

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang mempublikasikan laporan tahunan 2017 dan 2018. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni-Juli 2020 dengan mengambil data sekunder berupa laporan keuangan tahunan perusahaan melalui [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

#### **B. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan model analisis regresi berganda. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari Bursa Efek Indonesia atau [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Sesudah data diperoleh, maka akan diolah dengan menggunakan software *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS).

#### **C. Populasi dan Sampel**

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012). Berdasarkan pengertian populasi tersebut, maka populasi penelitian ini adalah perusahaan sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Sedangkan menurut Sugiyono, sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2012). Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling* yang termasuk ke dalam *probability sampling* yang dilakukan secara acak dengan menggunakan rumus Isaac dan Michael.

Adapun kriteria populasi terjangkau dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Perusahaan sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia
2. Perusahaan yang mengeluarkan laporan tahunan pada tahun 2017 dan tahun 2018

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus Isaac dan Michael (Wahyudi, 2017) sebagai berikut:

$$s = \frac{\pi^2 N P Q}{d^2 (N - 1) + \pi^2 P Q}$$

Keterangan :

s = Sampel

$\pi^2$  = Chi Kuadrat , dengan dk =1, tingkat kesalahan 1%, 5%, dan 10%

N = Jumlah populasi

d = 0,05

P = Q = 0,5

Populasi terjangkau dari penelitian ini sebanyak 56 perusahaan, dan menggunakan rumus Isaac dan Michael dengan tingkat kesalahan 5% yaitu sebanyak 48 perusahaan.

**Tabel 1 Kriteria Populasi Terjangkau dan Sampel**

No	Kriteria	Jumlah Perusahaan
1	Perusahaan sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia	78
2	Perusahaan yang tidak mengeluarkan laporan tahunan 2017 dan 2018	(22)
<b>Populasi Terjangkau</b>		56
<b>Jumlah Sampel yang digunakan</b>		48

#### D. Penyusunan Instrumen

##### 1. Variabel Dependen

###### a. Manajemen Laba

###### 1) Definisi Konseptual

Manajemen laba merupakan tindakan yang dilakukan oleh manajemen perusahaan guna menyajikan laporan keuangan agar terlihat cantik dan menarik bagi para pihak eksternal.

###### 2) Definisi Operasional

Manajemen laba dapat diukur dengan menggunakan *Discretionary accruals* model modifikasi Jones. Berikut rumus *Discretionary accruals* model modifikasi Jones:

$$TAC = Nit - CFOit$$

Nilai TA persamaan regresi ordinary least square (OLS):

$$TA_{it}/A_{it-1} = \alpha_0 + \beta_1(1/A_{it-1}) + \beta_2 (\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it})/A_{it-1} + \beta_3(PPE_{it}/A_{it-1}) + e$$

Nilai non discretionary accruals (NDA) dapat dihitung:

$$NDA_{it-1} = \beta_1(1/A_{it-1}) + \beta_2 (\Delta REV_{it} / A_{it-1} - \Delta REC_{it} / A_{it-1}) + \beta_3(PPE_{it}/A_{it-1})$$

Selanjutnya Discretionary accruals dapat dihitung:

$$DA_{it} = (TA_{it}/A_{it}) - NDA_{it}$$

## 2. Variabel Independen

### a. Bonus

#### 1) Definisi Konseptual

Bonus atau kompensasi bonus merupakan suatu penghargaan bagi kinerja karyawan yang telah memenuhi sasaran target perusahaan.

#### 2) Definisi Operasional

Bonus dapat diukur dengan menggunakan besaran kompensasi bonus tahunan atau dalam laporan keuangan disebut dengan remunerasi. Besaran bonus yang dinyatakan dalam jutaan rupiah.

### b. Leverage

#### 1) Definisi Konseptual

*Leverage* merupakan perbandingan utang terhadap aset ataupun ekuitas perusahaan atau seberapa besar perusahaan tersebut dibiayai dengan utang.

## 2) Definisi Operasional

*Leverage* dapat diukur dengan *debt to asset ratio*. *Debt to asset ratio* ini merupakan rasio yang dasar perbandingannya dari total aset perusahaan. Adapun rumus *debt to asset ratio*:

$$\text{Debt to asset ratio} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

## c. Ukuran Perusahaan

### 1) Definisi Konseptual

Ukuran perusahaan merupakan skala besar kecilnya perusahaan yang bisa dilihat dari total aset, total penjualan dan sebagainya

### 2) Definisi Operasional

Ukuran perusahaan dapat diukur dengan total aset yang dimiliki oleh perusahaan dan kemudian ditransformasikan dalam bentuk logaritma.

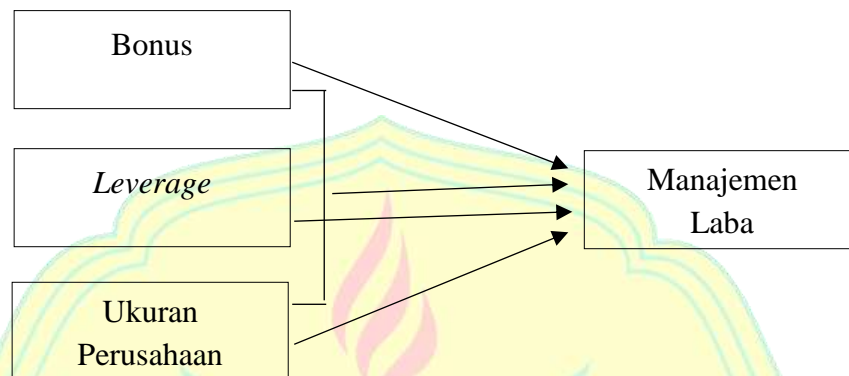
$$\text{Ukuran Perusahaan} = \text{Logaritma total aset}$$

## E. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data dilakukan adalah metode studi pustaka dengan membaca, menelaah dan mengkaji beberapa literatur seperti jurnal, buku, artikel serta sumber lain yang terkait dengan penelitian. Selain itu, Metode lain yang digunakan adalah metode studi dokumentasi, yaitu mengumpulkan data sekunder yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI) khususnya pada perusahaan sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi yang

berupa laporan keuangan tahunan perusahaan pada tahun 2017 - 2018 dan sudah dipublikasikan pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

Untuk mengetahui hubungan antara keempat variabel, maka terdapat konstelasi hubungan antar variabel sebagai berikut:



**Gambar 1** Konstelasi Hubungan Antar Variabel

## F. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah metode analisis kuantitatif. SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) digunakan sebagai alat analisis data yang merupakan sebuah program komputer yang digunakan untuk menganalisis sebuah data dengan analisis statistika. Setelah data hasil penelitian sudah dikumpulkan, data tersebut akan di analisis dengan:

### 1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan deskripsi atau gambaran suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, maksimum dan minimum masing-masing variabel yaitu bonus, *leverage*, ukuran perusahaan dan manajemen laba.

## 2. Uji Persyaratan Analisis

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi variabel residual memiliki distribusi normal. Dalam penelitian ini menggunakan pengujian statistik non parametik kolmogrov-smirnov (K-S) dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0$  : Data residual berdistribusi normal

$H_a$  : Data residual berdistribusi tidak normal

Apabila nilai probabilitas uji  $>0,05$ , maka  $H_0$  diterima sehingga data dapat dikatakan berdistribusi normal, dan juga sebaliknya.

### b. Uji Linieritas

Uji linieritas bertujuan untuk menguji apakah terdapat hubungan antar dua variabel atau tidak secara signifikan. Dasar kriteria dari uji linieritas sebagai berikut:

1. Apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka terjadi hubungan yang linier
2. Apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka tidak terjadi hubungan yang linier.

## 3. Uji Asumsi Klasik

Penelitian ini menggunakan tiga asumsi klasik yaitu uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokolerasi.

**a. Uji Multikolinieritas**

Uji Multikolinieritas berguna untuk menguji apakah model regresi yang ditemukan adanya hubungan atau korelasi antar variabel bebas (Ghozali, 2016). Deteksi ada atau tidaknya multikolinieritas dapat dilakukan dengan melihat nilai VIF. Nilai VIF  $<10$  maka variabel independen yang digunakan dalam model dapat dipercaya dan obyektif. Serta nilai toleransi  $>0,1$  maka model regresi bebas dari multikolinieritas.

**b. Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas berguna untuk menguji model regresi apakah terjadi ketidaksamaan variansi dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Ada atau tidaknya heteroskedastisitas dilakukan dengan uji Korelasi Spearman yang mengkorelasikan ketiga variabel bebas dengan nilai residual model regresi. Apabila signifikansi korelasi menghasilkan  $> 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa dalam model regresi tidak terjadi heteroskedastisitas.

**c. Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi berguna untuk menunjukkan apakah dalam model regresi linier terdapat korelasi antara residual pada periode  $t$  dengan residual periode sebelumnya. Model regresi yang baik yaitu yang bebas dari autokorelasi. Deteksi ada atau tidaknya autokorelasi dapat menggunakan statistik uji Durbin Watson (DW-test) yaitu apabila nilai DW antara  $du$  dan  $(4-du)$  berarti tidak terjadi autokorelasi,



apabila  $DW < d_l$  berarti terjadi autokorelasi positif, apabila  $DW > (4d_l)$  berarti terjadi autokorelasi negatif serta apabila nilai DW antara  $(4d_u)$  dan  $4-d_l$  maka hasil tidak dapat disimpulkan.

#### 4. Analisis Regresi Linier Berganda

Tujuan dari analisis regresi linier berganda adalah guna mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Persamaan regresi penelitian ini sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y	= Manajemen laba
a	= konstanta persamaan regresi
e	= error
$b_1, b_2, b_3$	= koefisien regresi
$X_1$	= Bonus
$X_2$	= <i>Leverage</i>
$X_3$	= Ukuran Perusahaan

#### 5. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis merupakan pengujian yang berguna untuk mengetahui apakah ada pengaruh bonus, *leverage* dan ukuran perusahaan terhadap manajemen laba. Peneliti menguji hipotesis dengan uji pengaruh simultan (Uji F) dan uji parsial (uji t).

**a. Uji Simultan (Uji F)**

Bertujuan untuk menunjukkan apakah semua variabel independen (bebas) yang ada dalam model mempunyai pengaruh secara simultan terhadap variabel dependen. Pengujian menggunakan level signifikansi 0,05 atau 5%.

- 1) Apabila signifikansi  $F > 0,05$  yaitu hipotesis diterima. Maka variabel  $X_1$  dan  $X_2$  tidak mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen
- 2) Apabila signifikansi  $F < 0,05$  yaitu hipotesis ditolak. Maka variabel  $X_1$  dan  $X_2$  mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

**b. Uji Parsial (Uji t)**

Uji parsial atau uji t menunjukkan bahwa seberapa jauh pengaruh variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Pengujian ini menggunakan level signifikansi 0,05.

Kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis sebagai berikut:

- 1) Apabila nilai signifikan  $> 0,05$  maka hipotesis ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa secara parsial variabel independen tersebut tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- 2) Apabila nilai signifikan  $< 0,05$  maka hipotesis diterima. Hal ini menunjukkan bahwa secara parsial variabel independen tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen