

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah *tax avoidance* pada perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Penelitian yang dilakukan menggunakan data sekunder. Periode penelitian ini mengambil rentang waktu selama empat tahun, yaitu dari tahun 2014 sampai dengan tahun 2017.

Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini yaitu, menelusuri adanya pengaruh dari proporsi komisaris independen, ROA, *leverage* dan ukuran perusahaan.

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan untuk menganalisis data pada penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Metode kuantitatif mengambil kesimpulan secara umum dengan cara mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data menggunakan statistik. Penulis melakukan hal tersebut untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data-data pada laporan keuangan tahunan dan laporan tahunan perusahaan BUMN yang terdaftar di BEI dalam periode 2014-2017. Data laporan keuangan tahunan yang diambil untuk penelitian ini antara lain, beban pajak, laba sebelum pajak, laba bersih setelah pajak, jumlah utang dan total aset. Sedangkan data laporan tahunan yang diambil untuk penelitian ini adalah jumlah komisaris independen

dan jumlah total dewan komisaris. Untuk pengambilan data, penulis memperoleh data melalui *website* www.idx.co.id dan melalui *website* resmi perusahaan yang bersangkutan.

C. Populasi dan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah perusahaan BUMN yang terdaftar di BEI hingga tahun 2017. Populasi dalam penelitian ini diperoleh melalui *website* www.sahamok.com berjumlah 20 perusahaan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan BUMN yang terdaftar di BEI periode 2014-2017 yang diperoleh melalui *website* www.idx.co.id atau melalui *website* resmi perusahaan yang bersangkutan.

Metode pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* adalah metode yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel perusahaan yang dibutuhkan dalam penelitian dengan berdasarkan kriteria tertentu. Kriteria-kriteria yang dibutuhkan dalam penentuan sampel tersebut adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan BUMN yang terdaftar di BEI dan menerbitkan laporan keuangan lengkap periode 2014-2017.
2. Perusahaan BUMN yang menggunakan mata uang rupiah.
3. Perusahaan BUMN selain sektor perbankan, karena sektor perbankan mempunyai kebijakan keuangan yang berbeda..
4. Perusahaan yang memperoleh laba selama tahun pengamatan.

D. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini, digunakan variable yang terdiri dari variable terikat (dependen) dan variable bebas (independen).

1. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen adalah variabel terikat yang dipengaruhi oleh adanya variabel independen atau variabel bebas. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Tax Avoidance*.

a. Definisi Konseptual

Tax Avoidance merupakan upaya menghindari pajak yang dilakukan secara legal dan aman bagi wajib pajak tanpa bertentangan dengan ketentuan perpajakan yang berlaku, dimana metode dan teknik yang digunakan cenderung memanfaatkan kelemahan-kelemahan yang terdapat dalam undang-undang dan peraturan perpajakan itu sendiri untuk memperkecil jumlah pajak terhutang. (Pohan, 2013).

b. Definisi Operasional

Variabel *tax avoidance* diukur menggunakan model *Effective Tax Rate* (ETR). ETR adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur seberapa besar perusahaan bisa melakukan *tax avoidance*. (Nursari, 2017). ETR dihitung dengan rumus :

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

Effective tax rate (ETR) pada dasarnya adalah sebuah presentasi besaran tarif pajak yang ditanggung oleh perusahaan. Semakin besar ETR yang dimiliki oleh perusahaan maka semakin kecil *tax avoidance* yang dilakukan oleh perusahaan

2. Variabel Independen (X)

Variabel independen adalah variabel bebas yang dapat mempengaruhi variabel dependen atau variable terikat. Dalam penelitian ini digunakan empat variabel independen yaitu, proporsi komisaris independen (X1), *ROA* (X2), *leverage* (X3), dan ukuran perusahaan (X4).

2.1 Proporsi Komisaris Independen (KOM)

a. Definisi Konseptual

Menurut Undang-undang (UU) No.4 tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas, dewan komisaris yaitu Organ perseroan yang bertugas melakukan pengawasan secara umum dan/atau khusus sesuai dengan anggaran dasar serta memberi nasihat kepada Direksi.

b. Definisi Operasional

Variabel ini diukur dengan menggunakan perbandingan jumlah komisaris independen terhadap jumlah total komisaris dalam susunan de wan komisaris perusahaan. Dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{KOM} = \frac{\text{Jumlah komisaris independen}}{\text{Jumlah total komisaris}}$$

Proporsi komisaris independen dihitung dengan cara membandingkan jumlah komisaris independen dengan jumlah total komisaris.

2.2 *Return On Assets* (ROA)

a. Definisi Konseptual

ROA merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih dengan menggunakan *asset* yang

dimiliki. Semakin tinggi ROA maka semakin baik kinerja perusahaan dalam mengelola *asset* untuk dapat menghasilkan laba bagi perusahaan. (Prawira, 2018).

b. Definisi Operasional

ROA digunakan sebagai indikator kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba. ROA dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Bersih setelah pajak}}{\text{Total Aset}}$$

ROA dihitung dengan membandingkan laba bersih setelah pajak dengan total aset.

2.3 Leverage (LEV)

a. Definisi Konseptual

Menurut Fadila (2017), *leverage* merupakan rasio yang menunjukkan besarnya utang yang dimiliki oleh perusahaan untuk membiayai aktivitas operasinya.

b. Definisi Operasional

Variabel *leverage* pada penelitian ini, menggunakan proksi *debt to assets ratio* dan dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Debt to Assets Ratio} = \frac{\text{Jumlah Utang}}{\text{Total Aset}}$$

Leverage dihitung dengan cara membandingkan jumlah utang dengan total aset.

2.4 Ukuran Perusahaan (SIZE)

a. Definisi Konseptual

Ukuran perusahaan merupakan suatu pengukuran yang dikelompokkan berdasarkan besar kecilnya perusahaan, dan dapat menggambarkan kegiatan operasional perusahaan dan pendapatan yang diperoleh perusahaan. (Fadila, 2017).

b. Definisi Operasional

Indikator yang digunakan untuk mengukur tingkat ukuran perusahaan adalah total aset karena ukuran perusahaan diproksikan dengan *Ln total asset*. Penggunaan *logaritma natural* (Ln) dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengurangi fluktuasi data yang berlebihan tanpa mengubah proporsi dari nilai asal yang sebenarnya. (Fadila, 2017). Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$\text{Size} = \text{Logaritma Natural Total Aset}$$

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu analisis yang menggunakan perhitungan statistik. Teknik analisis data tersebut antara lain, statistik deskriptif, uji asumsi klasik, pengujian model regresi, analisis regresi linier berganda, dan pengujian hipotesis. Untuk menganalisis data yang diperoleh dalam penelitian ini, penulis akan menggunakan program pengolah data statistik yaitu *Eviews 9*. *Eviews 9* adalah program komputer berbasis *Windows* yang digunakan untuk analisis statistika dan ekonometri jenis runtun-waktu atau *time series*. Berikut adalah teknik analisis yang akan digunakan dalam penelitian ini, antara lain :

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisa statistik deskriptif bertujuan untuk melakukan eksplorasi mengenai karakteristik data dan meringkas serta mendeskripsikan data. (Purwanto, 2017). Statistik deskriptif digunakan untuk mengolah dan menyajikan data secara umum dengan pengelompokkan dan peringkasan data.

Statistik deskriptif menunjukkan informasi dari hasil data penelitian yang telah diolah antara lain, nilai rata-rata (*mean*), nilai maksimum (*maximum*), nilai minimum (*minimum*), dan standar deviasi.

2. Pengujian Model Regresi

Penelitian ini menggunakan data panel. Data panel adalah gabungan antara data *cross section* dan data *time series*, dimana unit *cross section* yang sama diukur pada waktu yang berbeda. (Irawan, 2017). Penelitian ini menggunakan data panel karena data penelitian adalah gabungan dari data *time series* tahunan selama 4 tahun (2014-2017) dan data *cross section* yaitu perusahaan BUMN yang terdaftar di BEI dan telah memenuhi kriteria yang telah ditentukan.

Terdapat tiga macam model dalam analisis regresi data panel yaitu, *Pooled Least Square*, *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model* dan akan dijelaskan sebagai berikut :

a. *Pooled Least Square (Common Effect)*

Pooled least square atau *common effect* adalah model paling sederhana dalam uji model yang akan dilakukan karena pendekatannya tidak menghiraukan dimensi waktu dan ruang dari data panel.

b. *Fixed Effect Model*

Fixed effect model mengasumsikan bahwa setiap individu atau perusahaan memiliki intersep atau perbedaan yang bervariasi. Akan tetapi intersep tersebut tidak selalu bervariasi karena setiap individu mempunyai periode waktu yang tetap. Perbedaan itu terjadi karena terdapat karakteristik manajerial perusahaan yang berbeda.

Menurut Ghazali dan Ratmono (2013), *fixed Effect Model* adalah cara untuk memasukkan “individualitas” setiap unit *cross section* dengan membuat intersep yang bervariasi pada setiap perusahaan, tetapi masih tetap berasumsi bahwa koefisien slope konstan untuk setiap perusahaan.

c. *Random Effect Model*

Random effect model memakai *residual* yang diduga mempunyai hubungan antar waktu dan antar individu. Metode analisis data panel dengan model *random effect* harus memenuhi persyaratan yaitu jumlah *cross section* harus lebih besar daripada jumlah variabel penelitian.

Untuk memperoleh model yang tepat dalam mengestimasi regresi data panel, digunakan dua teknik estimasi model. Dua uji yang digunakan adalah uji *chow* dan uji *hausman*, yang akan dijelaskan sebagai berikut :

a. Uji *Chow*

Uji *chow* digunakan untuk memilih antara model *common effect* atau *fixed effect*. Untuk dapat mengetahui apakah model *common effect* (H_0) atau *fixed Effect* (H_a) yang lebih sesuai dengan penelitian ini, penulis melakukan pengujian menggunakan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0.05$). Kriteria dalam pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

1) *Probability (p-value) Cross-section F dan Chi-Square* ≤ 0.05 = tolak H_0

2) *Probability (p-value) Cross-section F dan Chi-Square* > 0.05 = terima H_0

Hipotesis yang akan digunakan yaitu :

H_0 : *Fixed Effect Model* sama dengan model *Common Effect Model*

H_a : *Fixed Effect Model* lebih baik dibandingkan model *Common Effect Model*

Apabila hasil dalam uji *Chow* menunjukkan nilai Statistik (F-stat) lebih besar dari F tabel atau jika P-value $< \alpha$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga model yang akan digunakan adalah model *fixed effect*, dan hal tersebut juga berlaku sebaliknya.

b. Uji Hausman

Uji *hausman* membandingkan model *fixed effect* dengan *random effect* dalam menentukan model yang terbaik untuk digunakan sebagai model regresi data panel. Untuk mengetahui apakah *fixed effect model* atau *random effect model* yang lebih sesuai dengan penelitian ini, penulis menggunakan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0.05$). Kriteria dalam pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

1) *Probability Cross-section random* ≤ 0.05 = tolak H_0

2) *Probability Cross-section random* > 0.05 = terima H_0

Hipotesis yang akan digunakan yaitu :

H_0 : *Random Effect Model* lebih baik dibandingkan *Fixed Effect Model*

H_a : *Random Effect Model* sama dengan *Fixed Effect Model*

Apabila hasil dalam *Correlated Random Effects* menunjukkan Chi-Square statistik lebih besar dari Chi-Square tabel maka terdapat cukup bukti untuk menolak H_0 sehingga model yang akan digunakan adalah *fixed effect*, hal ini juga

berlaku sebaliknya. Pada *software evIEWS* jika $P\text{-value} < \alpha$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga model yang akan digunakan adalah model *fixed effect*, begitu juga sebaliknya.

3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah pengujian asumsi statistik yang digunakan untuk mengetahui apakah model yang diperoleh telah memenuhi asumsi dasar pada analisis regresi linear berganda. Pada penelitian ini uji asumsi klasik yang digunakan antara lain, Uji Normalitas, Uji Multikolinearitas, Uji Heteroskedastisitas, dan Uji Autokorelasi yang akan dijelaskan sebagai berikut :

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji asumsi klasik yang digunakan untuk menguji apakah variabel residual dalam regresi memiliki distribusi normal atau tidak (Ghozali, 2013:165). Menurut Winarno (2009), pengujian normalitas *residual* yang banyak digunakan adalah dengan menggunakan uji *Jarque-Bera* (JB). Uji *Jarque-Bera* adalah uji statistik untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Uji *Jarque-Bera* memiliki nilai *chi square*. Apabila hasil uji *jarque-bera* lebih besar dari nilai *chi square* pada $\alpha = 5\%$, maka hipotesis nol diterima yang berarti data berdistribusi normal. Namun apabila hasil *uji jarque-bera* lebih kecil dari nilai *chi square* pada $\alpha = 5\%$, maka hipotesis nol ditolak yang artinya tidak berdistribusi normal.

b. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antarvariabel independen

(Ghozali & Ratmono, 2017:71). Dasar pengambilan keputusan dalam uji multikolinieritas adalah Jika hasil korelasi antar variabel independen mempunyai nilai $> 0,8$ maka terjadi multikolinieritas pada data tersebut. Akan tetapi, jika korelasi antar variabel independen mempunyai nilai $< 0,8$ maka tidak terjadi multikolinieritas pada data tersebut.

c. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah hubungan antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya. Autokorelasi dapat lebih mudah muncul pada data yang bersifat runtun waktu, karena berdasarkan sifatnya, data masa sekarang dipengaruhi oleh data pada masa sebelumnya. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu (*residual*) pada periode t dengan periode sebelumnya (Ghozali, 2013:138).

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi, dilakukan uji *Durbin-Watson*. Dalam melakukan uji *Durbin-Watson*, digunakan tabel *Durbin-Watson* sebagai alat pembanding terhadap nilai *Durbin Watson* hitung yang dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel III.1
Nilai *Durbin Watson*

Tolak $H_0 \rightarrow$ ada korelasi positif	Tidak dapat diputuskan	Tidak menolak H_0 \rightarrow tidak ada korelasi	Tidak dapat diputuskan	Tolak $H_0 \rightarrow$ ada korelasi negatif	
0	d_L 1.32	d_U 1.72	$4-d_U$ 2.28	$4-d_L$ 2.68	4

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk melihat apakah *error* dalam model regresi memiliki varian yang sama atau tidak. Asumsi homoskedastisitas berarti sama dan sebaran memiliki varian yang sama. Jika terdapat heteroskedastisitas, koefisien variabel independen menjadi bias namun menjadikannya tidak efisien serta *standart error* dari model regresi menjadi bias yang menyebabkan nilai t statistik dan F hitung bias (Ghozali, 2013:98). Metode pengujian untuk uji heteroskedastisitas adalah dengan uji *white*, yang bertujuan untuk mendapatkan nilai probabilitas $Obs \cdot R$. Apabila nilai probabilitas signifikansinya di atas 0,05 maka dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas. Namun sebaliknya, apabila nilai probabilitas signifikansinya di bawah 0,05 maka dapat dikatakan telah terjadi heteroskedastisitas.

4. Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Adapun bentuk persamaannya adalah sebagai berikut :

$$TAV = \alpha + \beta_1 KOM + \beta_2 ROA + \beta_3 LEV + \beta_4 SIZE + e$$

Keterangan :

TAV = *Tax Avoidance*

α = Konstanta

β = Koefisien Regresi

KOM = Proporsi Komisaris Independen (X1)

ROA = *Return On Assets*(X2)

LEV = *Leverage*(X3)

SIZE = Ukuran Perusahaan(X4)

e = Variabel Pengganggu (*residual error*)

5. Pengujian Hipotesis

Pada penelitian akan dilakukan pengujian hipotesis dengan dua uji antara lain, uji statistik t dan uji koefisien determinasi. Pengujian hipotesis ini akan menjadi dasar untuk menyatakan apakah hipotesis penelitian didukung oleh hasil penelitian atau tidak.

a. Uji Statistik t

Uji statistik t digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen dapat mempengaruhi variabel dependen secara signifikan. Pada tahap ini dilakukan proses perbandingan antara t- hitung dengan t- tabel atau nilai signifikansinya (ρ -value) terhadap nilai kritis ($\alpha = 0,05$). (Mulyani, 2018)

Dasar pengambilan keputusan pada Uji t adalah dengan menggunakan rumusan sebagai berikut :

Ho: Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka variabel independen pengaruh

Ha: Jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka variabel independen tidak pengaruh

Hipotesis pengukuran berdasarkan probabilitas (ρ) sebagai berikut:

Ho: ditolak jika $\rho < \alpha$, maka variabel independen pengaruh

Ha: diterima jika $\rho > \alpha$, maka variabel independen tidak pengaruh

b. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi atau uji R^2 adalah suatu ukuran yang penting dalam regresi yang bertujuan untuk mengukur seberapa besar kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Jika nilai koefisien determinasi sama

dengan 0 ($R^2 = 0$), maka hal tersebut berarti variasi dari variabel dependen tidak dapat diterangkan oleh variabel independen sama sekali. Akan tetapi, jika nilai koefisien determinasi sama dengan 1 ($R^2 = 1$), maka hal tersebut berarti variasi dari variabel dependen secara keseluruhan dapat diterangkan oleh independen. Dengan kata lain bila $R^2 = 1$, maka semua titik pengamatan berada tepat pada garis regresi. (Ghozali, 2013).