

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Sumber Data**

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang di peroleh dari sumber kedua. Dalam penelitian ini data yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu berupa laporan tahunan dan laporan keuangan perusahaan yang go publik di Bursa Efek Indonesia (BEI) dari situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Dan website resmi dari masing-masing perusahaan.

#### **3.2 Metode Pengumpulan Data**

Menurut (Sugiyono, 2013) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Jenis data yang di gunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang berisi angka-angka yang memiliki satuan hitung yang dapat di hitung secara matematik. Metode pengumpulan data yang akan di teliti merupakan hasil pencarian dari berbagai sumber literatur yang berhubungan dengan penelitian ini.

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

##### **3.3.1 Populasi**

Definisi populasi menurut (Sugiyono, 2016) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulanya. Populasi untuk penelitian ini adalah perusahaan yang terdapat dalam index LQ45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2018-2020.

### 3.3.2 Sampel

Menurut (Sugiyono, 2016) sample adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini yaitu seluruh perusahaan yang terdapat dalam index LQ45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan untuk mendapatkan sampel. Dalam penelitian ini penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2017:85) *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan kriteria / pertimbangan tertentu.

Kriteria-kriteria sampel penelitian ini yaitu:

1. Perusahaan index LQ45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2020.
2. Perusahaan index LQ45 yang mempublikasikan laporan keuangan dan laporan tahunan lengkap secara berturut-turut periode 2018-2020.
3. Perusahaan Non Perbankan yang terdaftar di perusahaan index LQ45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2020.

## 3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

### 3.4.1 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono, (2016:38) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut. Dalam penelitian ini terdapat 3 variabel, yaitu variabel dependen, variabel independen, dan variabel moderasi.

1. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel Dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau variabel yang tidak bebas atau bergantung (Iswati, 2009:57). Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan.

2. Variabel Bebas (Independen)

Variabel independen merupakan variabel yang memengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen Sugiyono (2017:59). Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *eco-efficiency*.

### 3. Variabel Moderasi

Variabel moderasi merupakan variabel yang mempunyai pengaruh ketergantungan yang kuat dalam hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas. Variabel moderasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah struktur pendanaan.

#### 3.4.2 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel adalah penjelasan dari variabel-variabel yang akan digunakan selama penelitian. Indikator-indikator yang ada didalam penelitian ini yaitu:

##### 1. Nilai Perusahaan

Menurut Harmono (2017:233) Nilai Perusahaan adalah kinerja perusahaan yang dicerminkan oleh harga saham yang dibentuk oleh permintaan dan penawaran pasar modal yang merefleksikan penilaian masyarakat terhadap kinerja perusahaan. Dimana permintaan dan penawaran tersebut yang merefleksikan penilaian masyarakat terhadap kinerja perusahaan secara ril. Memaksimalkan nilai perusahaan sangat penting bagi perusahaan, karena memaksimalkan nilai perusahaan berarti memaksimalkan tujuan utama perusahaan nilai perusahaan dapat diukur dengan harga pasar per lembar saham (Panggau, 2017). Nilai perusahaan pada penelitian ini dapat diukur sebagai berikut:

$$\text{Nilai Perusahaan} = \text{Ln}(\text{Penutup harga saham akhir tahun})$$

Sumber dari Wusono dan Matusi (2019)

##### 2. *Eco-efficiency*

Menurut Setiawan (2018:121), *Eco-efficiency* adalah pengelolaan sumber daya alam yang tidak merusak atau mengganggu keseimbangan ekosistem dan dilakukan secara efisien serta mempertimbangkan kelestarian sumber daya alam tersebut. Salah satu contohnya ialah pemakain bahan-bahan yang dapat mengurangi air limbah agar dapat menghemat biaya untuk penanganan limbah dan dapat memberikan keuntungan secara finansial bagi perusahaan (Endang, 2010). Hal tersebut dapat dilakukan dengan memanfaatkan metode activity-based costing. Konsep *eco-efficiency* merupakan konsep yang mengacu pada

perusahaan agar mampu meningkatkan kinerja lingkungannya sehingga dapat memproduksi barang dan jasa yang lebih bermanfaat secara simultan serta dapat mengurangi dampak lingkungan dan konsumsi sumber daya secara berlebih. Berikut ini merupakan rumus pengukuran *eco-efficiency*:

***Eco-efficiency* menggunakan dummy nilai 1 jika perusahaan memiliki sertifikasi ISO 14001 dan nilai 0 jika perusahaan yang tidak memiliki sertifikasi ISO 14001.**

Sumber dari Wusono dan Matusi (2019)

### 3. Struktur Pendanaan

Menurut Fahmi (2017:179), struktur pendanaan atau modal merupakan gambaran dari bentuk keseimbangan keuangan pada perusahaan yaitu antara modal yang dimiliki yang bersumber dari hutang jangka panjang (*long-term liabilities*) dan modal sendiri (*shareholders' equity*) yang menjadi sumber pembiayaan suatu perusahaan. Struktur pendanaan atau modal dalam penelitian ini diproksikan dengan *Debt to Equity Ratio* (DER). *Debt to Equity Ratio* (DER) merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam mengembalikan biaya hutang melalui modal sendiri yang dimilikinya, yang diukur melalui perbandingan antara total hutang (*debt*) dan total modal (*equity*). Metode ini dikenal dengan rumus Kasmir (2018:158). Berikut ini merupakan pengukuran struktur pendanaan:

$$\text{Debt to Equity Ratio (DER)} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$$

### 3.5 Metode Analisis Data

Dalam penelitian metode analisis data menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis regresi linier berganda. Analisis yang diperoleh dalam penelitian ini akan diolah menggunakan bantuan program aplikasi SPSS (Statistical Productand Service Solutions) versi 20.

#### 3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Ghozali (2016:19) analisis deskriptif memberikan gambaran dari suatu

data yang dapat dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis dan skewness (kemencengan distribusi). Statistik deskriptif yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

### **3.6 Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik dilakukan agar memastikan sample yang digunakan terhindar dari gangguan, uji asumsi klasik yang digunakan pada penelitian ini yaitu uji multikolinieritas, uji auto korelasi, dan uji heteroskedastisitas.

#### **3.6.1 Uji Normalitas**

Menurut (Ghozali, 2016), uji normalitas bertujuan untuk menguji variable pengganggu atau residual memiliki distribusi normal atau tidak dalam model regresi. Model regresi yang baik ketika memiliki nilai residual yang terdistribusi normal atau mendekati normal. Dalam penelitian ini, untuk menguji normalitas data dilakukan melalui non-parametrik statistik dengan uji *Kolmogorov-Smirnov* (K-S). Dasar pengambilan keputusan dari *Kolmogorov-Smirnov* (K-S) dengan membuat hipotesis:

Ho : Data berdistribusi secara normal

Ha : Data tidak berdistribusi secara normal

Pedoman yang digunakan dalam pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas  $> 0,05$  ; maka H0 diterima atau berdistribusi secara normal.
- b. Jika nilai signifikansi atau nilai probabilitas  $< 0,05$  ; maka H0 ditolak atau data tidak berdistribusi secara normal.

#### **3.6.2 Uji Multikolinieritas**

Multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Metode regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling

berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal yaitu variabel independen yang nilai korelasi antara sesama variabel independen sama dengan nol (Ghozali, 2016). Gejala ini dapat dideteksi dengan nilai tolerance dan nilai Variance Inflation Factor (VIF).

- a. Jika nilai tolerance  $> 0,10$  dan  $VIP < 10$ , maka dapat diartikan bahwa terjadi multikolinieritas.
- b. Jika nilai tolerance  $< 0,10$  dan  $VIP > 10$ , maka dapat diartikan bahwa terjadi multikolinieritas.

### 3.6.3 Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2016:107) uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Uji yang dapat dilakukan adalah uji Durbin Watson. Menurut Ghozali (2016) uji Durbin Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (first order autocorrelation) dan mensyaratkan adanya intercept (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi diantara variabel independen. Hipotesis yang akan diuji adalah:

- ❖  $H_0$  : tidak ada autokorelasi ( $r = 0$ )
- ❖  $H_A$  : ada autokorelasi ( $r \neq 0$ )

**Tabel 3.1**

**Pengambilan Keputusan Autokorelasi**

No	Hipotesis nol	Jika	Keputusan
1.	Terdapat Autokorelasi Positif	$d < dL$	Ditolak
2.	<b>Tidak</b> Terdapat Autokorelasi Positif	$d > dU$	Tidak ditolak
3.	Pengujian Tidak Meyakinkan Atau Tidak Dapat Disimpulkan	$dL < d < dU$	Tidak ada kesimpulan
4.	Terdapat Autokorelasi Negatif	$(4 - d) < dL$	Ditolak
5.	<b>Tidak</b> Terdapat Autokorelasi Negatif	$(4 - d) > dU$	Tidak ditolak
	Pengujian Tidak Meyakinkan Atau		Tidak ada

6.	Tidak Dapat Disimpulkan	$dL < (4 - d) < dU$	kesimpulan
7.	Tidak Terdapat Autokorelasi Positif Maupun Negatif	$Du < d < 4 - du$	Tidak ditolak

### 3.6.4 Uji Heteroskedastitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari residual tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika varians berbeda disebut heteroskedastisitas (Ghozali, 2016). Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat menggunakan Uji Glejser, Grafik Scatter Plot dan Uji Park. Uji dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji Glejser dengan syarat :

1. Apabila  $\text{sig.} > 0,05$  atau  $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$  maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
2. Apabila  $\text{sig.} < 0,05$  atau  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$  maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

### 3.7 Alat Analisis

Alat analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan SPSS versi 23. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier sederhana dan *Moderated Regression Analysis (MRA)*.

### 3.8 Analisis Regresi Linier Sederhana

Metode statistik untuk menguji hubungan antara satu variabel terikat (metrik) dan satu atau lebih variabel bebas (metrik) (Ghozali, 2016). Analisis regresi sederhana mempelajari apakah antara dua variabel atau lebih mempunyai pengaruh atau tidak, mengukur kekuatan pengaruhnya, dan membuat ramalan yang didasarkan kepada kuat atau lemahnya pengaruh tersebut (Kadir, 2016). Penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi untuk menguji hubungan antara variabel *eco-efficiency* dan nilai perusahaan. Model regresi linear sederhana yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$NP = \alpha + \beta_1 ECO_{it} + \varepsilon_{it} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan :

$\alpha$  = Konstanta

$NP$  = Nilai Perusahaan

$ECO_{it}$  = *Eco-Efficiency* perusahaan i pada periode t

$\varepsilon_{it}$  = Error persamaan perusahaan i pada periode t

### 3.9 Moderated Regression Analysis (MRA)

*Moderated Regression Analysis (MRA)* atau uji interaksi merupakan model regresi linier berganda dimana persamaannya mengandung perkalian dua atau lebih variabel independen. Variabel moderasi adalah suatu variabel independen yang akan memperkuat atau memperlemah hubungan antar variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2016). Untuk menguji apakah pengaruh *eco-efficiency* terhadap nilai perusahaan dengan struktur pendanaan sebagai variabel moderasi. Model perumusannya adalah sebagai berikut:

$$NP = \alpha + \beta_1 ECO_{it} + \beta_2 ECO_{it} * DER_{it} + \varepsilon_{it} \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan:

$A$  = Konstanta

$NP$  = Nilai perusahaan pada periode t

$ECO_{it}$  = *Eco-Efficiency* perusahaan i pada periode t

$ECO * DER_{it}$  = Moderasi variabel *eco-efficiency* dan struktur pendanaan perusahaan i pada periode t

$\varepsilon_{it}$  = Error persamaan perusahaan i pada periode t

#### 3.9.1 Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) mempunyai dasar untuk mengukur sejauh manakah kemampuan model untuk menjabarkan variabel dependen (Ghozali, 2016). Untuk dapat melihat nilai koefisien determinasi yaitu di antara 0 dan 1. Nilai  $R^2$  yang kecil menunjukkan bahwa variabel independen dalam menjelaskan variabel-variabel sangat terbatas. Sedangkan nilai yang mendekati angka 1 memiliki arti bahwa variabel-variabel independen hampir semua informasi yang diperlukan

untuk memprediksikan variabel-variabel dependen. Menurut Ghozali (2016) menggunakan koefisien determinasi tersebut memiliki suatu kelemahan, yaitu terdapatnya suatu bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Supaya terhindar dari bias, maka digunakan nilai adjusted R<sup>2</sup>, dimana nilai adjusted R<sup>2</sup> mampu naik atau turun apabila terjadi penambahan satu variabel independen.

### **3.9.2 Uji F**

Uji statistik F dapat dilakukan dengan melihat nilai signifikan F pada Output hasil regresi menggunakan SPSS dengan signifikansi level 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ). Jika nilai signifikansi F lebih kecil dari 5% ( $F < 0,05$ ), maka hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Artinya semua variabel independen layak untuk di gunakan dalam Penelitian (Ghozali, 2016).

### **3.9.3 Uji T Parsial**

Uji t dapat digunakan untuk menjawab hipotesis yang ada di dalam sebuah penelitian. Dalam menguji hipotesis antara variabel independen terhadap variabel dependen dengan melalui variabel lain di anggap konstan dengan tingkat keyakinan 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Uji ini dilaksanakan untuk memperlihatkan koefesien secara regresi secara individual variabel penelitian. Apabila nilai t hitung lebih besar dibandingkan dengan nilai tabel maka berarti t hitung tersebut signifikan artinya hipotesis alternative diterima yaitu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen (Ghozali, 2016). Untuk mengambil keputusan melalui perbandingan nilai T hitung dan nilai t tabel dapat di tarik simultan berdasarkan:

1. Apabila  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$  maka  $H_0$  ditolak.
2. Apabila  $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$  maka  $H_0$  diterima.

