# BAB III

# METODE PENELITIAN

Dalam bab ini penulis akan membahas metode penelitian yang berisi objek penelitian, desain penelitian, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengambilan sampel, dan teknik analisis data. Objek penelitian merupakan gambaran secara singkat mengenai hal yang akan diteliti. Desain penelitian merupakan penjelasan tentang cara pendekatan yang akan digunakan oleh peneliti. Selanjutnya, peneliti akan membahas tentang variabel penelitian, yaitu uraian dari masing-masing variabel serta definisi dan data apa saja yang dipergunakan sebagai indikator dari variabel penelitian tersebut.

Kemudian yang keempat adalah teknik pengumpulan data. Dalam hal ini akan dibahas bagaimana cara peneliti mengumpulkan data dan menjelaskan data yang diperlukan. Lalu, teknik pengambilan sampel yaitu penjelasan tentang bagaimana peneliti memilih sampel dari populasi yang ada. Bagian yang terakhir adalah teknik analisis data, yang akan membahas metode analisis yang digunakan untuk mengukur hasil penelitian.

## Objek Penelitian

Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2015-2017. Pemilihan perusahaan manufaktur dipilih karena populasi perusahaan manufaktur adalah paling banyak diantara jenis perusahaan lainnya sehingga hasil yang akan didapat nantinya akan mencerminkan karakteristik populasi di Bursa Efek Indonesia.

## Disain Penelitian

Dalam disain penelitian ini, peneliti menggunakan disain penelitian kuantitatif karena variabel-variabel yang diteliti bersifat kuantitatif. Menurut Cooper dan Schindler (2016), disain penelitian dapat dikelompokkan dalam kategori yaitu:

1. Pertanyaan Penelitian

Penelitian ini menggunakan studi formal dimulai dengan suatu hipotesis atau pertanyaan penelitian yang kemudian melibatkan prosedur dan spesifikasi sumber data yang tepat. Tujuan dari studi formal ini adalah untuk menguji hipotesis atau jawaban atas pertanyaan yang ada di dalam batasan masalah penelitian.

1. Metode Pengumpulan Data

Dilihat dari metode pengumpulan data maka penelitian ini tergolong sebagai metode studi dokumentasi, karena penelitian ini dilakukan dengan mengamati dan mengumpulkan data perusahaan sampel melalui dokumen dan mencatat informasi atas laporan keuangan perusahaan manufaktur tahun 2015-2017, yang kemudian akan diolah untuk mendapatkan suatu kesimpulan.

1. Pengendalian Periset atas Variabel

Dalam penelitian ini berdasarkan pengendalian peneliti dalam memengaruhi variable termasuk dalam model *ex post facto*, karena penelitian ini dilakukan setelah kejadian susudah fakta atau peristiwa yang terjadi, sehongga peneliti tidak dapat mengontrol variabel-variabel yang diteliti dan sifatnya tidak dimanipulasi.

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, penelitian ini tergolong penelitian sebab akibat (kausal), karena penelitian mencoba untuk menjelaskan hubungan antara variabel – variabel. Penulis ingin menjelaskan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi *aggressive tax planning* pada perusahaan manufaktur.

1. Dimensi Waktu

Berdasarkan dimensi waktu, penelitian ini adalah studi *cross-sectional* dan *time series* karena penelitian ini dilakukan menggunakan data dari beberapa perusahaan dalam periode waktu yang sama yaitu tahun 2015 hingga tahun 2017.

1. Ruang Lingkup Topik

Berdasarkan ruang lingkup topik, penelitian ini tergolong sebagai penelitian statistik karena penelitian ini ingin mengetahui karakteristik populasi melalui penarikan kesimpulan berdasarkan karakteristik sampel.

1. Lingkungan Penelitian

Lingkungan penelitian dalam penelitian ini termasuk dalam penelitian lapangan (*field studies*), karena data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data yang diperoleh dari data yang berada di lingkungan nyata dan sebenarnya serta data diperoleh dari lapangan yaitu Bursa Efek Perusahaan.

1. Persepsi Peserta

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

## Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel dependen yang digunakan adalah *aggressive tax planning* (Y). Salah satu cara untuk mengukur suatu perusahaan yang melakukan agresivitas pajak yaitu dengan proksi *current* ETR (*Effective Tax Rates*). Menurut (Suprasto dan Suprimarini 2017) rendahnya tingkat ETR menggambarkan tingginya indikasi tingkat agresivitas pajak, sebaliknya tingginya tingkat ETR menggambarkan indikasi rendahnya tingkat agresivitas pajak. Menurut Hanlon et al. (2010) *Current ETR* dihitung dengan membandingkan beban pajak kini (*current tax*) dengan laba sebelum pajak penghasilan (*pre-tax income*). Adapun rumus untuk menghitung *current* ETR yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Variabel Independen (X)

Dalam penelitian ini variabel independen yang digunakan antara lain:

* 1. *Leverage* (X1) merupakan rasio yang dipergunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai dengan utang (Kasmir, 2017). Variabel ini diukur dengan menggunakan *Debt to Equity Ratio* (DER). Rasio ini menunjukkan perbandingan antara hutang dengan modal sendiri. Dari pengertian ini, maka diperoleh rumus:
	2. Proftabilitas (X2) merupakan rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan (Kasmir, 2017). Rasio ini memberikan ukuran tingkat efektivitas manajemen suatu perusahaan. Variabel ini diukur dengan menggunakan *Rate of Return an Total Assets (ROA)*, merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan dari modal yang diinvestasikan dalam keseluruhan aktiva untuk menghasilkan keutungan netto. Rasio ini dapat dihitung dengan rumus yaitu :
	3. Intensitas Persediaan (X3). Adanya intensitas persediaan perusahaan digunakan untuk memenuhi permintaan dan operasional perusahaan dalam jangka waktu panjang. Semakin banyak intensitas persediaan yang dimiliki oleh perusahaan maka semakin besar beban penyimpanan dan pemeliharaan. Menurut Andhari dan Sukartha (2017), variabel ini diukur dengan menggunakan :
	4. Intensitas Aset Tetap (X4), merupakan rasio untuk mengukur kepemilikan aset tetap terhadap seluruh kepemilikan perusahaan. Kepemilikan aset tetap yang tinggi akan menghasilkan beban depresiasi aset yang besar, sehingga laba perusahaan akan berkurang. Ketika laba perusahaan berkurang maka beban pajak perusahaan menurun, sehingga agresivitas pajak meningkat. Menurut Stickney dan McGee (1982), variabel ini diukur dengan menggunakan:
1. Variabel Moderasi (*Moderating variable*)

Variabel moderasi dalam penelitian ini adalah kualitas auditor. Kualitas auditor mencerminkan kepercayaan masyarakat atas laporan keuangan yang diaudit. KAP *Big Four* mempunyai kepercayaan lebih dibandingkan KAP non *Big Four.* Namun, tidak menutup kemungkinan bahwa KAP *Big Four* menfasilitasi manajer dalam melakukan *aggressive tax planning*, mengingat bahwa KAP juga menawarkan jasa *non assurance* yaitu berupa jasa konsultan pajak dimana peluang tersebut dapat digunakan manajemen untuk melakukan tindakan *aggressive tax planning* guna mencapai kepentingannya. Kualitas auditor ditentukan berdasarkan KAP *big four* dan KAP *non big four.* KAP *big four* dianggap 1dan KAP *non big four* dianggap 0*.*

**Tabel 3.1**

**Tabel Definisi Operasional Dan Pengukuran Variabel**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Variabel | Jenis Variabel | Indikator | Skala Pengukuran |
| *Agressive tax planning*(Hanlon et al. 2010) | Dependen (Y) |  | Rasio |
| *Leverage* (Kasmir 2017) | Independen (X1) |  | Rasio |
| Profitabilitas (Kasmir,2017) | Independen (X2) |  | Rasio |
| Intensitas Persediaan (Andhari dan Sukartha, 2017) | Independen (X3) |  | Rasio |
| Intensitas Aset Tetap (Stickney dan McGee 1982) | Independen (X4) |  | Rasio |
| Kualitas Auditor  | Variabel Moderasi | **1=KAP *Big Four*** **0= KAP *non Big Four*** | Nominal |

*Sumber : Telaah Pustaka*

## Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi, yaitu 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 beban pajak kini, laba sebelum pajak penghasilan, total aset, total kewajiban, total modal, total persediaan, total aset tetap bersih dan informasi KAP yang terdapat dalam laporan keuangan *audited* perusahaan.

## Teknik Pengambilan Sampel

Dalam penelitian ini pengambilan sampel menggunakan teknik *non probability sampling* dengan tipe *purposive sampling. Non probability sampling* adalah teknik yang tidak memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi anggota populasi dalam pengambilan sampel.

Metode pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* adalah pengambilan sampel secara subjektif dengan adanya pertimbangan tertentu. Metode ini digunakan agar mempermudah peneliti dalam menelusuri objek yang akan diteliti.

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

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2015 – 2017.
2. Perusahaan manufaktur yang tidak didelisting selama periode 2015-2017
3. Perusahaan yang memiliki laba
4. Perusahaan manufaktur yang memiliki *Effective Tax Rate* (ETR) antara 1% sampai 25%
5. Perusahaan yang memiliki data lengkap
6. Perusahaan yang menggunakan mata uang rupiah

**Tabel 3.2**

**Tabel Kriteria Pengambilan Sample**

|  |  |
| --- | --- |
| Keterangan | Jumlah perusahaan |
| Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2015 – 2017 | 151 perusahaan |
| Perusahaan yang delisting | (8 perusahaan) |
| Perusahaan yang mengalami kerugian | ( 48 perusahaan) |
| Perusahaan yang tidak memiliki ETR antara 1% sampai 25% | (65 perusahaan) |
| Perusahaan tidak menerbitkan laporan keuangan lengkap | ( 11 perusahaan) |
| Perusahaan yang tidak mencatat dalam mata uang rupiah | (4 perusahaan) |
| Jumlah sample |  15 Perusahaan |
| Unit Analisis (3 tahun) | 45 Unit Analisis |

*Sumber: data olahan*

## Teknik Analisis Data

 Dalam melakukan pengolahan data dan menganalisis data-data yang diperoleh untuk mendapatkan informasi yang diinginkan, peneliti menggunakan alat bantu pengolahan data berupa pengunaan perangkat lunak yaitu SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 20.0 for *Windows*. Penelitian ini diuji dengan beberapa uji statistik yang terdiri dari uji pooling, statistik deskriptif, uji asumsi klasik dan pengujian hipotesis. Data yang di peroleh perlu diteliti lebih lanjut agar dapat ditarik kesimpulan yang tepat. Oleh karena itu, perlu ditetapkan teknik analisis yang sesuai dengan tujuan penelitian, dan juga untuk menguji kebenaran hipotesis. Adapun tahapan analisis dalam penelitian ini adalah:

### Uji Statistik Dekriptif

Ghozali (2016) menyatakan bahwa statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran atau deksripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean),* standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis dan skewness (kemencengan distribusi).

Penelitian ini menggunakan alat ukur nilai rata-rata (*mean*), maksimum, minimum dan standar deviasi. *Mean* digunakan untuk memperkirakan besar rata-rata populasi yang diperkirakan dari sampel. Maksimum-minimum digunakan untuk melihat gambaran keseluruhan dari sampel yang berhasil dikumpulkan dan memenuhi syarat untuk disajikan sampel penelitian.

### Uji Kesamaan Koefisien (Pooling)

Pengujian ini menggunakan data *time series*. Oleh sebab itu, perlu dilakukan suatu pengujian untuk mwngetahui apakah pooling data penelitian (penggunaan data *cross-sectional* dengan *time series*) dapat dilakukan atau tidak melalui melalui suatu pengujian, maka perlu dilakukan uji kesamaan koefisien. Uji kesamaan koefisien diperlukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan intercept, slope, atau keduanya diantara persamaan regresi yang ada. Bila terbukti terdapat perbedaan intercept, slope, atau keduanya diantara persamaan regresi yang ada maka data penelitian tidak dapat di-*pool*, namun harus diteliti secara *cross-sectional.* Sebaliknya, bila tidak terdapat perbedaan *intercept, slope*, atau keduanya diantara persamaan regresi yang ada maka pooling data penelitian dapat dilakukan uji kesamaan koefisien dilakukan dengan menggunakan variabel *dummy*. Dalam penelitian ini, mengambil data dalam periode 2015-2017 sehingga *dummy* 1 untuk tahun 2015, dan *dummy* 2 untuk tahun 2016,. Bila signifikasi *dummy* tersebut diatas nilai α = 5% maka penelitian dapat di-*pooling*.

### Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui apakah data yang digunakan layak untuk dianalisis, karena tidak semua data layak untuk dianalisis dengan regresi. Untuk melakukan uji asumsi klasik, maka peneliti melakukan uji normalitas, uji heteroskedastistas, uji autokorelasi, dan uji multikolinieritas.

#### Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2016) uji normalitas memiliki tujuan yaitu untuk menguji apakah di dalam model regresi, variabel residual atau pengganggu memiliki distribusi normal atau tidak. Untuk melakukan uji normalitas , dilakukan uji One Sample Kolmogorov Smirnov Test melalui program SPSS. Kriteria pengambilan keputusan adalah :

Jika *Asymp.Sig* (2-tailed) < nilai α (α= 5%), maka model regresi tidak menghasilkan nilai residual berdistribusi normal.

Jika *Asymp.Sig* (2-taled) ≥ nilai α (α= 5%), maka model regresi menghasilkan nilai residual berdistribusi normal.

#### Uji Multikolinieritas

Menurut Ghozali (2016), pengujian ini bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi antar variabel bebas (independen). Metode pengujian Multikolonieritas yang digunakan adalah menilai *Variance inflation factor (VIF)* dan *Tolerance* pada model regresi. Kriteria pengambilan keputusan:

1. Bila nilai tolerance ≥ 0,10 atau VIF < 10 maka tidak terjadi multikolinieritas.
2. Bila nilai tolerance < 0,10 atau VIF ≥ 10 maka terjadi multikolinieritas.

#### Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2016), uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varian dan residul menghasilkan tetap dari satu pengamatan ke pengamatan lain, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Dalam penelitian ini, untuk mengetahui ada atau tidaknya heteroskedastistas adalah dengan melakukan uji Park, yaitu meregresikan variabel bebas terhadap nilai Ln residual kuadrat.

Berikut adalah dasar pengambilan keputusan uji heteroskedastisitas:

Nilai signifikan > nilai α (α= 5%) maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Nilai signifikan < nilai α (α= 5%) maka terjadi heteroskedastisitas.

#### Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2016), uji autokorelasi digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat korelasi antara residual periode sebelumnya (t-1) dengan residual pada periode t. Uji autokorelasi yang baik seharusnya tidak ada masalah autokorelasi. Jika terjadi korelasi maka dinamakan problem autokorelasi. Autokorelasi dapat muncul diakibatkan oleh observasi yang terjadi secara berurutan sepanjang waktu yang saling berkaitan. Hal serupa biasanya ditemukan di dalam data runtut waktu (*time series*). Untuk uji autokorelasi dilakukan dengan menggunakan uji *Run Test*. Uji *run test* digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi secara random atau sistematis. Kriteria pengambilan keputusan adalah:

1. Jika nilai *asymp. Sig (2-tailed)* < α (5%), maka terjadi autokorelasi.
2. Jika nilai *asymp. Sig (2-tailed)* ≥ α (5%), maka tidak terjadi autokorelasi.

### Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dapat dilakukan melalui:

#### Uji Statistik F

Menurut Ghozali (2016), uji statistik F menguji apakah semua variabel independen atau bebeas yang dimasukkan ke dalam model mempunyai pengaruh secara bersama – sama terhadapa variabel dependen atau terikat.

Kriteria pengambilan keputusan:

1. Jika Sig-F < 0,05, artinya model regresi signifikan.
2. Jika Sig-F ≥ 0,05, artinya model regresi tidak signifikan.

#### Uji Statistik t

Menurut Ghozali (2016), Uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas (independen) secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Kriteria pengambilan keputusan:

1. Jika sig t < 0,05 maka variabel independen mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen.
2. Jika sig t ≥ 0,05 maka variabel independen mempunyai tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen.

#### Uji Koefisien Determinasi (Adjusted R2)

Menurut Ghozali (2016), koefisien determinasi (R2) mengukur kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara no dan satu.

Kriteria pengambilan keputusan:

1. Jika R2 = 0, berarti variabel independen tidak mampu menjelaskan variabel dependen, atau model regresi tidak dapat meramalkan Y.
2. Jika R2 = 1, berarti model regresi dapat meramalkan Y dengan sempurna. Semakin R2 mendekati 1, maka semakin besar kemampuan variabel independen untuk menjelaskan variabel dependen.

### Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi berganda digunakan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel bebas terhadap variabel terikat. Selain itu analisis ini juga digunakan untuk menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dan variabel independen. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah :

Keterangan:

Current ETR : aggresivitas pajak perusahaan

DER : *Debt Equity Ratio* perusahaan

ROA : *return on asset* perusahaan

INVNT : Intensitas persediaan

CINT : Intensitas aset tetap

KA : Kualitas auditor

 : *Residual of error*

: Koefisien persamaan regresi linear