

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Obyek Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini merupakan perusahaan manufaktur yang terdapat di BEI periode 2010-2015. Sumber data diperoleh dari laporan keuangan tahunan yang diperoleh dari Pusat Informasi Pasar Modal Yogyakarta dan melalui website IDX.co.id serta data harga saham dan jumlah saham beredar diperoleh dari Saham OK.

#### **B. Jenis Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data kuantitatif. Data kuantitatif merupakan data berbentuk angka atau bilangan. Data kuantitatif dapat diolah menggunakan teknik perhitungan matematika atau statistika. Jenis data yang digunakan merupakan data sekunder yaitu data yang diperoleh dari sumber yang telah ada. Data yang diperoleh dari data laporan keuangan untuk mencari variabel ukuran perusahaan, struktur modal, profitabilitas, kepemilikan manajerial, keputusan investasi, modal intelektual.

#### **C. Teknik Pengambilan Sampel**

Teknik pengambilan sampel yang digunakan menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel berdasarkan kriteria-kriteria tertentu. Kriteria – kriteria pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur di BEI yang menyajikan laporan keuangan secara rutin selama tahun 2010-2015
2. Melaporkan laporan keuangan dalam Rupiah
3. Perusahaan tidak mengalami defisiensi modal
4. Perusahaan tidak mengalami kerugian selama tahun penelitian
5. Modal intelektual dan nilai perusahaan tidak negatif

#### **D. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

##### 1. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan adalah skala di mana untuk membedakan besar kecilnya perusahaan, besar kecilnya perusahaan mempengaruhi kemampuan dalam menanggung resiko yang dihadapi perusahaan (Prasetyorini, 2013). Dalam penelitian ini ukuran perusahaan dilihat dari besarnya total aset yang dimiliki oleh perusahaan. Pihak manajerial lebih leluasa dalam menggunakan aset besar yang dimiliki perusahaan. Ukuran perusahaan dalam penelitian ini diukur berdasarkan rumus:

$$UP = \text{Log Natural Total Aktiva}$$

- a. UP: Ukuran Perusahaan

## 2. Struktur Modal

Dalam penelitian ini struktur modal diukur dengan menggunakan *Debt to Equity Ratio* (Khairudin & Tanto, 2015) rasio ini merupakan perbandingan antara hutang terhadap ekuitas yang digunakan dalam pendanaan perusahaan dan dapat mengukur kemampuan modal yang dimiliki perusahaan untuk memenuhi kewajibannya. Rasio ini dapat dirumuskan:

$$SM = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Ekuitas Pemegang Saham}} \times 100\%$$

a. SM (Struktur Modal) = *Debt to Equity Ratio*

## 3. Profitabilitas

Rasio ini menggambarkan kemampuan perusahaan dalam mendapatkan keuntungan. Dalam penelitian ini *ROE* sebagai pengukur profitabilitas perusahaan. Rasio *ROE* dapat dirumuskan rasio laba bersih terhadap total ekuitas, rasio ini untuk mengukur tingkat pengembalian yang diperoleh pemegang saham, peningkatan *ROE* menunjukkan prospek perusahaan yang baik kedepannya (Apsari *et al*, 2015). *ROE* dapat dirumuskan

$$PROF = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Ekuitas}} \times 100\%$$

a. PROF (Profitabilitas) = *ROE*

#### 4. Kepemilikan Manajerial

Kepemilikan manajerial merupakan pihak manajerial perusahaan memiliki atau memegang saham perusahaan. Kepemilikan manajerial dalam penelitian ini diukur dengan presentase kepemilikan saham biasa oleh manajerial (direktur dan komisaris) (Aribowo & Esra, 2013). Presentase ini dapat dirumuskan dari total saham yang dimiliki pihak manajerial terhadap total saham.

$$KM = \frac{NIS}{TNS} \times 100\%$$

- a. KM : Kepemilikan Manajerial
- b. NIS :Jumlah saham yang dimiliki komisaris dan direktur
- c. TNS:Total saham yang beredar

#### 5. Keputusan Investasi

Investasi merupakan penundaan konsumsi sekarang untuk dimasukkan ke aktiva produktif selama periode waktu tertentu (Hartono, 2015). Dalam penelitian ini keputusan investasi diukur dengan menggunakan *Price Earning Ratio (PER)*. Rasio ini merupakan perbandingan antara harga saham dengan *eps* yang dapat dirumuskan

$$KI = \frac{\text{Harga Saham}}{\text{EPS}} \times 100\%$$

- a. KI (Keputusan Investasi): *Price Earning Ratio*
- b. Harga Saham: Harga saham akhir tahun
- c. EPS: *Earning Per Share*

## 6. Modal Intelektual

Dalam Penelitian ini modal intelektual diukur dengan menggunakan *Value added Intellectual Coefficient (VAIC<sup>TM</sup>)* yang terdiri dari *physical capital (VACE)*, *human capital (VAHC)* dan *structural capital (VASC)*.

Perhitungan *VAIC<sup>TM</sup>* adalah sebagai berikut

$$MI = VACE + VAHC + VASC$$

- a. Modal Intelektual (MI): *VAIC<sup>TM</sup>*
- b. *Value added Intellectual Coefficient (VAIC<sup>TM</sup>)*: Menunjukkan kemampuan intelektual organisasi.

$$VACE = VA / CE$$

- a. *Value added Capital Employed (VACE)*: Menjelaskan kontribusi yang dibuat oleh setiap unit dari *CE* terhadap *value added* organisasi.
- b. *Value added (VA)*: Merupakan selisih antara *Output* dan *Input*, dimana *Output* merupakan total penjualan dan pendapatan lain dan *Input* merupakan beban penjualan dan biaya-biaya lain (selain beban karyawan)
- c. *Capital Employed (CE)*: Dana yang tersedia (ekuitas, laba bersih)

$$VAHC = VA / HC$$

- a. *Value added Human Capital (VAHC)*: menunjukkan kontribusi yang dibuat oleh setiap rupiah yang diinvestasikan dalam *HC* terhadap *value added* organisasi.
- b. *Value added (VA)*: Selisih antara Output dan Input
- c. *Human Capital (HC)*: Beban karyawan

$$VASC = SC/VA$$

- a. *Value added Structural Capital (VASC)*: *VASC* digunakan untuk mengukur jumlah *SC* yang dibutuhkan untuk menghasilkan 1 rupiah dari *VA* dan merupakan indikasi bagaimana keberhasilan *SC* dalam penciptaan nilai.
- b. *Structural Capital (SC)*: Selisih antara *Value added (VA)* dengan *Human Capital (HC)*
- c. *Value added (VA)*: Selisih antara *Output* dan *Input*

## 7. Nilai perusahaan

Tujuan perusahaan yaitu memaksimalkan nilai perusahaan sehingga dapat memakmurkan pemegang saham. Nilai perusahaan dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan *enterprise value (EV)*. *EV* merupakan salah satu indikator yang digunakan investor untuk menentukan nilai perusahaan Burgman & Clieaf (2012).

$$NP = \text{Jumlah Saham Beredar} \times \text{Harga Saham} + \text{Total Hutang} - \text{Kas}$$

- a. NP (Nilai Perusahaan): *Enterprise Value*
- b. Harga Saham: Harga saham akhir tahun

## **E. Metode Analisis Data**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis ukuran perusahaan, struktur modal, profitabilitas, kepemilikan manajerial, keputusan investasi dan modal intelektual terhadap nilai perusahaan. Untuk menganalisa data dalam penelitian ini menggunakan regresi linier berganda.

### **1. Analisis Statistik Deskriptif**

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk memaparkan suatu data dalam bentuk grafik maupun tabel. Dalam penelitian ini nilai rata-rata (mean), distribusi frekuensi, nilai minimum, maksimum dan deviasi standar digunakan sebagai alat analisis statistik deskriptif. Data akan dikelompokkan menjadi ukuran perusahaan, struktur modal, profitabilitas, kepemilikan manajerial, keputusan investasi modal intelektual dan nilai perusahaan.

### **2. Uji Asumsi Klasik**

Pengujian model regresi linier berganda harus memenuhi syarat-syarat asumsi klasik. Syarat yang harus dipenuhi adalah data berdistribusi normal, tidak terjadi autokorelasi, multikolonieritas dan heteroskedastisitas.

#### **a. Uji Normalitas**

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah residual berdistribusi normal atau tidak. Dalam pengujian normalitas alat yang digunakan adalah kolmogorov smirnov, apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 data dikatakan berdistribusi normal sebaliknya apabila kurang dari 0,05 data dikatakan tidak normal.

b. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk menguji apakah ada korelasi kesalahan pengganggu periode  $t$  dengan periode  $t-1$ . Dalam pengujian autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan uji *Durbin-Watson* (uji DW) dengan ketentuan, tidak terjadi autokorelasi apabila nilai *durbin-watson* terletak antara DU dan  $4-DU$

c. Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas untuk menguji peubah bebas  $x$  dalam regresi ganda. Untuk melihat ada tidaknya multikolonieritas dapat melihat nilai *Variance Inflation Factor (VIF)*, apabila nilai  $VIF < 10$  dikatakan tidak terjadi multikolonieritas antara variabel independent, apabila sebaliknya  $VIF > 10$  maka antar variabel mengandung multikolonieritas. Selain menggunakan nilai VIF uji multikolonieritas juga menggunakan besarnya nilai *tolerance*, apabila nilai *tolerance* lebih besar dari 0,10 maka dapat dikatakan tidak terjadi multikolonieritas. .

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi untuk semua pengamatan. Pada penelitian ini uji heteroskedastisitas yang digunakan adalah uji *Park*. Model regresi dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas apabila nilai signifikansi lebih dari 0,05.

### 3. Uji Hipotesis

Model regresi yang digunakan penelitian ini adalah model regresi berganda dengan variabel yang diuji adalah ukuran perusahaan, struktur modal, profitabilitas, kepemilikan manajerial, keputusan investasi dan modal intelektual terhadap nilai perusahaan. Untuk model penelitian seperti variabel di atas dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$NP = \alpha + \beta_1 UP - \beta_2 SM + \beta_3 PROF + \beta_4 KM + \beta_5 KI + \beta_6 MI$$

Keterangan:

$\alpha$	: Konstanta	NP	: Nilai Perusahaan
SM	: Struktur Modal	PROF	: Profitabilitas
KM	: Kepemilikan Manajerial	KI	: Keputusan Investasi
MI	: Modal Intelektual	$\varepsilon$	: Standar error

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini terdiri dari uji koefisien determinasi, Uji F atau secara simultan dan Uji t atau secara parsial. Pengujian dilakukan untuk mengetahui bagaimana hubungan antara variabel independen (ukuran perusahaan, struktur modal, profitabilitas, kepemilikan manajerial, keputusan investasi dan modal intelektual) terhadap variabel dependen (Nilai Perusahaan)

a. Uji Koefisien Determinasi

Untuk mengukur seberapa kemampuan variabel independen (ukuran perusahaan, struktur modal, profitabilitas, keputusan investasi, kepemilikan manajerial dan modal intelektual) mempengaruhi variabel dependen (nilai perusahaan) digunakan uji koefisien determinasi. Variabel dikatakan memiliki pengaruh terhadap variabel dependen apabila besarnya adjusted  $R^2$  lebih besar dari 0 (nol).

b. Uji F

Untuk mengetahui pengaruh variabel independen (ukuran perusahaan, struktur modal, profitabilitas, keputusan investasi, kepemilikan manajerial dan modal intelektual) mempengaruhi variabel dependen (nilai perusahaan) secara bersama-sama atau secara simultan digunakan uji F. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  artinya variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.

c. Uji t

Untuk menguji pengaruh variabel independen (ukuran perusahaan, struktur modal, profitabilitas, kepemilikan manajerial, keputusan investasi dan modal intelektual) mempengaruhi variabel dependen (nilai perusahaan) secara parsial digunakan uji t. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  artinya variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.