

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Unit Analisis, Populasi dan Sampel**

##### **3.1.1 Unit Analisis**

Objek penelitian yang akan dianalisis oleh peneliti adalah perusahaan *go public* sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Berdasarkan objek yang akan diteliti penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang lebih menekankan pada pengumpulan data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau data yang diangkakan (Sugiyono, 2007: 23). Peneliti menggunakan informasi data yang tersedia dalam laporan keuangan untuk dijadikan sebagai objek penelitian dari Bursa Efek Indonesia.

##### **3.1.2 Populasi**

Menurut Sugiyono (dalam Nuriyatun Fauziah, 2015) populasi adalah wilayah generalisasi terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari lalu kemudian ditarik kesimpulan. Populasi merupakan sekumpulan data dengan karakteristik yang sama. Populasi yang diambil merupakan perusahaan *go-public* sektor energi yang tercatat di Bursa Efek Indonesia tahun 2018 - 2020.

Populasi yang digunakan dalam penelitian berjumlah 75 perusahaan meliputi data laporan keuangan dari tahun 2018 sampai tahun 2020.

### 3.1.3 Sampel

Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *purposive sampling* dimana metode ini adalah pengambilan sampel yang terbatas datanya karena hanya sebagian perusahaan di Bursa Efek Indonesia yang mampu memenuhi kriteria dari penelitian ini (Sekaran & Bougie, 2016).

Jumlah sampel perusahaan ketika peneliti melakukan pengumpulan data berjumlah 75 perusahaan. Namun, berdasarkan dari perusahaan-perusahaan sektor energi dalam populasi, maka perusahaan harus memenuhi kriteria:

1. Perusahaan sektor energi yang menjadi sampel adalah perusahaan yang go publik dan masih terdaftar sebagai emiten pada BEI tahun 2018 - 2020
2. Perusahaan sektor energi yang tidak dapat diakses web perusahaannya untuk mendapatkan laporan keuangan perusahaan dari tahun 2018 - 2020
3. Perusahaan sektor energi yang tidak mempublikasi secara lengkap laporan keuangan tahunan untuk tahun pelaporan dari 2018-2020.

**Tabel 3. 1 Hasil Sampel Penelitian**

	<b>Kriteria Sampel</b>	<b>Jumlah</b>
<b>a</b>	Perusahaan yang go publik dan masih terdaftar sebagai emiten pada BEI tahun 2018 - 2020	67
<b>b</b>	Perusahaan yang tidak dapat diakses web perusahaannya untuk mendapatkan laporan keuangan perusahaan dari tahun 2018-2020	(2)
<b>c</b>	Perusahaan yang tidak mempublikasi laporan keuangan tahunan secara lengkap tahun pelaporan 2018-2020	(11)
	Total Sampel	54

(Sumber: Data diolah oleh penulis)

Merujuk pada tabel 3.1 dinyatakan bahwa terdapat 67 perusahaan sektor energi yang secara konsisten terdaftar (*listed*) di Bursa Efek Indonesia pada periode 2018 sampai dengan periode 2020. Selanjutnya Golden Eagle Energy Tbk. dan PT Pelayaran Tamarin Samudra Tbk. tidak dapat diakses web perusahaannya untuk mendapatkan laporan keuangan periode 2018 sampai dengan periode 2020. Kemudian terdapat 11 perusahaan sektor energi yang tidak mempublikasi laporan keuangan tahunan perusahaannya untuk periode 2018-2020. Hasil yang didapatkan setelah melalui *filter* menggunakan kriteria-kriteria yang disebutkan maka hasil akhir menunjukkan bahwa terdapat 54 perusahaan sektor energi pada periode 2018 sampai dengan periode 2020 yang memenuhi kriteria. Laporan keuangan yang menggunakan mata uang asing akan dinyatakan kembali menjadi rupiah dengan menggunakan kurs tengah Bank Indonesia setiap tahunnya.

### **3.2 Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan jenis data sekunder karena pengambilan data nya berasal dari Bursa Efek Indonesia atau didapat melalui laman [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) sebagai situs resmi nya. Data yang diambil merupakan laporan keuangan dari perusahaan sektor energi periode 2018 sampai dengan periode 2020. Sumber ini menjadi salah satu data relevan untuk menghitung setiap variabel yang ada di dalam penelitian agar tercapai nya perumusan masalah.

### 3.3 Operasionalisasi Variabel

Pada sub bab ini peneliti membahas mengenai variabel yang digunakan dalam penelitian yaitu variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen adalah variabel yang menjadi fokus utama dan menarik minat pembaca dimana variabel dependen dalam penelitian ini merupakan manajemen laba. Sedangkan variabel independen adalah variabel yang akan mempengaruhi variabel dependen baik secara positif maupun negatif (Sekaran & Bougie, 2016).

Adapun variabel independen terdiri dari: *free cash flow*, *leverage*, ukuran dewan komisaris independen, pertumbuhan penjualan. Sub bab ini akan menjelaskan lebih dalam mengenai definisi dan *proxy* pengukuran dari setiap variabel.

#### 3.3.1 Variabel Dependen

##### 3.3.1.1 *Earnings Management*

Menurut Agustia dan Suryani (2018) Manajemen laba didefinisikan sebagai upaya manajer perusahaan untuk mengintervensi atau mempengaruhi informasi dalam laporan keuangan dengan tujuan untuk mengelabui *shareholder* yang ingin mengetahui kinerja keuangan.

Dalam penelitian ini dipilih manajemen laba sebagai variabel dependen untuk mengetahui faktor apa sajakah yang dapat mempengaruhi variabel dependen ini. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Bassiouny (2016), variabel manajemen laba diukur dengan *discretionary accruals* sebagai

pendekatannya. Penelitian ini menggunakan pendekatan laporan arus kas untuk menghitung total akrual. Berikut dibawah ini merupakan langkah-langkah melakukan perhitungan manajemen laba menurut Kothari et al., (2005) yang dirumuskan sebagai berikut:

1. Menghitung total akrual menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\mathbf{TACCit = NIit - CFOit}$$

Keterangan :

**TACCit** : total akrual perusahaan i pada tahun t

**NIit** : *net income* perusahaan i tahun t

**CFOit** : *cash flows* dari aktivitas operasi perusahaan i dalam tahun t

2. Menentukan *accrual* maka dapat dilakukan dengan menggunakan persamaan regresi linear OLS. Hal ini bertujuan untuk menentukan koefisien dari regresi akrual. Dirumuskan sebagai berikut

$$\frac{\mathbf{TACCit}}{\mathbf{TAit-1}} = \beta_1 [1/\mathbf{TAit-1}] + \beta_2 [\Delta\mathbf{REVit} / \mathbf{TAit-1}] + \beta_3 [\mathbf{PPEit} / \mathbf{TAit-1}] + \beta_4 [\mathbf{ROAit} / \mathbf{TAit-1}] + \epsilon$$

Keterangan :

**TACCit** : Total akrual perusahaan i pada tahun t (yang dihasilkan dari perhitungan nomor 1 di atas)

**TAit-1** : Total *assets* dari perusahaan i pada tahun t-1

- $\Delta REV_{it}$**  : Perubahan pendapatan dari perusahaan *i* pada tahun *t* dikurangi dengan pendapatan perusahaan pada tahun *t-1*
- $\Delta REC_{it}$**  : Perubahan piutang bersih dari perusahaan *i* pada tahun *t* dikurangi dengan piutang dalam tahun *t-1*
- $PPE_{it}$**  : *Gross properties, plants and equipments* dari perusahaan *i* pada tahun *t*
- $ROA_{it-1}$**  : *Return On Asset* dari perusahaan dalam tahun *t-1*

3. Selanjutnya untuk menentukan *nondiscretionary accrual* (NDA), hasil regresi sebelumnya akan menghasilkan koefisien  $\beta_1$ ,  $\beta_2$ , dan  $\beta_3$  yang dimana koefisien tersebut akan digunakan untuk menentukan nilai NDA melalui persamaan sebagai berikut:

$$NDACC_{it} = \beta_1 [1/TA_{it-1}] + \beta_2 [(\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it})/TA_{it-1}] + \beta_3 [PPE_{it}/TA_{it-1}] + \beta_4 [ROA_{it}/TA_{it-1}] + \epsilon$$

Keterangan :

**$NDACC_{it}$**  : *Non discretionary accruals* perusahaan *i* pada tahun *t*

**$\epsilon$**  : *Error*

4. Lalu melakukan perhitungan *discretionary accrual* yang dihitung dengan mengurangi total akrual (langkah kesatu) dengan *nondiscretionary accrual* (langkah ketiga) akan digunakan untuk

menghitung akrual diskresioner dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{DACCit} = (\text{TACCit}/\text{TAit}-1) - \text{NDACCit}$$

Keterangan :

**DACCit** : *Discretionary accrual* perusahaan i pada tahun t

### 3.3.2 Variabel Independen

#### 3.3.2.1 Free Cash Flow (Arus Kas Bebas)

*Free cash flow* adalah kas perusahaan yang tidak digunakan untuk modal kerja atau investasi aset tetap sehingga bebas dibagikan kepada pemegang saham atau kreditur (Florenca & Susanty, 2019).

*Free Cash Flow* merupakan arus kas aktual yang didistribusikan kepada investor sesudah perusahaan melakukan semua investasi dan modal kerja. *Free Cash Flow* dapat dituliskan dengan simbol FCF. Menurut Pradipta (2019), variabel ini dihitung dengan menggunakan rumus yang dapat dituliskan sebagai berikut yaitu:

$$\text{FCF} = \frac{\text{Operating Cash Flow} - \text{Investing Cash Flow}}{\text{Total Asset}}$$

#### 3.3.2.2 Leverage

*Financial leverage* adalah suatu tindakan perusahaan dalam melakukan penggunaan utang yang memiliki tujuan untuk meningkatkan pendapatan sehingga akan menimbulkan dua kejadian yaitu meningkatkan *profit* atau mendapatkan kerugian (Subramanyam & Wild, 2009).

*Financial leverage* dapat dituliskan dengan simbol LV. Menurut Dang et al (2017), untuk menemukan angka *financial leverage* ini dapat menggunakan rasio *total debt* dimana proksi dituliskan sebagai berikut :

$$LV = \frac{\text{Liabilities}}{\text{total asset}}$$

### 3.3.2.3 *Independent Commissioner* (Dewan Komisaris Independen)

Menurut Saniamisha dan Fung Jin (2019) Dewan komisaris merupakan salah satu entitas di perusahaan yang tidak memiliki hubungan dengan anggota dengan dewan komisaris lainnya dengan tugas *supervise*, memberikan nasihat kepada dewan direksi, dan memastikan perusahaan telah melakukan tanggung jawab nya kepada para *shareholder*.

Variabel ini dapat dituliskan dengan simbol BIND, hal ini disetujui oleh Arifin dan Destriana (2016) yang menghasilkan proksi sebagai berikut :

$$BIND = \frac{\text{Anggota dewan komisaris independen}}{\text{Total anggota dewan komisaris}}$$

### 3.3.2.4 *Sales Growth* (Pertumbuhan Penjualan)

Menurut (Zuhair & Nurdiniah, 2018) pertumbuhan penjualan didefinisikan berupa peningkatan penjualan dari tahun ke tahunnya. Pertumbuhan penjualan merupakan tingkat stabilitas jumlah penjualan yang dilakukan oleh perusahaan untuk setiap periode tahun buku.



Variabel ini dapat dituliskan dengan simbol SG. Menurut Kushardiyanto (2020), untuk menemukan angka *sales growth* ini dapat menggunakan proksi yang dituliskan sebagai berikut :

$$SG = \frac{\text{Penjualan tahun } t - \text{penjualan tahun } t-1}{\text{Penjualan tahun } t}$$

### 3.4 Teknik Analisis

Data yang telah dikumpulkan oleh peneliti selanjutnya akan diolah menggunakan alat uji statistik seperti analisa statistik deskriptif, uji kualitas data, uji asumsi klasik, dan uji hipotesis. Diharapkan dengan melakukan uji analisa ini peneliti akan mendapatkan jawaban untuk memecahkan rumusan masalah mengenai variabel *free cash flow*, *leverage*, *independent commissioner* dan *sales growth* memiliki pengaruh terhadap variabel dependen manajemen laba.

#### 3.4.1 Statistik Deskriptif

Menurut Ghozali (2016), uji analisa statistik deskriptif menghasilkan suatu data berupa gambaran atau deskripsi yang dilihat dari rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, kurtosis, dan *skewness* (kemencengan distribusi). Machali (2015) mengatakan bahwa statistik distribusi frekuensi yang menyatukan berbagai macam data ke dalam satu tabel frekuensi merupakan salah satu kategori dari statistic deskriptif.

### **3.4.2 Uji Kualitas Data**

#### **3.4.2.1 Uji Normalitas**

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi, variabel dependen dan variabel independen memiliki distribusi normal atau tidak (Ghozali,2016). Untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau mendekati normal dapat dilakukan juga dengan menggunakan uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov yang dilihat dalam grafik.

Uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov yang digunakan dengan menggunakan tingkat signifikansi 0,5 dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Jika nilai  $\text{asyp-sig (2-tailed)} \geq \alpha = 0,05$  maka data dinyatakan berdistribusi normal.
2. Jika nilai  $\text{asyp-sig (2-tailed)} < \alpha = 0,05$  maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

#### **3.4.2.2 Uji Outlier**

Uji outlier merupakan kondisi observasi dari suatu data memiliki karakteristik unik yang terlihat sangat berbeda dengan data lainnya. Uji outlier ini dilakukan setelah melakukan uji normalitas dengan tujuan melakukan pegamatan terhadap simpangan yang cukup jauh dari rata-rata (Basuki 2014, 81).

Ghozali (2018) menyatakan terdapat empat faktor yang menyebabkan adanya outlier, yaitu (1) kemungkinan terjadi nya kesalahan dalam mengentri data, (2) kemungkinan terjadi nya gagal dalam menspesifikasi adanya missing value dalam program computer, (3) outlier bukan merupakan anggota populasi yang diambil sebagai sampel, dan (4) outlier berasal dari populasi yang diambil sebagai sampel,

tetapi distribusi dari variabel dalam populasi tersebut memiliki nilai ekstrim dan tidak terdistribusi secara normal.

### **3.4.3 Uji Asumsi Klasik**

#### **3.4.3.1 Uji Multikolinieritas**

Uji multikolinieritas adalah pengujian yang bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen), dimana model regresi yang baik merupakan model yang terbebas dari korelasi diantara variabel independen (Ghozali, 2016). Jika hubungan linear antar peubah bebas X dalam Model Regresi Ganda adalah korelasi sempurna maka peubah-peubah tersebut berkolinieritas ganda sempurna (*perfect multicollinearity*).

Pendeteksian multikolinieritas dapat dilihat melalui nilai *Variance Inflation Factors* (VIF) yang kriteria pengujian pada umumnya dapat ditunjukkan sebagai berikut:

1. Jika nilai *tolerance*  $\leq 0,1$  dan nilai *Variance Inflation Factors* (VIF)  $\geq 10$  maka terjadi multikolinieritas.
2. Jika nilai *tolerance*  $> 0,1$  dan nilai *Variance Inflation Factors* (VIF)  $< 10$  maka tidak terjadi multikolinieritas.

#### **3.4.3.2 Uji Heteroskedastisitas**

Heteroskedastisitas adalah adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Tujuannya dilakukan uji heteroskedastisitas adalah untuk mengetahui adanya penyimpangan dari syarat-syarat asumsi klasik pada model regresi, dimana dalam model regresi harus dipenuhi syarat tidak adanya

heteroskedastisitas. Pengujian ini dapat dilakukan dengan meregresikan nilai absolut terhadap variabel independen dalam model (Basuki 2014, 100).

Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homokedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Melakukan Uji heteroskedastisitas dapat menggunakan uji glejser dengan tingkat signifikansi adalah 0,05 dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Jika  $\text{sig} \geq \alpha = 0,05$  maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Jika  $\text{sig} < \alpha = 0,05$  maka terjadi heteroskedastisitas.

### 3.4.3.3 Uji Autokolerasi

Basuki (2014, 97) menyatakan bahwa uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik autokorelasi yaitu korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi adalah tidak adanya autokorelasi dalam model regresi.

Dalam pengujian ini alat uji yang digunakan adalah uji Durbin-Watson (uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika  $d$  lebih kecil dari  $dL$  atau lebih besar dari  $(4-dL)$  maka hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat autokorelasi ( $d < dL$  (positif) atau  $d > 4-dL$  (negatif))
2. Jika  $d$  terletak antara  $dU$  dan  $(4-dU)$ , maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi ( $dU < d < 4-dU$ )

3. Jika  $d$  terletak antara  $dL$  dan  $dU$  atau diantara  $(4-dU)$  dan  $(4-dL)$ , maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti ( $dL < d < dU$  atau  $4-dU < d < 4-dL$ )

### 3.4.4 Uji Hipotesis

#### 3.4.4.1 Uji Regresi Berganda

Uji hipotesis merupakan suatu model regresi berganda yang memberikan pernyataan atau dugaan dari berbagai populasi pilihan peneliti yang bersifat sementara. Di dalam model regresi berganda ini terdapat variabel dependen yang bersifat random dan variabel independen yang bersifat memiliki nilai tetap. Analisis regresi dapat juga digunakan untuk melihat pengaruh antara variabel prediktor terhadap variabel kriteriumnya atau meramalkan pengaruh variable prediktor terhadap variabel kriteriumnya (Ghozali,2016).

Persamaan linear yang akan digunakan dalam uji hipotesis dapat digambarkan sebagai berikut:

$$EM = \alpha + \beta_1FCF + \beta_2LV + \beta_3BIND + \beta_4SG + \varepsilon$$

Keterangan :

EM = Manajemen Laba

$\alpha$  = Konstanta

$\beta_1 \dots \beta_9$  = Koefisien

FCF = *Free Cash Flow* (Arus Kas Bebas)

LV = *Leverage*

BIND = *Independent Commissioner* (Dewan Komisaris Independen)

SG = *Sales Growth* (Pertumbuhan Penjualan)

#### 3.4.4.2 Uji Kelayakan Model (Uji F)

Uji F dalam analisis regresi linier berganda bertujuan untuk mengetahui kelayakan model dalam penelitian, yang ditunjukkan oleh dalam tabel ANOVA (Basuki 2014, 90). Uji F juga dilakukan untuk menguji apakah terdapat pengaruh signifikan secara keseluruhan terhadap model regresi (Ghozali, 2016).

Pengujian model F ini memiliki kriteria pengujiannya dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka keputusannya adalah model regresi dikatakan tidak layak untuk digunakan pada penelitian
2. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka keputusannya adalah model regresi dikatakan layak untuk digunakan pada penelitian

#### 3.4.4.3 Uji Pengaruh (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independent secara parsial dalam menerangkan variabel dependen (Basuki 2014, 86). Pengujian uji t ini memiliki kriteria pengujiannya dengan ketentuan sebagai berikut (Ghozali, 2016):

1. Jika nilai sig  $< 0,05$  maka secara parsial terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai sig  $\geq 0,05$  maka secara parsial tidak terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.

#### 3.4.4.4 Uji Koefisien Determinasi (*Adjusted R Square*)

Analisa koefisien determinasi bertujuan untuk menemukan persentase kecocokan model atau seberapa besar variabel independen dapat menjelaskan

variabel dependen. *Adjusted R Square* akan menjadi banyak jumlahnya bila semakin banyak variabel independen yang digunakan dalam persamaan regresi (Basuki 2014, 89).

Pada akhirnya koefisien determinasi ingin menjelaskan seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variable dependen, dengan nilai yang dihasilkan 1 atau 0. Pengujian koefisien determinasi ini memiliki kriteria pengujiannya dengan ketentuan sebagai berikut (Ghozali, 2016):

1. Jika angka nya mendekati angka 0, dapat dikatakan bahwa variabel independennya kurang mampu menjelaskan variasi variabel dependen
2. Jika angkanya mendekati 1 berarti bahwa variabel independen mampu memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.