

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Strategi Penelitian

Penelitian ini akan menggunakan metode kuantitatif. Adapun menurut Sugiyono, (2017 : 23) mengartikan metode kuantitatif sebagai metode penelitian yang memiliki landasan pada filsafat positivisme, yang mana digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistic, yang bertujuan untuk menggambarkan dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Data yang diambil nantinya adalah data sekunder perusahaan manufaktur dari Bursa Efek Indonesia tahun 2016-2019.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1 Populasi Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang ada di Bursa Efek Indonesia. Menurut Sugiyono, (2017 : 136) Populasi merupakan suatu wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dari penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sub-sektor makanan, minuman, dan tembakau yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang berjumlah 40 perusahaan.

3.2.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono, (2017 : 137) menyebutkan bahwa dalam dalam penelitian kuantitatif, sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pada penelitian ini sampel penelitiannya adalah perusahaan manufaktur yang terdapat di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2019. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*

yang mana menurut Sugiyono, (2017 : 144) teknik *purposive sampling* ini adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan-pertimbangan tertentu ini memberikan kriteria dalam pemilihan sampel, adapun kriteria tersebut adalah:

Tabel 3.1
Kriteria Penelitian

| No | Kriteria | Jumlah |
|--------------------------|--|--------|
| Populasi | | 40 |
| 1 | Perusahaan yang belum terdaftar di bursa efek Indonesia periode 2016 | (9) |
| 2 | Perusahaan yang tidak listing berturut-turut periode 2016-2019 | (13) |
| 3 | Perusahaan yang tidak menerbitkan laporan keuangan secara berturut-turut periode 2016-2019 | (8) |
| Jumlah Sampel Penelitian | | 10 |

3.3 .Data dan Metoda Penelitian Data

Dalam penelitian ini, jenis data yang akan dipakai adalah data sekunder. Data diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id) serta web resmi dari masing-masing perusahaan. Sumber data yang akan digunakan pada penelitian ini adalah laporan tahunan perusahaan manufaktur periode tahun 2016-2019.

Dalam penelitian, teknik pengumpulan data adalah langkah yang paling utama dilakukan karena salah satu tujuan utama dalah mengambil data. Teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data pada penelitian ini dalah teknik dokumenter. Teknik ini merupakan metoda yang dilakukan dengan mengumpulkan dan mencatat data-data dari laporan tahunan perusahaan

manufaktur yang ada di Bursa Efek Indonesia maupun di situs resmi perusahaan masing-masing.

3.4 Operasionalisasi Variabel

Sugiyono, (2017 : 68) menyebutkan bahwa variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, organisasi atau kegiatan yang mempunyai variabel tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut

3.4.1 Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen menurut Sugiyono, (2017 : 68) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat dikarenakan adanya variabel bebas. Variabel dependen yang digunakan pada penelitian ini adalah penghindaran pajak.

3.4.2 Variabel Independen (X)

Variabel independen menurut Sugiyono, (2017 : 68) merupakan variable yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen. Penelitian ini menggunakan 5 (lima) variabel independen yaitu :

1. Ukuran Perusahaan

Ardyansah, (2014) menyatakan bahwa ukuran perusahaan dapat diartikan sebagai suatu skala yang mana perusahaan dapat diklasifikasikan besar kecilnya dengan berbagai cara, salah satunya adalah dengan mengukur besar kecilnya aset yang dimiliki oleh perusahaan tersebut. Sesuai dengan definisi di atas, bahwa penelitian ini akan menggunakan indikator total aset sebagai tolak ukur dari besar kecilnya ukuran perusahaan

Ukuran perusahaan = Ln x Total Aset.

2. *Inventory Intensity*

Inventory Intensity disebutkan oleh Anindyka et al., (2018) merupakan alat untuk mengukur seberapa besar persediaan yang dapat diinvestasikan pada perusahaan. Persediaan besar yang dimiliki oleh perusahaan akan membutuhkan biaya yang besar atau memiliki beban yang besar juga. Lebih lanjut menurut Dharmadi dan Zulaikha ,(2013) dalam Anindyka et al., (2018) biaya tambahan yang perusahaan keluarkan dari persediaan dan diakui sebagai beban pada periode terjadinya biaya, maka dapat menyebabkan perusahaan mengalami penurunan laba.

$$\text{Inventory Intensity} = \text{Total Persediaan} / \text{total aset}$$

3. **Profitabilitas**

Profitabilitas menurut Kasmir, (2017 : 196) adalah rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan. Rasio ini juga memberikan ukuran tingkat efektivitas manajemen suatu perusahaan. Lanjut bahwa indikator profitabilitas yang dipakai pada penelitian ini adalah *Return on Assets* dikarenakan ROA dapat menggambarkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aset mereka. Menurut Kasmir, (2016 : 202) rumus untuk menghitung ROA adalah

$$\text{Return on Assets} = \frac{\text{Earning After Interest and Tax}}{\text{Total Aset}}$$

4. *Leverage*

Menurut (Fahmi, 2015). Menurut Agus Sartono, (2010 : 120) rumus untuk menghitung rasio *Leverage* adalah

$$\text{Leverage} = \frac{\text{Total utang}}{\text{Total aset}}$$

5. **Pertumbuhan Penjualan**

Menurut Kasmir Kasmir, (2016 : 107) menyatakan bahwa rasio pertumbuhan penjualan alat untuk menunjukkan sejauh mana perusahaan dapat meningkatkan penjualannya dibandingkan dengan total penjualan secara keseluruhan. Lebih lanjut menurut Kasmir, (2016 : 107) rasio pertumbuhan penjualan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Net sales Growth Ratio} : \frac{\text{Net Sales}_t - \text{Net Sales}_{t-1}}{\text{Net Sales}_{t-1}} \times 100\%$$

3.5 Metode Analisis Data

Menurut Sugiyono Sugiyono, (2016 : 147) yang menyatakan bahwa teknik analisis data adalah kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data yang lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Pada penelitian ini analisis yang digunakan analisis data panel. Data panel adalah salah satu jenis data yang merupakan gabungan dari data runtut waktu (*times series*) dan data silang (*cross section*). Pada penelitian ini dibuat dengan dengan *multiple regression* dan dalam pengujiannya akan menggunakan program aplikasi Eviews versi 9.

3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Pada penelitian ini, digunakan untuk menjawab rumusan masalah kondisi dari masing-masing variabel penelitian. Alat untuk menjawab rumusan masalah tersebut digunakan analisis statistic deskriptif. Adapun analisis statistik deskriptif menurut Sugiyono, (2018 : 238-239) adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik terdiri dari uji normalitas, uji multikolinieritas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas pada penelitian ini dimaksudkan untuk menguji apakah hasil residual yang telah terstandarisasi pada model regresi berdistribusi normal atau tidak.

Pada penelitian ini pengujian yang dilakukan adalah Uji Jarque-Bera dengan membandingkan probabilitas Jarque-Bera (JB) hitung dengan ketentuan alpha 0,05% dengan ketentuan jika probabilitas JB lebih dari 0,05 maka dapat ditarik kesimpulan bahwa residual terdistribusi normal dan jika sebaliknya probabilitas JB kurang dari 0,05% maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak ada cukup bukti untuk menyatakan bahwa residual bersifat normal.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas pada penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah model regresi terbentuk adanya korelasi tinggi atau sempurna atas variabel bebas (independen). Jika ditemukan ada hubungan korelasi yang tinggi antar variabel bebas maka dapat dinyatakan adanya gejala multikolinear pada penelitian.

Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika ada bukti yang membuktikan bahwa terjadi atau ada multikolinearitas, sebaiknya salah satu independen yang ada dikeluarkan dari model, lalu pembuatan model regresi diulang kembali. Cara untuk mendeteksi gejala multikolinearitas dapat dilihat dari besaran *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *Tolerance*. Suatu model regresi yang bebas multikolinearitas memiliki pedoman yaitu mempunyai angka *tolerance* mendekati 1. Batas VIF adalah 10, jika nilainya dibawah 10, maka dapat disimpulkan tidak terjadi gejala multikolinearitas Gujarati, (2012 : 432).

3. Uji Autokorelasi

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah model regresi linear ada terjadi korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika suatu korelasi terjadi maka ada masalah autokorelasi yang dinamakan problem korelasi. Model regresi yang baik seharusnya regresi yang telah terbebas dari autokorelasi. Autokorelasi yang muncul disebabkan karena observasi yang berurutan sepanjang waktu yang berkaitan satu dengan yang lainnya. Masalah seperti ini timbul disebabkan residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya, biasanya dijumpai pada data *time series* (deret waktu).

Untuk melihat ada tidaknya suatu autokorelasi ada beberapa cara, namun pada penelitian ini digunakan uji Lagrange Multiplier (LM Test) atau dapat disebut Uji Breusch-Godfrey dengan membandingkan nilai probabilitas R-Squared dengan $\sigma = 0.05$. Menurut Gujarati, (2009) langkah-langkah pengujian adalah sebagai berikut :

H_0 = Model tidak terdapat autokorelasi

H_1 = Model terdapat autokorelasi

Jika probabilitas $Obs \cdot R^2 > 0.05$ maka signifikan, H_0 diterima

Jika probabilitas $Obs \cdot R^2 < 0.05$ maka tidak signifikan dan H_1 ditolak

Jika probabilitas dari $Obs \cdot R^2$ lebih besar dari 0.05 maka model tersebut tidak ada autokorelasi namun sebaliknya jika probabilitas dari $Obs \cdot R^2$ lebih kecil dari 0.05 maka model tersebut ada autokorelasi.

4. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini bertujuan untuk menguji model regresi apakah terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Varian residual suatu pengamatan ke pengamatan lain sama maka disebut homoskedastisitas dan varian residual suatu pengamatan ke pengamatan lain berbeda maka disebut heteroskedastisitas. Ghazali, (2011).

Pada penelitian ini, pengukuran heteroskedastisitas menggunakan uji Breusch-Pagan-Godfrey, dengan langkah-langkah pengujian sebagai berikut :

H_0 : Model tidak terdapat heteroskedastisitas

H_1 : Model terdapat heteroskedastisitas

Jika probabilitas $Obs \cdot R > 0.05$ maka signifikan, H_0 diterima

Jika probabilitas $Obs \cdot R < 0.05$ maka tidak signifikan, H_0 ditolak.

3.5.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Sugiyono, (2016) mengatakan bahwa analisis regresi linear berganda adalah maksud dari penulis dalam meramalkan keadaan dari variabel dependen dengan menggunakan dua atau lebih variabel independen yang mana itu merupakan faktor predictor dan menjadi acuan untuk mengetahui pengaruh terhadap variabel dependen. Model analisis regresi linear berganda :

$$ETR = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + e$$

| | |
|------------------------------------|------------------------------|
| ETR | : Penghindaran Pajak |
| α | : Konstanta |
| $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_5$ | : Koefisien Regresi |
| X_1 | : Ukuran Perusahaan |
| X_2 | : <i>Inventory Intensity</i> |
| X_3 | : Profitabilitas |
| X_4 | : <i>Leverage</i> |
| X_5 | : Penghindaran Pajak |
| E | : Standar Error |

3.5.4 Analisis Regresi Data Panel

Basuki, (2016 : 276) menyebutkan bahwa regresi data panel merupakan teknik regresi yang menggabungkan data runtut waktu (*time series*) dengan data silang (*cross section*).

Pada penelitian ini estimasi model analisis regresi data panelnya adalah :

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \beta_5 X_{5it} + e_{it}$$

Keterangan :

| | |
|---|--|
| Y_{it} | = Penghindaran Pajak |
| β_0 | = Konstanta |
| $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ | = Koefisien Regresi |
| X_{1it} | = Ukuran Perusahaan |
| X_{2it} | = <i>Corporate Social Responsibility</i> |
| X_{3it} | = Profitabilitas |

| | |
|-----------|-------------------------|
| X_{4it} | = <i>Leverage</i> |
| X_{5it} | = Pertumbuhan Penjualan |
| e_{it} | = <i>Error</i> |

Menurut Basuki, (2016) metode estimasi model regresi menggunakan data panel dapat dilakukan dengan tiga pendekatan, yaitu :

1. *Common Effect Model*

Basuki, (2016) mengatakan bahwa model ini adalah pendekatan model data panel yang paling sederhana diantara dua pendekatan lainnya dikarenakan hanya mengkombinasikan data *time series* dan data *cross section*. Model ini tidak memperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data dari perusahaan adalah sama dalam berbagai kurun waktu .

Model persamaan regresinya adalah :

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \beta_5 X_{5it} + e_{it}$$

2. *Fixef Effect Model*

Basuki, (2016) mengatakan bahwa *fixed effect model* ini mengasumsikan adanya perbedaan antar individu yang dapat diakomodasi dari perbedaan intersepanya. Teknik *dummy* dapat digunakan untuk mengestimasi data panel model ini untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan. Model ini dengan teknik *dummy* adalah sebagai berikut :

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \beta_5 X_{5it} + \dots + \beta_{ndnit} + e_{it}$$

3. *Random Effect Model (REM)*

Basuki, (2016) mengatakan bahwa pada model *random effect* ini mengestimasi data panel yang mana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan individu. Model ini juga dapat disebut dengan *Error Component Model (ECM)*. Menggunakan model ini mendapatkan keuntungan yaitu menghilangkan heteroskedastisitas.

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_i X_{it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \beta_5 X_{5it} + e_{it} + \mu_i$$

a. Pemilihan Model Estimasi Regresi Data Panel

Basuki, (2016 : 277) mengatakan bahwa untuk memilih model estimasi regresi data panel yang paling tepat, ada beberapa cara pengujian yang dapat dilakukan, yaitu :

1. Uji Chow

Uji chow merupakan pengujian dalam menentukan model antara *fixed effect* atau *common effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel.

Hipotesis dalam uji chow adalah :

H_0 : *Common Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Jika nilai dari p-value *cross section* Chi Square kurang dari α 5% atau nilai probabilitas (p-value) F test kurang dari α 5% maka H_0 ditolak dan metode yang digunakan adalah *fixed effect*.

Jika nilai p-value *cross section* Chi square $\geq \alpha$ 5% maka H_0 diterima dan metode yang digunakan adalah *common effect*

2. Uji Hausman

Uji hausman merupakan pengujian statistik dalam memilih apakah model yang tepat digunakan *fixed effect* atau *random effect*. Uji ini dapat dilakukan menggunakan hipotesis berikut :

H_0 = *Random Effect Model*

H_1 = *Fixed Effect Model*

Jika nilai p-value *cross section random* kurang dari α 5%, maka H_0 ditolak dan metode yang digunakan adalah *fixed effect*. Sebaliknya jika nilai p-value *cross section random square* $\geq \alpha$ 5%, maka H_0 diterima dan metode yang digunakan adalah *random effect*.

3. Uji Lagrange Multiplier

Uji *Lagrange Multiplier* adalah uji statistik dalam memilih model apakah *random effect* lebih baik daripada metode *common effect*.

$H_0 = \text{Common effect Model}$

$H_1 = \text{Random Effect Model}$

Apabila nilai Cross-section Breusch-Pagan $< \alpha 0,05$ maka H_0 ditolak dan model yang digunakan adalah *random effect*. Namun apabila Cross-section Breusch-Pagan $\geq \alpha 0,05$ maka H_0 diterima dan model yang digunakan adalah *common effect*

3.5.5 Uji Hipotesis

Uji Hipotesis pada penelitian ini menggunakan model regresi berganda. Tujuan dari analisis ini yakni untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dan dependen, untuk mengetahui apakah setiap variabel independen berhubungan positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen jika variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan. Penelitian ini menggunakan variabel independen ukuran perusahaan, *inventory intensity*, profitabilitas, *leverage*, dan pertumbuhan penjualan dan variabel dependennya adalah penghindaran pajak. Rumus regresi linear berganda yang digunakan adalah :

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

Yang mana

| | |
|--|--|
| Y | : Penghindaran Pajak |
| a | : Konstanta |
| X ₁ | : Ukuran Perusahaan |
| X ₂ | : <i>Inventory Intensity</i> |
| X ₃ | : Profitabilitas |
| X ₄ | : <i>Leverage</i> |
| X ₅ | : Pertumbuhan Penjualan |
| b ₁ , b ₂ , b ₃ , b ₄ , b ₅ | : Kemiringan regresi dari masing-masing variabel |

e : *Error*

a. Uji Parsial (Uji t)

Ghozali, (2013 : 98) mengatakan bahwa pada dasarnya tujuan dari uji *T* untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Hipotesis yang digunakan sebagai berikut :

H_0 : variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

H_a : variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen

Kriteria pengujiannya sebagai berikut :

H_0 diterima jika tingkat signifikansi $> 0,05$

H_a diterima jika tingkat signifikansi $< 0,05$

b. Uji Simultan

Ghozali, (2013 : 98) mengatakan bahwa uji *F* pada dasarnya bertujuan untuk menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model model memiliki pengaruh secara simultan atau bersama-sama terhadap variabel dependen. Uji ini dilakukan dengan menggunakan nilai signifikansi. Hipotesisnya adalah :

H_0 : variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

H_a : variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.

Kriteria dalam pengujiannya adalah :

H_0 diterima jika tingkat signifikansi $> 0,05$

H_a diterima jika tingkat signifikansi $< 0,05$

c. Uji Koefisien determinasi

Ghozali, (2013 : 97) mengatakan bahwa koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Jika R^2 memiliki nilai yang kecil itu berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati 1 memiliki makna bahwa variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Maka dari itu *adjusted* R^2 digunakan untuk mengevaluasi model regresi