

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan kuantitatif deskriptif dengan bentuk penelitian kausal (hubungan sebab-akibat) karena penelitian ini menunjukkan hubungan antara variabel dependen dan variabel independen. Menurut Sugiyono (2013) penelitian kuantitatif bertujuan untuk menunjukkan hubungan antar variabel, menguji teori dan mencari generalisasi yang mempunyai nilai prediktif. Dalam penelitian ini variabel independennya adalah modal intelektual, ukuran dan pertumbuhan perusahaan, sedangkan variabel dependennya adalah nilai perusahaan.

#### 3.2 Variabel Penelitian dan Pengukuran

##### 3.2.1 Variabel Penelitian

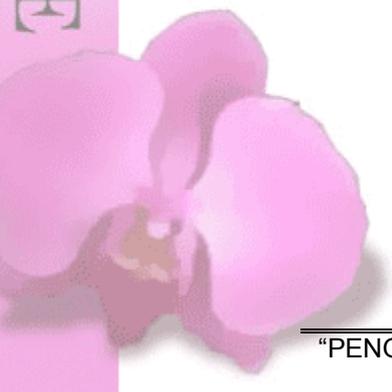
Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen dan dependen.

1. Variabel Independen : variabel yang menjadi sebab terjadinya atau terpengaruhinya variabel dependen. Dalam penelitian ini variabel independen yang digunakan adalah modal intelektual yang diukur dengan VAIC<sup>TM</sup>, ukuran perusahaan diukur dengan *Log Of Total Assets* dan pertumbuhan perusahaan diukur dengan menggunakan perubahan total aktiva.
2. Variabel Dependen : variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan yang diukur dengan PBV.

##### 3.2.2 Definisi Operasional dan Metode Pengukuran

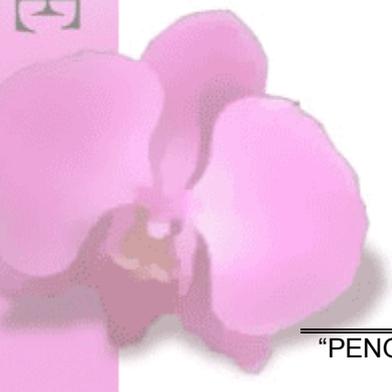
###### 1. Modal Intelektual

Menurut Ho et al (2012) Istilah "modal intelektual" mengacu pada semua sumber daya berwujud yang menentukan nilai dan daya saing perusahaan. Dalam hal ini merupakan sumber pengetahuan dalam bentuk karyawan, pelanggan, proses, dan teknologi, perusahaan yang



dapat memobilisasi dalam proses penciptaan nilai. Abeysekera dan Guthrie (2005) menyebutkan bahwa modal intelektual perusahaan dapat didefinisikan sebagai bentuk *unaccounted capital* pada sistem akuntansi tradisional. Dengan demikian, menunjukkan bahwa perusahaan memiliki modal intelektual yang mewujud pada aset tidak berwujud. Dari pengertian-pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa modal intelektual adalah kekayaan tidak berwujud yang meliputi pengetahuan, teknologi, karyawan, manajemen proses dalam perusahaan yang merupakan keunggulan kompetitif perusahaan dan berguna dalam aktivitas operasional serta penciptaan nilai perusahaan. Modal intelektual diukur dengan VAIC™ (*Value Added Intellectual Coefficient*) yang dikembangkan oleh Pulic (1998,1999,2000). Perhitungan tersebut dilakukan untuk melihat efisiensi dari aset berwujud dan aset tidak berwujud yang ada didalam perusahaan. VAIC™ tersebut merupakan penjumlahan dari *value added* yang dihasilkan dari tiga input modal yaitu :

- a. *Capital Employed Efficiency*, merupakan indikator dari *physical capital* dan *financial capital*. Untuk melihat *value added* yang dihasilkan dari *physical capital* menggunakan alat ukur VACA.
- b. *Human Capital Efficiency*, merupakan indikator dari *life blood / manusia* yang ada didalam perusahaan. Untuk melihat *value added* yang dihasilkan oleh *Human Capital* menggunakan alat ukur VAHU.
- c. *Structural Capital Efficiency*, merupakan indikator dari structural yang ada didalam perusahaan. Untuk melihat *value added* yang dihasilkan oleh *Structural Capital* menggunakan alat ukur STVA.



Perhitungan VAIC™ :

a. *Value Added (VA)*

$$\mathbf{VA = OUT - IN}$$

Value Added (VA) = Selisih antara Output dan Input.

Output (OUT) = Total penjualan dan pendapatan lain.

Input (IN) = Beban dan biaya-biaya (selain beban karyawan).

b. *Value Added Capital Employed (VACA)*

$$\mathbf{VACA = \frac{VA}{CE}}$$

VACA = *Value Added Capital Employed*

CE = *Capital Employed* : dana yang tersedia (ekuitas, laba bersih)

c. *Value Added Human Capital (VAHU)*

$$\mathbf{VAHU = \frac{VA}{HC}}$$

VAHU : *Value Added Human Capital*

*Human Capital (HC)* = Beban karyawan

*Value Added (VA)* = Nilai tambah

d. *Structural Capital Value Added (STVA)*

$$\mathbf{STVA = \frac{SC}{VA}}$$

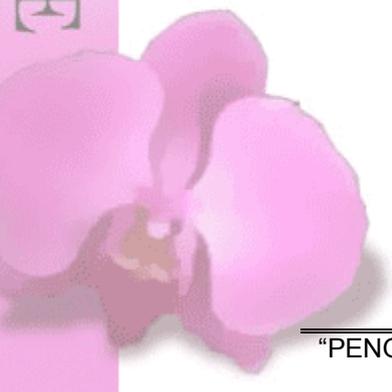
STVA : *Structural Capital Value Added*

*Structural Capital (SC)* = VA - HC

*Value Added (VA)* = Nilai Tambah

e. *Added Intellectual Coefficient (VAIC™)*

$$\mathbf{VAIC^{\text{TM}} = VACA + VAHU + STVA}$$



## 2. Ukuran Perusahaan

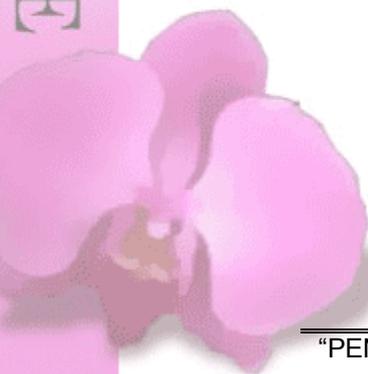
Menurut Brigham dan Houston (2011), ukuran perusahaan (*size*) adalah gambaran besar kecilnya suatu perusahaan. Besar kecilnya perusahaan dapat ditinjau dari lapangan usaha yang dijalankan.

Ukuran perusahaan dalam penelitian ini dinyatakan dengan total aktiva, maka semakin besar semakin besar total aktiva perusahaan maka akan semakin besar pula ukuran perusahaan itu. Semakin besar aktiva maka semakin banyak modal yang ditanam. Ukuran perusahaan dapat dilihat dari total aset yang dimiliki oleh perusahaan (Suharli, 2006). Dalam ini ukuran perusahaan dinilai dengan *log of total assets*. *Log of total assets* ini digunakan untuk mengurangi perbedaan signifikan antara ukuran perusahaan yang terlalu besar dengan ukuran perusahaan yang terlalu kecil, maka nilai total aset dibentuk menjadi logaritma natural, konversi ke bentuk logaritma natural ini bertujuan untuk membuat data total aset terdistribusi normal. Ukuran perusahaan diukur dengan menggunakan log natural dari total aset (Klapper dan Love, 2002).

$$\text{SIZE} = \log \text{ of total assets}$$

## 3. Pertumbuhan Perusahaan

Pertumbuhan adalah perubahan (penurunan atau peningkatan) total aktiva yang dimiliki oleh perusahaan. Pertumbuhan aset dihitung sebagai persentase perubahan aset pada saat tertentu terhadap tahun sebelumnya. Pertumbuhan merupakan perubahan total aset baik berupa peningkatan maupun penurunan yang dialami oleh perusahaan selama satu periode (satu tahun). Pertumbuhan aset menggambarkan pertumbuhan aktiva perusahaan yang akan memengaruhi profitabilitas perusahaan yang menyakini bahwa persentase perubahan total aktiva merupakan indikator yang lebih baik dalam mengukur pertumbuhan perusahaan. Menurut Safrida (2008), pertumbuhan perusahaan diukur dengan menggunakan



perubahan total aktiva. Pertumbuhan perusahaan adalah selisih total aktiva yang dimiliki oleh perusahaan pada periode sekarang dengan periode sebelumnya terhadap total aktiva periode sebelumnya.

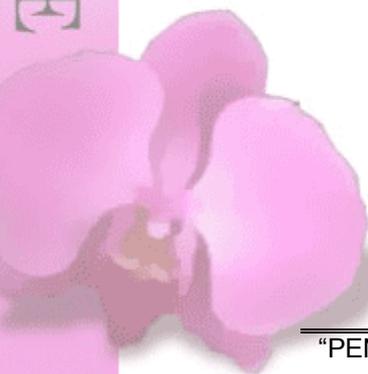
$$\text{PertumbuhanPerusahaan} = \frac{\text{TotalAktiva}_t - \text{TotalAktiva}_{t-1}}{\text{TotalAktiva}_{t-1}}$$

#### 4. Nilai Perusahaan

Nilai perusahaan dapat diukur dengan PBV (*price book value*) merupakan rasio pasar yang digunakan untuk mengukur kinerja harga pasar saham terhadap nilai bukunya. Jogiyanto (2000) menyatakan bahwa dengan mengetahui nilai buku dan nilai pasar, pertumbuhan perusahaan dapat diketahui. Rasio ini menunjukkan seberapa jauh suatu perusahaan mampu menciptakan nilai perusahaan yang relatif terhadap jumlah modal yang diinvestasikan. Semakin tinggi rasio tersebut semakin berhasil perusahaan menciptakan nilai bagi pemegang saham (Utama dan Santosa, 1998) dan Angg (1997) merumuskan PBV sebagai berikut :

$$PBV = \frac{\text{Harga Pasar Saham}}{\text{Nilai Buku per Lembar Saham}}$$

Harga saham yang akan ditawarkan tidak harus sama dengan nilai nominal per saham tersebut, harga setiap saham yang ditawarkan disebut dengan harga penawaran masa penawarannya ini sekurang-kurangnya tiga hari kerja. *Price to book value* atau PBV menggambarkan seberapa besar pasar menghargai nilai buku saham pada suatu perusahaan. Makin tinggi rasio ini berarti pasar percaya akan prospek perusahaan tersebut. Perusahaan yang berjalan dengan baik, umumnya rasio PBV nya mencapai diatas satu, yang menunjukkan bahwa nilai pasar lebih besar dari nilai bukunya (Angg,1997). Umumnya menjelaskan lebih jelasnya definsi operasional variabel untuk menjelaskan diatas, dapat diringkas seperti nampak pada tabel berikut ini :



**Tabel 3**  
**Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel**

<b>Variabel Penelitian</b>	<b>Definisi operasional variabel</b>	<b>Satuan</b>	<b>Skala</b>
Nilai Perusahaan (PBV)	Harga pasar per lembar saham dibagi nilai buku per lembar saham	Persen	Rasio
Modal Intelektual	Penjumlahan dari value added yang dihasilkan dari CEE, HCE dan SCE.	Persen	
Ukuran Perusahaan	Total aktiva emiten atau Log natural total aktiva	Rupiah	Interval
Pertumbuhan Perusahaan	Selisih total aktiva yang dimiliki oleh perusahaan pada periode sekarang dengan periode sebelumnya terhadap total aktiva periodesebelumnya.	Persen	

### 3.3 Populasi dan sampel

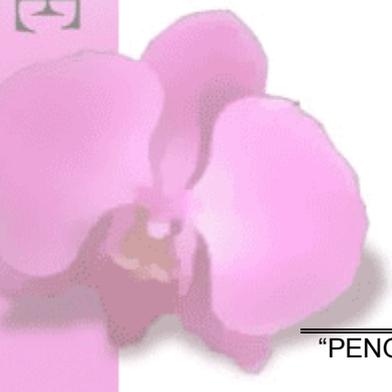
#### 1. Populasi

Populasi adalah kumpulan dari keseluruhan elemen yang menjadi pusat objek penelitian (Supomo dan Indrianto,2002). Elemen yang dimaksud tersebut biasanya berupa orang, barang, unit organisasi dan perusahaan. Populasi dari penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang tercatat di bursa efek indonesia (BEI). Penelitian ini menggunakan periode penelitian 2012 sampai 2014 sebanyak 18 perusahaan.

#### 2. Sampel

Dari seluruh populasi yang ada akan diambil beberapa perusahaan untuk dijadikan sampel. Pengambilan sampel dilakukan berdasarkan metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* adalah metode pengumpulan sampel yang berdasarkan tujuan penelitian. Adapun kriteria sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a) Merupakan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2012-2015.



- b) Menyajikan laporan keuangan atau laporan tahunan yang dipublikasikan pada tahun 2012-2015.
- c) Menyajikan laporan keuangan atau laporan tahunan yang berakhir pada tanggal 31 Desember, dalam satuan rupiah (Rp), dan disajikan secara lengkap sesuai dengan data yang dibutuhkan.
- d) Perusahaan sample harus mengalami pertumbuhan, yang dilihat dari kenaikan laba secara berturut-turut dalam periode penelitian 2012-2015.

### 3.6 Teknik Analisis Data

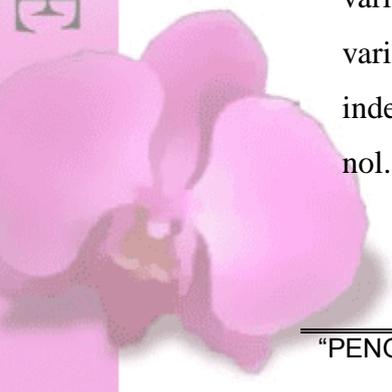
#### 3.6.1 Uji asumsi Klasik

##### 1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2011). Model regresi yang baik adalah memiliki data yang terdistribusi normal. Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji P-P Plot of regression standardized residual. Dalam penelitian ini, peneliti menguji normalitas data menggunakan metode grafik yaitu dengan melihat penyebaran data pada sumbu diagonal pada grafik normal P-P Plot of regression standardized residual. Sebagai dasar pengambilan keputusannya, jika titik-titik menyebar sekitar garis dan mengikuti garis diagonal maka nilai residual tersebut telah normal.

##### 2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen) (Ghozali, 2006 : 91). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol.



Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi dapat digunakan dengan melakukan uji korelasi antar variabel bebas dengan menggunakan Variance Inflation Factor (VIF).

Adapun kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika  $VIF < 10$ , maka tidak terdapat multikolinieritas.

Jika  $VIF > 10$ , maka terdapat multikolinieritas.

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan menguji apakah variance variabel dalam sebuah model regresi tidak konstan. Model regresi dikatakan baik apabila tidak terjadi heterokedastisitas (Homokedastisitas). Untuk mendeteksi ada tidaknya heterokedastisitas dapat dilakukan dengan uji Glejser. Glejser mengusulkan untuk meregres nilai absolut residual terhadap variabel independen. Jika variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen, maka ada indikasi terjadi Heteroskedastisitas.

### 4. Uji Autokolerasi

Autokolerasi merupakan suatu kondisi yang terjadi didalam model persamaan regresi, dimana didalamnya ditemukan adanya suatu korelasi (hubungan) antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (periode sebelumnya). Umumnya kasus autokorelasi banyak terjadi pada data timeseries. Suatu model persamaan regresi yang baik adalah suatu model persamaan regresi yang di dalamnya tidak ditemukan adanya suatu gejala autokorelasi.

Untuk mendeteksi adanya suatu gejala autikorelasi di dalam sebuah model persamaan regresi, dapat digunakan suatu model pengujian asumsi dengan pedoman D-W (Durbin-Waston). Menurut Gujarati (1999 : 216), uji Durbin-Waston dirumuskan sebagai berikut :

$$d = \frac{\sum_{t=2}^N (e_t - e_{t-1})}{\sum_{t=2}^N e_t^2}$$

Dimana :

$d$  = Durbin Waston Statistic

$N$  = Observasi

$E = \text{Error term}$

$t = \text{Waktu}$

Menurut Sugiono (2007 : 290), metode pengujian asumsi dengan D-W dapat dilakukan dengan nilai sebagai berikut :

1. Jika nilai  $d < 1,10$ , maka terjadi autokorelasi
2. Jika nilai  $d$  antara  $1,10-1,54$ , maka tidak ada kesimpulan
3. Jika nilai  $d$  antara  $1,55-2,46$ , maka tidak terjadi autokorelasi
4. Jika nilai  $d$  antara  $2,46-2,90$ , maka tidak ada kesimpulan
5. Jika nilai  $d > 2,91$ , maka terjadi autokorelasi

### 3.6.2 Uji Persamaan Regresi Linear Berganda

Teknik analisis dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik analisis regresi berganda. Menurut Sekaran (2006 : 299) analisis regresi berganda dilakukan untuk menguji pengaruh simultan dari beberapa variabel bebas terhadap suatu variabel terikat. Bentuk persamaan yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon \dots \dots \dots$$

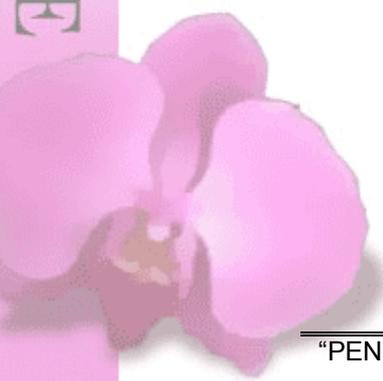
Keterangan:

$Y$	= Nilai Perusahaan
$\alpha$	= Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3$	= Koefisien regresi
$X_1$	= Modal Intelektual
$X_2$	= Ukuran Perusahaan
$X_3$	= Pertumbuhan Perusahaan
$\varepsilon$	= Standar error

### 3.6.3 Uji Hipotesis

#### a. Uji t (Pengaruh Secara Parsial)

Menurut Mulyono (2006 : 262), uji statistik  $t$  pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat, dengan hipotesa sebagai berikut :



1.  $H_0 : \beta_i = 0$ , ini berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas terhadap variabel terikat.

$H_1 : \beta_i \neq 0$ , maka terdapat pengaruh signifikan variabel bebas terhadap variabel terikat.

2. t – hitung di cari dengan rumus :

$$t = \frac{b - \beta_i}{S\beta_i}$$

Dimana :

$b$  = koefisien regresi parsial sampel

$\beta_i$  = koefisien regresi parsial populasi

$S\beta_i$  = standar error koefisien regresi sampel

3. Kriteria Pengujian

Tingkat signifikansi yang diharapkan adalah  $\alpha = 5\%$  atau confidence interval sebesar 95% dan derajat kebebasan (*degree of freedom / df*) = (n-1). Dimana n adalah jumlah observasi.

Ketentuan dari penerimaan atau penolakan hipotesis adalah sebagai berikut :

- a. Jika t hitung > t tabel, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima
- b. Jika t hitung < t tabel, maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak

