**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. Selanjutnya, desain penelitian yang menjelaskan tentang cara dan pendekatan penelitian yang akan digunakan. Lalu yang akan dibahas adalah variabel penelitian, yaitu penjabaran dari masing-masing variabel serta definisi operasionalnya 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 2016, 2017, dan 2018. Laporan keuangan tersebut digunakan sebagai sumber informasi untuk mengukur variabel penelitian ini, yaitu *leverage*, komisaris independen, dan ukuran perusahaan.

1. **Desain Penelitian**

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

1. Tingkat Penyelesaian Pertanyaan Penelitian

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 2016-2018, yang kemudian diolah sendiri untuk mendapatkan sebuah kesimpulan.

1. Kontrol Peneliti terhadap Variabel

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 Studi

Penelitian ini tergolong dalam studi kausal (sebab-akibat), karena penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menjelaskan pengaruh variabel 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 2016-2018 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 Penelitian

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

1. Kesadaran 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**

Dalam penelitian ini digunakan variabel-variabel untuk melakukan analisis data. Variabel tersebut terdiri dari variabel terikat *(dependent variable)* dan variabel bebas *(independent variable).* Variabel terikat dalam penelitian ini adalah agresivitas pajak, sedangkan variabel bebas dalam penelitian ini adalah komisaris independen, *leverage*, serta ukuran perusahaan.

* + - 1. **Variabel Terikat (Agresivitas Pajak)**

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah agresivitas pajak*.* Agresivitas pajak diukur menggunakan *Current Effective Tax Rate* (CETR). CETR merupakan tarif pajak efektif kas yang membandingkan jumlah pembayaran pajak dengan laba sebelum pajak. Menurut Tiaras dan Wijaya (2015) tarif pajak efektif yang rendah menggambarkan tingkat agresivitas pajak yang tinggi dan demikian juga sebaliknya. Dan menurut Dyreng, et.al (2010) dalam Dewinta dan Setiawan (2016) *Current Effective Tax Rate* baik digunakan untuk menggambarkan adanya kegiatan *tax avoidance* karena CETR tidak berpengaruh dengan adanya perubahan estimasi seperti adanya perlindungan pajak. Semakin tinggi tingkat persentase CETR yaitu mendekati tarif pajak penghasilan badan sebesar 25% mengindikasikan bahwa semakin rendah tingkat *tax avoidance* perusahaan, sebaliknya semakin rendah tingkat persentase CETR mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat *tax avoidance* perusahaan. 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 :

* + - 1. **Variabel Bebas**

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi variabel terikat dan tidak dipengaruhi oleh variabel lainnya. Dalam penelitian ini terdapat beberapa variabel bebas antara lain:

* + - * 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 (2018) *leverage* diukur dengan rumus :

* + - * 1. Komisaris Independen

Komisaris independen adalah angota dewan komisaris yang tidak berafiliasi dengan manajemen, anggota dewan komisaris lainnya, dan pemegang saham pengendali, serta beban dari hubungan bisnis atau hubungan lainnya yang dapat mempengaruhi kemampuannya untuk bertindak semata-mata demi kepentingan perusahaan (Fadli, 2016). Dalam penelitian ini, menurut Fadli (2016) komisaris independen dapat diukur dengan cara:

* + - * 1. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan dapat ditentukan dari jumlah karyawan, total aktiva, total penjualan, atau peringkat indeks (Hackston dan Milne, 1996) dalam Sembiring (2003). Ukuran perusahaan dihitung menggunakan *Natural logarithm* total aset 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 Windaswari dan Merkusiwati (2018) rumus untuk ukuran perusahaan adalah :

1. **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik observasi, yaitu dengan melakukan pengamatan terhadap data sekunder yang terdiri dari:

1. Data laporan keuangan yang termasuk dalam perusahaan manufaktur periode 2016-2018 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).
2. Data mengenai pajak kini, laba sebelum pajak, proporsi dewan komisaris, total aset, dan total utang yang terdapat dalam laporan keuangan perusahaan yang sudah diaudit.
3. **Teknik Pengambilan Sampel**

Populasi dan Sampel Penelitian ini mengambil obyek pada perusahaan sektorindustri manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Populasi menurut Cooper dan Schindler (2014:338) adalah seluruh kumpulan elemenyang dapat digunakan untuk membuat beberapa kesimpulan. Populasi dalam penelitian iniadalah perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2016-2018.

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 representatif (mewakili). Metode pengambilan sampel penelitian menggunakan purposive sampling dengan tujuan mendapatkan sampel yang representatif sesuai dengan kriteria yang ditentukan.

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

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).
2. Laporan keuangan *audited* tiga tahun berturut-turut (periode tahun 2016-2018).
3. Perusahaan yang listing selama periode 2016-2018.
4. Menyajikan laporan keuangan dalam mata uang Rupiah.
5. Perusahaan yang tidak memiliki *Earning Before Tax* negatif (rugi).
6. Perusahaan yang menyajikan data lengkap.
7. Memiliki nilai *Current ETR* dibawah 25% selama tahun 2016-2018

**Tabel 3.1**

**Prosedur Pemilihan Sampel**

|  |  |
| --- | --- |
| **Keterangan** | **Jumlah Perusahaan** |
| Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2016-2018 | 144 |
| Perusahaan yang tidak menyajikan laporan keuangan audited selama tahun 2016-2018 | (25) |
| Perusahaan yang menyajikan laporan keuangan tidak dalam mata uang Rupiah | (17) |
| Perusahaan yang memiliki *Earning Before Tax* negatif (rugi). | (23) |
| Perusahaan yang memiliki CETR lebih dari 25% | (62) |
| Perusahaan yang menyajikan data tidak lengkap | (3) |
| Jumlah sampel perusahaan | 14 |
| Tahun pengamatan | 3 Tahun |
| Jumlah total data sampel | 42 |

Sumber: Hasil Pengolahan Data

1. **Teknik Analisis Data**

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji pooling data, uji statistik deskriptif, uji asumsi klasik, analisis regresi linier berganda, serta pengujian hipotesis. Penelitian menggunakan program IBM SPSS versi 20 sebagai alat dalam pengolahan.

1. **Statistik Deskriptif**

Menurut Ghozali (2018:19), 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 (kemencengan distribusi).

1. **Uji Pooling Data**

Untuk mengetahui apakah pooling data penelitian (penggabungan data *cross-sectional* dan *time series*) dapat dilakukan atau tidak, maka dilakukanlah suatu pengujian, yaitu pengujian *comparing two regression: the dummy variable approach.* Adapun kriteria dalam uji kesamaan koefisien ini, yaitu:

1. Bila *p-value* < 0,05 maka terdapat perbedaan koefisien dan tidak dapat dilakukan pooling. Oleh karena itu, pengujian data harus dilakukan per tahun.
2. Bila *p-value* > 0,05 maka tidak terdapat perbedaan koefisien dan dapat dilakukan pooling. Oleh karena itu, pengujian data penelitian dapat dilakukan selama periode penelitian dalam 1 kali uji.
3. **Uji Asumsi Klasik**

Terdapat 4 pengujian dalam uji asumsi klasik menurut Ghozali (2018:105), sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2018:161-167), uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Uji t dan uji F mengasumsikan yaitu bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini tidak dipenuhi, maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Uji statistik yang digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji statistik *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* (K-S), dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Hipotesis

H0 : data residual berdistribusi normal

Ha  : data residual tidak berdistribusi normal

1. Menentukan tingkat kesalahan (α) = 0,05 (5%)
2. Kriteria pengambilan keputusan:

H0 diterima jika nilai *p-value* dari pengujian *Kolmogorov-Smirnov* lebih besar dari tingkat kesalahan (5%).

1. Uji Multikolonieritas

Menurut Ghozali (2018:107-111), uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik, seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkolerasi, maka variabel – variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan 0 (nol). Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas dalam model regresi adalah sebagai berikut:

1. Nilai R2 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 matrik korelasi variabel – variabel independen. Jika diantara variabel independen terdapat korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,09) maka hal tersebut mengindikasikan adanya multikolonieritas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen bukan berarti bebas dari multikolonieritas. Multikolonieritas dapat terjadi karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.
3. Multikolonieritas juga dapat dilihat dari dua hal, yaitu nilai *tolerance* dan lawannya *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dengan kata lain, setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) 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 *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai *tolerance* ≤ 0,10 atau sama dengan nilai VIF ≥ 10.
4. Uji Autokorelasi

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahaan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada *problem* autokorelasi. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi 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. Sedangkan, pada data *crossection* (silang waktu), masalah autokorelasi relatif jarang terjadi karena “gangguan” pada observasi yang berbeda berasal dari individu/kelompok yang berbeda. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi (Ghozali 2018:111-112).

Selain itu, menurut Ghozali (2018:112), dapat juga dilakukan uji Durbin-Watson. Uji ini hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lag di antara variabel independen.

**Tabel 3.2**

**Pengambilan Keputusan Ada Tidaknya Autokorelasi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Hipotesis nol | Keputusan | Jika |
| Tdk ada autokorelasi positif | Tolak | 0<d<dl |
| Tdk ada autokorelasi positif | *No decision* | dl≤d≤du |
| Tdk ada korelasi negatif | Tolak | 4-dl≤d≤4-dl |
| Tdk ada korelasi negatif | *No decision* | 4-du≤d≤4-dl |
| Tdk ada autokorelasi,  Positif atau negatif | Tdk ditolak | du<d<4-du |

Sumber: Ghozali (2018: 112)

1. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan sebaliknya, jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heteroskedastisitas.

1. **Analisis Regresi Linear Berganda**

Analisis regresi linear berganda merupakan hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen. Analisis ini digunakan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Berikut adalah model regresi:

Keterangan:

AP = Agresivitas Pajak

*LEV* = *Leverage*

*SIZE* = Ukuran Perusahaan

KI = Komisaris Independen

α = Konstanta

β1-β3 = Koefisien Regresi

ε = error

1. Uji Statistik F

Menurut Ghozali (2018: 98), uji statistik F dinamakan sebagai uji signifikansi secara keseluruhan terhadap garis regresi yang diobservasi maupun estimasi, apakah Y berhubungan linear terhadap X1, X2, dan X3. Pengambilan keputusan dapat dilihat dari tabel annova dengan melihat nilai Sig, sebagai berikut:

1. Jika nilai Sig. < α 0.05 maka model regresi signifikan, artinya semua variabel independen secara bersama – sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai Sig. > α 0.05 maka model regresi tidak signifikan, artinya semua variabel independen secara bersama – sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
3. Uji Statistik t

Uji ini pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali 2018:98-99). Adapun langkah – langkah untuk melakukan pengujian, yaitu:

1. Menentukan hipotesis

Hipotesis 1 : H0 : β1 = 0

Ha : β1 > 0

Hipotesis 2 : H0 : β2 = 0

Ha : β2 > 0

Hipotesis 3 : H0 : β3 = 0

Ha : β3 > 0

1. Menentukan nilai α yaitu 0.05 (5%).
2. Melakukan pengujian menggunakan program *Statistical Package for Social Science* (SPSS) 20, kemudian memperoleh nilai Sig t.
3. Dasar pengambilan keputusan dapat dilihat dari tabel *coefficients* dengan melihat nilai sig, dimana:
4. Jika nilai Sig < α 0.05 maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.
5. Jika nilai Sig > α 0.05 maka variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
6. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R2 yang kecil menunjukkan bahwa kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel independen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*crossection*) relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing – masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu (*time series*) biasanya memiliki nilai koefisien determinasi yang tinggi. Nilai R2 dapat dilihat pada tabel model summary. Nilai koefisien determinasi berkisar 0 ≤ R2 ≤ 1, dimana:

1. Jika R2 = 0, berarti model regresi yang terbentuk tidak tepat dalam meramalkan variabel Y.
2. Jika R2 = 1, berarti model regresi yang terbentuk dapat meramalkan variabel Y dengan baik.