dengan cara meregresi nilai absolute dari nilai residual terhadap variabel independen. Dari hasil regresi tersebut, dapat diketahui terjadi atau tidak heterokedastisitas.

Kriteria keputusan :

* Jika *p-value* $\leq nilai α$ ($α=5\%), mak$a terbukti terjadi heterokedastisitas.
* Jika *p-value* $>nilai α$ ($α=5\%), mak$a tidak terbukti terjadi heterokedastisitas.

#### **Uji Multikolinearitas**

Menurut Ghozali (2016: 103) uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah regresi ditemukan adanya korelasi antar variable bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variable independen. Jika variable independen saling berkorelasi, maka variable-variabel ini tidak ortogonal. Variable ortogonal adalah variable independen yang nilai korelasi antar sesame variable independen sama dengan nol. Model yang digunakan untuk mendeteksi adanya multikolinearitas dalam penelitian ini yaitu dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* dalam tabel *Coefficients.*

* Hipotesis yang digunakan adalah:

Ho : tidak terjadi multikolinearitas.

Ha : terjadi multikolinearitas.

* Kriteria keputusannya:
1. Jika nilai VIF > 10 atau sama dengan nilai *tolerance* < 0,10, maka keputusan yang diambil adalah tolak Ho terbukti jika terjadi multikolinearitas dalam model.
2. Jika nilai VIF $\leq $ 10 atau sama dengan nilai *tolerance* $\geq $ 0,10, maka keputusan yang diambil adalah tidak tolak Ho tidak terbukti jika terjadi multikolinearitas dalam model.

#### **Uji Autokorelasi**

Menurut Ghozali (2016: 107) uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Masalah autokorelasi sering ditemukan pada data runtut waktu. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi

Untuk mendiagnosis adanya autokolerasi dalam suatu model regeresi
dilakukan melalui pengujian terhadap nilai Uji Durbin Watson (Ghozali, 2016: 108).

Pengambilan keputusan ada tidaknya autokolerasi berdasarkan :

* Autokolerasi bila dalam DW terletak antara batas atas atau upper bound (du) dan (4-du), maka koefisien sama dengan nol, berarti tidak autokolerasi.
* Bila nilai DW lebih rendah daripada batas bawah atau lower bound (dl), maka koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol, berarti ada autokorelasi positif.
* Bila nilai DW lebih besar dari pada (4-dl), maka koefisien autokorelasi lebih kecil daripada nol, berarti ada autokorelasi negatif.
* Bila nilai DW terletak antara batas atas (du) dan batas bawah (dl) atau DW terletak antara (4-dl), maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

### **Analisis Regresi Berganda**

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variable atau lebih, serta menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen (Ghozali, 2016: 94). Model regresi linier berganda yang digunakan adalah:

$$CETR= βo+ β1 LEV+β2 ROA+β3 SIZE+ε$$

Keterangan:

ETR : Current ETR

βo : Konstanta

β1,2,3 : Koefisien Variabel

ROA : Profitabilitas

LEV : Leverage

SIZE : Ukuran Perusahaan

Ɛ : Residual of Error

### **Pengujian Hipotesis**

Pengujian hipotesis yang dilakukan melalui:

1. **Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)**

Uji statistik t pada dasarnya menunjukan seberapa jauh pengaruh satu variabelpenjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabeldependen (Ghozali, 2016:97). Pengujian dilakukan dengan menggunakan signifikan level 0,05 (α = 5%).

H01 : β1 = 0

Ha1 : β1 $< $0

H02 : β2 = 0

Ha2 : β2 $<$ 0

H03 : β3 = 0

Ha3 : β3 $<$ 0

Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria sebagai berikut :

1. Jika nilai signifikansi > 0,05 maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan). Ini berarti bahwa secara parsial variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai signifikansi ≤ 0,05 maka hipotesis diterima (koefisien regresi
signifikan). Ini berarti secara persial variabel independen tersebut
mampunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
3. **Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)**

Yaitu untuk menguji secara serempak (simultan) antara variabel bebas
terhadap variabel terikatnya. Uji statistik F pada dasarnya menunjukan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Ghozali, 2016:96). Berikut pengambilan keputusan :

1. Ho : β1 = β2 =β3 = 0
2. Ha : β1 ≠ β2 ≠ β3 ≠ 0

Penentuan penerimaan dan penolakan hipotesis :

1. Apabila F hitung > F tabel atau probabilitas < taraf signifikansi 5% atau
0,05; artinya ada pengaruh antara semua variabel bebas secara bersama-sama terhadap pengungkapan laporan keuangan.

2. Apabila F hitung < F tabel atau probabilitas > taraf signifikansi 5% atau
0,05; artinya tidak ada pengaruh antara semua variabel bebas secara
bersama-sama terhadap pengungkapan laporan keuangan.

c. **Koefisien Determinasi (R²)**

Koefisien determinasi ($R^{2})$ pada intinya mengukur seberapa sah kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu (Ghozali, 2016: 95).

Dua sifat koefisien determinasi ($R^{2})$ yaitu:

* + - 1. Nilai $R^{2}$ selalu positif, karena merupakan rasio dari jumlah kuadrat.
			2. Batasnya adalah 0$ \leq R^{2}\leq $ 1, dimana:
				1. Jika $R^{2}$ = 0, berarti variabel independen tidak mampu menjelaskan variabel dependen, atau model regresi tidak tepat meramalkan Y.

(b) Jika $R^{2}$ = 1, berarti model regresi dapat meramalkan Y secara sempurna. Semakin nilai $R^{2}$ mendekati 1, maka semakin besar kemampuan variabel independen untuk menjelaskan variabel dependen.