

BAB III

Metode Penelitian

A. Populasi dan Sampel

Menurut Sugiyono (2009), Populasi adalah kumpulan dari objek yang akan diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah semua perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) untuk tahun 2014-2018.

Sampel merupakan bagian terkecil dari populasi yang memiliki ciri dan sifat yang sama dan dapat mewakili populasi tersebut (Sugiyono, 2009). Dalam penelitian ini, pengambilan sampel dilakukan secara nonprobabilitas yang didasarkan pada suatu kriteria tertentu, atau disebut dengan *purposive sampling* (Hartono, 2013). Sampel pada penelitian ini adalah Perusahaan Pertambangan yang terdaftar di BEI periode 2014-2018, dengan kriteria sampel dalam penelitian ini meliputi:

- 1) Perusahaan Pertambangan yang terdaftar berturut-turut di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2014-2018.
- 2) Perusahaan Pertambangan yang berturut-turut mengeluarkan laporan tahunan dari tahun 2014-2018
- 3) Laporan keuangan perusahaan pertambangan yang melaporkan laba pada laporan laba-rugi selama periode 2014-2018.

TABLE 3.1
Pemilihan Sampel Penelitian

No.	Keterangan	Jumlah
1.	Perusahaan Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2014-2018.	41
2.	Perusahaan Pertambangan yang berturut-turut mengeluarkan laporan tahunan dari tahun 2014-2018.	41
3.	Laporan keuangan perusahaan pertambangan yang melaporkan laba pada laporan laba rugi selama periode 2014-2018.	25
Jumlah sampel		16
Jumlah sampel selama periode penelitian (5 tahun)		80

B. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data dalam penelitian ini:

- 1) Laporan tahunan atau laporan keuangan tahunan perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2014-2018. Laporan tahunan atau laporan keuangan tahunan dapat diperoleh dari website BEI (www.idx.co.id).
- 2) Harga saham penutupan akhir tahun yang diperoleh dari website Yahoo Finance (www.finance.yahoo.com).

C. Definisi Operasional Dan Pengukuran Variabel

Menurut Hartono (2013), operasional variabel adalah cara mengukur variabel supaya dapat dioperasikan. Dalam Penelitian ini, terdapat tiga jenis variabel, yaitu variabel dependen, variabel independen dan variabel moderasi.

1. Nilai Perusahaan

Nilai perusahaan menurut Harmono (2009), adalah kinerja perusahaan yang dicerminkan oleh harga saham yang dibentuk oleh permintaan dan penawaran pasar modal yang merefleksikan penilaian masyarakat. Pada penelitian ini nilai perusahaan diukur menggunakan Tobin's Q. Total nilai pasar pada rumus dihitung dengan menambahkan nilai pasar saham dengan total liabilitas. Nilai pasar saham dihitung dengan mengalikan jumlah saham beredar perusahaan dengan harga saham penutupan (31 desember). Perhitungan biaya pengganti aset (*replacement cost of assets*) dihitung dengan menjumlahkan antara total ekuitas dan total liabilitas perusahaan. Tobin's Q dihitung menggunakan rumus:

$$Tobin's Q = \frac{\text{Total Nilai Pasar}}{\text{Biaya Pengganti Aset}}$$

Dimana:

Q = Tobin's Q.

Total Nilai Pasar = (Nilai pasar saham+Total liabilitas)

Nilai Pasar Saham = Lembar saham beredar x Harga penutupan saham

Total Liabilitas = Liabilitas jangka pendek+Liabilitas jangka panjang

Biaya Pengganti aset = Total ekuitas + Total liabilitas

2. Tax avoidance

Menurut Pohan (2013), *Tax avoidance* adalah strategi dan teknik penghindaran pajak yang dilakukan secara legal dan aman bagi wajib pajak karena tidak bertentangan dengan ketentuan perpajakan. Dalam penelitian ini,

pengukuran *Tax avoidance* diproksikan dengan GAAP ETR yang dihitung dengan beban pajak dibagi dengan laba sebelum pajak. Beban pajak yang digunakan ialah beban pajak kini ditambah dengan beban pajak tangguhan. GAAPETR dihitung menggunakan rumus:

$$\text{GAAP ETR} = \frac{\text{Tax Expense}}{\text{Pretax Income}}$$

3. Kepemilikan Institusional

Menurut Sugiarto (2009), Kepemilikan institusional merupakan proporsi saham perusahaan yang dimiliki intitusi. Tingkat kepemilikan institusional yang tinggi akan menimbulkan usaha pengawasan yang lebih besar oleh pihak investor institusional, sehingga kepemilikan institusional menjadi mekanisme yang handal dan mampu memotivasi manajer dalam meningkatkan nilai perusahaan. Kepemilikan institusional dihitung menggunakan rumus:

$$K I = \frac{\text{Jumlah kepemilikan saham oleh Institusi}}{\text{Jumlah saham beredar}}$$

D. Model Statistik

Pengujian hipotesis penelitian ini menggunakan analisis regresi. Analisis regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda dengan variabel *Moderated Regression Analysis (MRA)* untuk menjawab rumusan masalah satu dan dua. Persamaan regresi yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah menggunakan formula sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 Z + \beta_3 X_1 * Z + e$$

Dimana:

Y = Nilai Perusahaan

a = Konstanta

- X_1 = *Tax avoidance*
- β_1 = Koefesien regresi *Tax avoidance*
- Z = Kepemilikan Institusional
- e = *Error*

E. Metode Analisis Data

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, nilai maksimum, nilai minimum, *sum*, *range*, *kurtosis*, dan *skewness* (Ghozali, 2011). Analisis ini akan mempermudah pengamatan tentang variabel penelitian, karena dapat digambarkan secara garis besar masing-masing variabel dalam sampel yang akan diteliti.

2. Uji Asumsi Klasik

1) Uji Normalitas

Tujuan dari uji normalitas data adalah untuk menguji apakah dalam model regresi, kedua variabel yang ada yaitu variabel bebas dan terikat memiliki distribusi data yang normal (Ghozali, 2011). Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk dapat mengukur normalitas data, penelitian ini menggunakan analisis statistik, yang diukur dengan *Kolmogorov-Smirnov* (K-S). Uji Statistik *Kolmogorov-Smirnov* (K-S) dipilih karena lebih peka untuk mendeteksi normalitas data dibandingkan dengan pengujian menggunakan grafik.

Kriteria pengujian normalitas dalam uji *Kolmogorov-Smirnov* (K-S) adalah sebagai berikut:

- a) Jika nilai probabilitas atau nilai signifikansi $> 0,05$ atau 5%, maka data terdistribusi secara normal.
- b) Jika nilai probabilitas atau nilai signifikansi $< 0,05$ atau 5%, maka data tidak terdistribusi secara normal.

Menurut Ghozali (2011), apabila terdapat data yang tidak terdistribusi normal, maka dapat dilakukan cara transformasi agar data terdistribusi dengan normal. Transformasi data adalah upaya yang bertujuan untuk mengubah skala pengukuran data asli menjadi bentuk lain sehingga data dapat memenuhi asumsi-asumsi yang mendasari analisis ragam.

Tabel 3.2

Pengambilan Keputusan Transformasi Data Tidak Berdistribusi Normal

Bentuk Grafik Histogram	Bentuk Transformasi
<i>Moderate positive skewness</i>	SQRT(x) atau kadar kuadrat
<i>Substantial positive skewness</i>	Ln atau log ₁₀ (x) atau logaritma 10
<i>Severe positive skewness</i> dengan bentuk L	1/x atau <i>inverse</i>
<i>Moderate negative skewness</i>	SQRT(k-x)
<i>Substantial negative skewness</i>	Log ₁₀ (k-x)
<i>Severe negative skewness</i> dengan bentuk J	1/(k-x)

2) Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2011), uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Dalam penelitian ini, metode yang

digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi, dapat dilihat dari nilai *Tolerance* serta *Variance Inflation Factor* (VIF). *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Kriteria pengujian multikolinearitas dengan menggunakan nilai VIF adalah sebagai berikut:

- a) Jika nilai *tolerance* $> 0,1$ dan nilai VIF < 10 , maka tidak terjadi multikolinearitas.
 - b) Jika nilai nilai *tolerance* $\leq 0,1$ dan VIF ≥ 10 , maka terjadi multikolinearitas.
- 3) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain (Ghozali, 2011). Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi Heteroskedastisitas. Alat yang digunakan adalah Uji *Glejser*. Menurut Ghozali (2011), uji *Glejser* dilakukan dengan cara meregresikan nilai absolut residual terhadap variabel independen. Kriteria pengujian heteroskedastisitas dengan uji *Glejser* adalah jika probabilitas signifikansinya diatas 5%, maka model regresi tidak mengandung adanya heteroskedastisitas

4) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya (Ghozali, 2011). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Dengan kata lain, masalah ini seringkali ditemukan apabila menggunakan data runtut waktu. Pada penelitian ini, uji autokorelasi yang digunakan adalah uji statistik *Durbin Watson (DW test)*.

Tabel 3.3

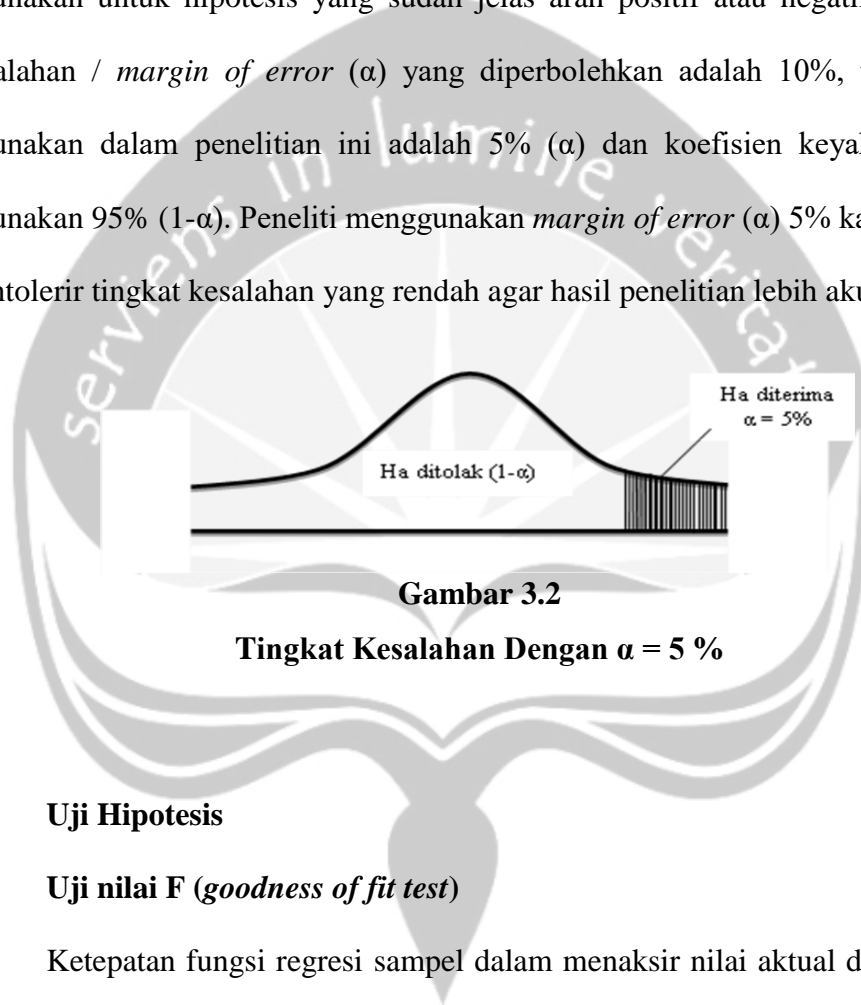
Tabel Keputusan *Durbin-Watson*

DW	KESIMPULAN
$D_u < dw < 4 - d_u$	Tidak ada autokorelasi
$0 < dw < d_L$	Ada autokorelasi positif
$4 - d_L \leq dw \leq 4$	Ada auto korelasi negatif
$d_L \leq dw \leq d_L$	Tidak bisa disimpulkan
$(4 - d_u) \leq dw \leq (4 - d_L)$	Tidak bisa disimpulkan

F. Tingkat Kesalahan

Menurut Ghozali (2011) koefisien kesalahan (α) menunjukkan probabilitas atau peluang kesalahan yang ditetapkan peneliti dalam mengambil keputusan untuk menolak atau mendukung hipotesis nol, atau dapat diartikan juga sebagai

tingkat kesalahan atau tingkat kekeliruan yang ditolerir oleh peneliti. Koefisien kesalahan menunjukkan probabilitas keyakinan bahwa suatu nilai yang diuji akan masuk didalam interval keyakinan (*confidence interval*). Penelitian ini menggunakan pengujian satu sisi. Menurut Hartono (2017) *One-tailed-test* digunakan untuk hipotesis yang sudah jelas arah positif atau negatifnya. Batas kesalahan / *margin of error* (α) yang diperbolehkan adalah 10%, tetapi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 5% (α) dan koefisien keyakinan yang digunakan 95% ($1-\alpha$). Peneliti menggunakan *margin of error* (α) 5% karena hanya mentolerir tingkat kesalahan yang rendah agar hasil penelitian lebih akurat.



Gambar 3.2
Tingkat Kesalahan Dengan $\alpha = 5\%$

G. Uji Hipotesis

1. Uji nilai F (*goodness of fit test*)

Ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari *Goodness of fit*. Uji statistik F (uji F) pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau terikat (Ghozali, 2011). Tujuan dari pengujian nilai F pada penelitian ini adalah untuk mengukur kelayakan model dengan membandingkan tingkat signifikan F dengan α . Menurut

Ghozali (2011), kriteria yang digunakan untuk menentukan ada atau tidaknya pengaruh yang signifikan adalah sebagai berikut:

Membandingkan nilai probabilitas dengan nilai alpha (α)

- a) Jika nilai probabilitas signifikansi $\leq 5\%$, maka H_a diterima.
- b) Jika nilai probabilitas signifikansi $> 5\%$, maka H_a ditolak.

2. Koefisien Determinasi (R^2)

Uji ini digunakan untuk mengukur kedekatan hubungan dari model yang dipakai. Besarnya nilai koefisien determinasi adalah antara nol hingga satu ($0 < \text{adjusted } R^2 < 1$). Nilai R^2 yang kecil berarti 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 dependen.

3. Uji nilai t

Menurut Ghozali (2011), pengujian nilai t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Menurut Ghozali (2011), penerimaan atau penolakan hipotesis akan dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

Membandingkan nilai probabilitas dengan nilai alpha (α)

- a) Jika nilai probabilitas signifikansi $\leq 5\%$ maka H_a diterima.
- b) Jika nilai probabilitas signifikansi $> 5\%$ maka H_a ditolak