

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Subjek dan Objek Penelitian**

Pada penelitian ini menggunakan data perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2017 sebagai subjek penelitian.

Objek yang terdapat dalam penelitian ini adalah Kompensasi Eksekutif, Ukuran Perusahaan, *Leverage* dan Kinerja Perusahaan. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang peneliti dapatkan melalui laporan keuangan dan laporan perusahaan yang dapat diakses melalui [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

#### **B. Metode Penelitian**

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian asosiatif. Metode tersebut digunakan untuk mengetahui serta dapat menjelaskan mengenai sebab akibat antara satu variabel terhadap variabel lainnya. Analisis kuantitas digunakan dalam penelitian ini sebagai teknik analisis. Analisis kuantitas merupakan analisis yang berupa angka-angka. Selanjutnya, regresi yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel karena observasi yang digunakan terdapat beberapa perusahaan dan dalam kurun waktu beberapa tahun. Data yang peneliti peroleh kemudian akan diolah dan dianalisis secara kuantitatif serta diproses lebih lanjut menggunakan program *Microsoft Excel* dan *E-Views9*.

Selanjutnya, teori-teori dasar yang dijelaskan sebelumnya untuk memberikan gambaran mengenai objek yang diteliti dan kemudian akan memberikan kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

### C. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah variabel terikat (*dependent variabel*) dan variabel bebas (*independent variable*). Berikut merupakan penjelasan dari variabel-variabel yang digunakan :

#### 1. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*)

Menurut (Sugiyono, 2014) variabel terikat (*dependent variabel*) adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat adanya variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini adalah kinerja perusahaan. Kinerja perusahaan diproksikan dengan *Return on Asset* (ROA) dan Tobin's Q sesuai dengan penelitian terdahulu (Wijst, 2018);(Chou dan buchdadi, 2018). Kinerja perusahaan yang diukur dengan ROA dan Tobin's Q dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{ROA} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Asset}}$$

$$\text{Tobin's Q} = \frac{\text{Total Debt} + (\text{out standing shares} \times \text{closing price})}{\text{Book value of asset}}$$

## 2. Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Menurut (Sugiyono, 2014) variabel bebas (*independent variable*) adalah variabel yang menyebabkan adanya variabel terikat (*dependent variable*) atau variabel yang mempengaruhi variabel terikat. Berikut merupakan variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini :

### a. Kompensasi Eksekutif

Menurut (Bagnanno, 2010) kompensasi eksekutif secara umum didefinisikan sebagai jumlah gaji pokok, bonus tunai, stok opsi, dan bentuk kompensasi dan manfaat lainnya. Dalam penelitian ini kompensasi eksekutif diprosikan dengan logaritma natural dari total nominal seluruh pendapatan yang diterima oleh eksekutif. Mengacu pada penelitian (Chou dan Buchdadi, 2018); (Raithatha & Komera, 2016); (Widiamurti, 2013), maka kompensasi eksekutif dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Kompensasi Eksekutif} = \ln(\text{Kompensasi Eksekutif})$$

### b. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan merupakan besar atau kecilnya suatu perusahaan yang ditinjau berdasarkan logaritma natural total dari total aset perusahaan (*ln asset*). Berdasarkan penelitian

terdahulu yang dilakukan oleh (Chou dan Buchdadi, 2018); (Prasetyorini, 2013); (Hartono, 2015) ukuran perusahaan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \ln(\text{Total Aset})$$

### c. *Leverage*

*Leverage* merupakan suatu alat penting dalam pengukuran efektivitas penggunaan utang perusahaan (Prasetyorini, 2013). *Leverage* merupakan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban finansialnya, dalam jangka pendek maupun jangka panjang atau mengukur seberapa banyak perusahaan yang dibiayai dengan utang (Putra & Wiagustini, 2014). (Nasib, 2019); (Kagongo, 2017); (Innocent, Ikechukwu, & Nnagbogu, 2014) *leverage* diukur dengan menggunakan rasio *Debt to Asset Ratio* (DAR). *Leverage* dalam perhitungannya menggunakan skala pengukuran desimal.

$$\text{DAR} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aset}}$$

Tabel III.1

## Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep	Indikator
Kinerja Perusahaan	Hasil dari sebuah proses bisnis yang dihasilkan melalui sumber daya yang dimiliki pada tahun selanjutnya (t+1)	$ROA = \frac{Net\ Income}{Total\ Asset}$ $Tobin's\ Q = \frac{Total\ Debt + (Outstanding\ Shares \times Closing\ Price)}{Book\ Value\ of\ Asset}$
Kompensasi Eksekutif	Sesuatu berupa gaji, insentif, bonus, yang dibayarkan kepada komisaris dan direksi secara langsung selama satu tahun.	$Kompensasi\ Eksekutif = \ln(\text{Total kompensasi Eksekutif})$
Ukuran Perusahaan	Besar atau kecilnya suatu perusahaan yang ditinjau dari total aset yang dimiliki perusahaan dalam periode waktu tertentu.	$Ukuran\ Perusahaan = \ln(\text{Total Aset})$
Leverage	Kemampuan perusahaan dalam menggunakan aktiva yang bertujuan untuk memperbesar tingkat penghasilan bagi pemilik perusahaan	$DAR = \frac{Total\ Utang}{Aktiva}$

Sumber : Data diolah oleh peneliti

## **D. Metode Pengumpulan Data**

### 1. Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder digunakan oleh peneliti pada penelitian ini. Data sekunder diperoleh melalui laporan keuangan serta laporan tahunan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang dipublikasikan melalui [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan *website* resmi setiap perusahaan. Peneliti menggunakan jangka waktu penelitian selama 4 tahun, yaitu mulai dari tahun 2014 hingga tahun 2017.

### 2. Penelitian Kepustakaan

Pada penelitian kepustakaan yang dilakukan pada penelitian ini bertujuan agar memperoleh landasan teoritis yang dapat digunakan sebagai pedoman pada penelitian ini. Cara yang dilakukan adalah dengan membaca, mengumpulkan, dan mengkaji literatur yang tersedia seperti buku, jurnal, artikel, serta sumber lainnya yang sesuai dengan pembahasan penelitian

## **E. Metode Penentuan Populasi dan Sampel**

### 1. Populasi

Populasi adalah sekelompok orang, kejadian atau benda, yang memiliki karakteristik tertentu dan dijadikan objek penelitian (Suryani & Hendrayadi, 2016). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini ialah seluruh perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2014-2017.

## 2. Sampel

Menurut (Sugiyono, 2014) sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dalam penelitian ini, metode *purposive sampling* digunakan dengan pertimbangan bahwa sampel yang digunakan memenuhi kriteria yang ditetapkan oleh peneliti dan kemudian dipilih agar hasil yang diperoleh dapat sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Berikut merupakan kriteria yang peneliti gunakan dalam

penelitian ini :

- a. Perusahaan yang peneliti gunakan sebagai sampel penelitian merupakan perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI selama empat tahun berturut-turut, yaitu periode 2014-2017.
- b. Perusahaan tidak terkena *delisting* ataupun pindah sektor selama periode penelitian, yaitu pada periode 2014-2017.
- c. Perusahaan yang menampilkan data secara lengkap terkait dengan variabel penelitian yang digunakan.
- d. Perusahaan menggunakan mata uang Rupiah

**Tabel III.2**  
**Proses pemilihan Sampel**

Keterangan	Jumlah
Perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di BEI pada periode 2014-2017	153
Perusahaan terkena <i>delisting</i> , pindah sektor	(16)

Perusahaan menyajikan data yang tidak lengkap terkait variabel penelitian	(18)
Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan secara berturut-turut di BEI	(8)
Perusahaan menggunakan mata uang Rupiah	(24)
Jumlah sampel yang digunakan	89
Jumlah Observasi ( <b>87 x 4 tahun</b> )	348

Sumber : Data diolah oleh Peneliti

Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, sebanyak 87 sampel perusahaan manufaktur yang telah memenuhi kriteria penelitian. Sehingga dengan periode penelitian selama 4 tahun yaitu tahun 2014 hingga tahun 2017 jumlah sampel yang digunakan untuk penelitian ini sebanyak 348.

## F. Metode Analisis

### 1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikannya atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2014). Statistik deskriptif dapat ditinjau berdasarkan beberapa pengukuran, seperti nilai rata-rata (*mean*), nilai tengah (*median*), standar deviasi (*standard deviation*), varian (*variance*), nilai maksimum (*maximum*), nilai minimum (*minimum*), jumlah (*sum*), gabungan beberapa kolom atau baris (*range*), keruncingan distribusi

(*kurtosis*), kemencengan atau kemiringan distribusi (*skewness*) dan lainlain. Hal tersebut bertujuan agar peneliti dapat memahami secara ringkas variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.

## 2. Analisis Model Regresi Data Panel

(Gujarat dan Porter, 2013) menyatakan bahwa analisis regresi berhubungan mengenai pembelajaran suatu keterkaitan antar variabel, yaitu variabel terikat terhadap satu atau lebih variabel lainnya, yang dinamakan variabel bebas atau merupakan suatu penjelas dengan tujuan untuk memperkirakan nilai rata-rata dari populasi variabel terikat, dari nilai yang diketahui atau nilai yang tetap dari variabel penjelas.

Peneliti menggunakan regresi data panel untuk mengetahui pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat. Data panel merupakan data yang menggabungkan antara *cross section* dan *time series*. (Yamin, 2011). Model regresi data panel seimbang (*balanced data panel*) digunakan dengan alasan jumlah data *cross section* dan *time series* yang diperoleh peneliti memiliki jumlah yang sama. Model persamaan regresi pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$\text{PERF} = \beta_0 + \beta_1 X1_{it} + \beta_2 X2_{it} + \beta_3 X3_{it} + e_{it}$$

Keterangan :

PERF = Kinerja Perusahaan (*Return On Asset & Tobin's Q*)

X1 = Kompensasi Eksekutif (*lnExecutive Compensation*)

- X2 = Ukuran Perusahaan (*lnTotal Asset*)
- X3 = *Leverage* Perusahaan (*Debt to Asset Ratio*)
- e = Faktor Pengganggu Diluar Model (*Error*)

Berikut merupakan langkah yang dilakukan dalam proses analisis regresi data panel :

a. ***Common Effect Model***

Dalam pendekatan ini digunakan kombinasi antara data *time series* dan *cross section* yang didapatkan sebagai satu kesatuan (*pooled data*) tanpa mengisik adanya perbedaan dalam sudut pandang dimensi waktu maupun individu dengan menggunakan *Ordinary Least Squares (OLS)*.

b. ***Fixed Effect Model***

Pendekatan ini mengasumsikan bahwa *intercept* yang dimiliki oleh individu atau perusahaan tidak konstan atau berbeda, tetapi memiliki *slope* regresi yang bersifat konstan atau sama.

Pendekatan ini sering disebut juga sebagai *Least Square Dummy*.

### 3. Pendekatan Model Estimasi

### a. Uji Chow

Uji chow dilakukan untuk mengetahui apakah penggunaan teknik regresi data panel menggunakan metode *Common Effect Model* akan lebih baik dibandingkan dengan penggunaan metode *Fixed Effect Model*. Hipotesis dari uji chow adalah :

$H_0$  : *Common Effect Model*

$H_1$  : *Fixed Effect Model*

Pada penelitian ini peneliti menggunakan 10% ( $\alpha = 0.10$ ). Jika pengambilan keputusan dari uji chow ini adalah nilai *p-value*  $< 0,10$  maka  $H_0$  ditolak yang menandakan bahwa model yang tepat untuk regresi data panel adalah *Fixed Effect Model*. Sedangkan jika nilai *pvalue*  $> 0,10$  maka  $H_0$  diterima yang mengartikan bahwa model yang tepat untuk regresi data panel adalah *Common Effect Model*.

### b. Uji Hausman

Selanjutnya bila pada proses uji chow  $H_0$  ditolak, maka peneliti melanjutkan untuk melakukan regresi data panel dengan menggunakan metode uji hausman. Dalam uji hausman akan membandingkan apakah model regresi data panel yang dianalisis lebih baik menggunakan *Fixed Effect Model* atau *Random Effect*

*Model*. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut :

$H_0$  : *Random Effect Model*

$H_1$  : *Fixed Effect Model*

Pengujian statistik pada metode uji hausman ini menggunakan nilai *Chi-square statistic*. Pada penelitian ini peneliti menggunakan tingkat signifikansi sebesar 10% ( $\alpha = 0.10$ ). pengambilan keputusan dari uji hausman ini adalah jika nilai *pvalue*  $< 0,10$  maka  $H_0$  ditolak, hal ini menandakan bahwa model terbaik yang digunakan adalah *Fixed Effect Model*. Sedangkan jika nilai *p-value*  $> 0,10$  maka model penelitian yang tepat adalah *Random Effect Model*.

### c. *Lagrange Multiplier*

Pada uji *lagrange multiplier* bertujuan untuk mengetahui apakah *Random Effect Model* lebih baik jika dibandingkan dengan *Common Effect Model*. Hipotesis uji *Lagrange Multiplier* adalah sebagai berikut :

$H_0$  : *Random Effect Model*

$H_1$  : *Common Effect Model*

Dalam penelitian ini nilai signifikansi yang digunakan adalah sebesar 10% ( $\alpha = 0.10$ ). Jika nilai LM hitung  $< 0,10$  maka  $H_0$  ditolak, maka estimasi regresi yang tepat adalah dengan *Common Effect Model*. Sedangkan, jika *p-value*  $> 0,10$  maka  $H_0$  diterima, estimasi regresi terbaik adalah dengan *Random Effect Model*.

Uji LM tidak digunakan apabila Uji Chow dan Uji Hausman menghasilkan model *Fixed Effect Model*. Uji LM digunakan ketika pada saat Uji Chow menunjukkan hasil *Common Effect Model* dan Uji Hausman menunjukkan model *Random Effect Model*. Pada saat itulah

Uji LM perlu dilakukan sebagai tahap akhir untuk menentukan *Common Effect Model* atau *Random Effect Model* yang tepat untuk digunakan. (Silalahi, 2014)

#### **4. Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi atau hubungan antar variabel independen atau bebas (Ghozali, 2016). Jika tidak terjadi korelasi atau hubungan diantara variabel bebas maka dapat dikatakan bahwa model regresi tersebut baik. Namun, jika variabel saling berkorelasi, maka variabel tersebut tidak orthogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang sama dengan nilai nol. Uji multikolinearitas pada penelitian ini dapat ditentukan apakah terjadi multikolinearitas atau tidak dengan cara melihat koefisien korelasi antar variabel yang lebih besar dari 0.90 (Gujarati dan Porter, 2013).

#### **5. Uji Hipotesis (Uji Statistik t)**

Uji hipotesis dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara parsial ataupun simultan dapat mempengaruhi variabel terikatnya. Menurut (Ghozali, 2016) uji statistik t pada dasarnya menunjukkan tingkat pengaruh suatu variabel bebas secara individual dalam menjelaskan variabel terikat. Pengujian dilakukan dengan menggunakan level signifikansi 0,10 ( $\alpha = 10\%$ ). Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria sebagai berikut :

1. Jika nilai signifikansi  $\leq 0.10$  maka hipotesis diterima (koefisien regresi signifikan). Hal ini berarti secara parsial variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel independen.
2. Jika nilai signifikan  $> 0.10$  maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan). Hal ini berarti secara parsial variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen.

#### **6. Koefisien Determinasi (*Adjusted R-Square*)**

Koefisien determinasi atau *adjusted R-Square* pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel dependen. Nilai *adjusted R-Square* yaitu antara nol dan satu. Jika nilai *adjusted r-square* lebih kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen terbatas (Ghozali, 2016). Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Kelemahan yang mendasar dari penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model (Ghozali, 2016). Bias yang dimaksudkan adalah setiap tambahan satu variabel independen, maka nilai *adjusted R-square* akan meningkat tanpa melihat apakah variabel tersebut berpengaruh signifikan atau tidak terhadap variabel dependen. Oleh karena itu disarankan menggunakan *adjusted R-square*, hal ini

dikarenakan nilai *adjusted R-Square* dapat naik dan turun bahkan dalam kenyataanya nilai tersebut dapat menjadi negatif. Apabila terdapat *adjusted R-Square* bernilai negatif maka dianggap bernilai nol.