

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian asosiatif. Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh ataupun juga hubungan antara dua variabel atau lebih Sugiono (2016). Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Dimana pendekatan kuantitatif merupakan data-data yang berbentuk angka, baik secara langsung digali dari hasil penelitian maupun hasil pengelolaan data kuantitatif dan kualitatif.

#### **3.2 Sumber Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang mengacu pada informasi yang dikumpulkan dari sumber yang telah ada (Sugiono, 2016). Sumber data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara, yaitu berupa laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Sumber data diperoleh dari [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

#### **3.3 Metode Pengumpulan Data**

Menurut Sugiono (2016) metode pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi dan penelitian pustaka. Dokumentasi yang artinya adalah catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya monumental dari seseorang (Sugiono, 2016). Penelitian pustaka yaitu dengan cara membaca atau mempelajari berbagai macam literature dan tulisan ilmiah yang berhubungan dengan penelitian ini.

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Menurut Sugiono (2016) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang digunakan untuk penelitian ini adalah perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2016.

#### 3.4.2 Sampel

Dalam penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel dengan *purposive sampling*. Menurut Sugiono (2016) *purposive sampling* adalah cara pengambilan sampel dengan menetapkan ciri yang sesuai dengan tujuan. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2014-2016. Berdasarkan data BEI jumlah bank di Indonesia tahun 2016 sebanyak 43 bank. Berdasarkan hasil kriteria diatas maka perusahaan yang sesuai kriteria menjadi sampel adalah:

Tabel 3.1 Kriteria Sampel

No	Kriteria Jumlah Sampel	Jumlah
1.	Perusahaan perbankan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) 2014-2016.	43
2	Perusahaan yang laporan keuangannya dinyatakan dalam mata uang rupiah indonesia.	43
3	Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan dan tahunan lengkap secara berturut-turut kepada BEI pada periode 2014-2016	40
4	Perusahaan yang menampilkan data <i>intellectual capital</i> dalam	38

laporan keuangan dan tahunan

- 5 Perusahaan yang Laba dalam laporan keuangan dan tahunan 31  
benilai positif

Berdasarkan kriteria sampel diatas terdapat 31 sampel perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan dan tahunan secara lengkap. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan dan tahunan lengkap secara berturut-turut kepada BEI pada periode 2014-2016 dapat dilihat pada tabel 3.2

Tabel 3.2 Sampel perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan dan tahunan lengkap secara berturut-turut kepada BEI 2014-2016.

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	AGRO	Bank Rakyat Indonesia Agroniaga Tbk
2	AGRS	PT Bank Agris Tbk
3	BACA	Bank Capital Indonesia Tbk
4	BBCA	Bank Central Asia Tbk
5	BBMD	PT Bank Mestika Dharma Tbk.
6	BBNI	Bank Negara Indonesia Tbk
7	BBNP	Bank Nusantara Parahyangan Tbk
8	BBRI	Bank Rakyat Indonesia Tbk
9	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk
10	BDMN	Bank Danamon Indonesia Tbk
11	BINA	PT Bank Ina Perdana Tbk.
12	BJBR	Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten Tbk
13	BJTM	Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk
14	BMAS	PT Bank Maspion Indonesia Tbk.
15	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk
16	BNBA	Bank Bumi Arta Tbk
17	BNGA	Bank CIMB Niaga Tbk
18	BNII	PT Bank Maybank Indonesia Tbk

19	BSIM	Bank Sinarmas Tbk
20	BTPN	Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk
21	BVIC	Bank Victoria International Tbk
22	DNAR	PT Bank Dinar Indonesia Tbk.
23	INPC	Bank Artha Graha Internasional Tbk
24	MAYA	Bank Mayapada Internasional Tbk
25	MCOR	PT Bank China Construction Bank Indonesia Tbk
26	MEGA	Bank Mega Tbk
27	NAGA	PT Bank Mitraniaga Tbk.
28	NISP	Bank OCBC NISP Tbk
29	NOBU	PT Bank Nationalnobu Tbk.
30	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk
31	SDRA	PT Bank Woori Saudara Indonesia 1906 Tbk

Sumber Data: [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) 2017

### 3.5 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiono, 2016).

#### 3.5.1 Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiono, 2016). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Nilai Perusahaan. Nilai perusahaan dapat dilihat dari segi analisis laporan keuangan berupa rasio keuangan dan darisegi perubahan harga saham. Pada penelitian ini, nilai perusahaan diukur dari segi harga pasarsaham dengan menggunakan PBV, PER dan Tobin's Q.

### 1. PBV (*Price Book Value*) (Sunarsih dan Mendra,2012)

$$PBV = \frac{\text{Market Price per Share}}{\text{Book Value per Share}}$$

Keterangan:

Book value per share (Nilai Buku) = Ekuitas/Jumlah saham beredar

### 2. PER (*Price Earning Ratio*)

$$PER = \frac{MPS}{EPS}$$

Keterangan:

PER = *Price Earning Ratio*

MPS = Harga Pasar Per Saham

EPS = Laba Per Saham

### 3. Tobin's Q

$$Q = \frac{MVS + D}{TA}$$

Keterangan:

Q = Rasio Tobins Q

MVS = Market Value of share (Nilai Pasar Saham)

TA = Total assets

D = Debt

#### 3.5.2 Variabel Independen

Variabel independen (variabel bebas) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (Sugiono, 2016). Variabel independen dalam penelitian ini adalah *Intellectual Capital* yang diukur berdasarkan *value added* yang diciptakan oleh *physical capital* (VACA) *humancapital* (VAHU) dan

*structural capital* (STVA) yang dikembangkan oleh Pulic (1998; 1999; 2000).

### 1. Menghitung Value Added (VA)

VA dihitung sebagai selisih antara output dan input (Pulic, 1999).

$$VA = OUT - IN$$

Dimana:

OUT = Output: Total penjualan dan pendapatan lain

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

### 2. VACA (Ulum, 2009:86-90).

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

Keterangan:

VACA = *Value Added Capital Employed*

VA (Value Added) = Selisih antara Output dan Input

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

### 3. VAHU (Ulum, 2009:86-90).

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

Keterangan:

VAHU = *Value Added Human Capital*

VA = *Value Added*

HC (Human Capital) = Human Capital: Beban Karyawan

### 4. STVA (Ulum, 2009:86-90).

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

Keterangan:

STVA = *Structural Capital Value Added*

VA (Value Added) = *Value Added*

SC (Structural Capital) =  $VA - HC$

### 5. Menghitung *Value Added Intellectual Coefficient*.

VAIC<sup>TM</sup> mengidentifikasi kemampuan intelektual organisasi yang dapat juga dianggap sebagai BPI (Business Performance Indicator). VAIC<sup>TM</sup> merupakan penjumlahan dari tiga komponen sebelumnya, yaitu: VACA, VAHU, dan STVA.

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

Keterangan:

VAIC<sup>TM</sup> = *Value Added Intellectual Coefficient*

VACA = *Value Added Capital Employed*

VAHU = *Value Added Human Capital*

STVA = *Structural Capital Value Added*

#### 3.5.3 Variabel Intervening

Variabel intervening atau variabel antara merupakan variabel yang memediasi hubungan variabel independen dengan variabel dependen. Variabel intervening yang di gunakan adalah kinerja keuangan. Kinerja keuangan adalah suatu tampilan mengenai kondisi keuangan perusahaan dalam periode waktu tertentu. Ukuran kinerja keuangan biasanya diwujudkan dalam profitabilitas, pertumbuhan dan nilai pemegang saham (Fajarani dan Firmansyah, 2012).

Kinerja keuangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah profitabilitas perusahaan yang diukur menggunakan *Return On Equity* (ROE) yang menggunakan system Dupont. Sistem dupont adalah analisis yang digunakan untuk membedah laporan keuangan perusahaan dan untuk

menilai kondisi keuangan. Dupont System menjabarkan rasio diatas dengan rasio-rasio lain yang membentuk rasio tersebut, yakni: *Net Profit Margin* (NPM), *Total Assets Turnover* (TATO), *Return on Assets* (ROA) dan *Financian Laverage Multiplier* (FLM).

- *Total Assets Turnover* (TATO) Rasio ini melihat sejauh mana keseluruhan aset yang dimiliki oleh perusahaan terjadi perputaran secara efektif. Gitman (2009:75) dalam Suryajaya dan Trenggana (2015) dengan rumus :

$$TATO = \frac{Sales}{Total Assets}$$

- *Net Profit Margin* (NPM) mengukur persentase masing-masing penjualan yang tersisa setelah semua biaya dan pengeluaran, termasuk bunga, pajak, dan dividen saham, telah dipotong. Gitman (2009:67) dalam Suryajaya dan Trenggana (2015) dengan Rumus :

$$NPM = \frac{Profit}{Sales}$$

- *Financial Laverage Multiplier* (FLM) mengukur bagian aktiva yang didanai oleh pemegang saham. Semakin besar FLM maka semakin kecil bagian aktiva yang didanai oleh pemegang saham dan itu berarti pendanaan aktiva sebagian besar bersal dari pendanaan eksternal (hutang). Dengan Rumus :

$$FLM = \frac{Total Aset}{Total Ekuitas}$$

- *Return On Asset* (ROA) ROA adalah mengukur laba yang diperoleh dari investasi pemegang saham biasa di perusahaan. umumnya, semakin tinggi ini pengembaliannya, akan semakin baik

bagi pemilik saham. Gitman (2009:68) dalam Suryajaya dan Trenggana (2015) dengan Rumus :

$$ROA = NPM \times TATO$$

- *Return On Equity* (ROE) ROE adalah mengukur laba yang diperoleh dari investasi pemegang saham biasa di perusahaan umumnya, semakin tinggi ini pengembaliannya, akan semakin baik bagi pemilik saham. Gitman (2009:69) dalam Suryajaya dan Trenggana (2015). Dengan Rumus :

$$ROE = ROA \times FLM$$

### 3.6 Teknik Analisis Data

#### 3.6.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan dalam penelitian ini untuk memberikan gambaran atau deskripsi mengenai variabel-variabel penelitian yaitu: *intellectual capital* (VACA, VAHU, STVA dan VAIC<sup>TM</sup>), nilai perusahaan (PBV, PER dan Tobin's Q), dan kinerja keuangan perusahaan (ROE). Penelitian ini menggunakan tabel distribusi yang menunjukkan nilai minimum, nilai maksimum, mean, dan standar deviasi.

#### 3.6.2 Analisis Data

VAIC<sup>TM</sup> yang diformulasikan oleh Pulic (1997) dalam Ulum (2009) digunakan untuk menentukan efisiensi dari tiga model *intellectual capital* (IC), yaitu *physical capital*, *human capital*, dan *structural capital*. Dalam konteks ini, komponen yang digunakan adalah VACA, VAHU, dan STVA sebagai satuan yang terpisah dan tidak menggunakan hasil penjumlahan dari ketiga komponen tersebut. Analisis data dilakukan dengan metode *Partial Least Square* (PLS). Metode pemilihan PLS didasarkan pada

pertimbangan bahwa dalam penelitian ini terdapat variabel laten yang dibentuk dengan indikator *formative* dan bukan reflektif. Model reflektif mengasumsikan bahwa konstruk atau variabel laten mempengaruhi indikator, dimana arah hubungan kausalitas dari konstruk ke indikator atau manifes (Ghozali, 2006 dalam Ulum 2007). Lebih lanjut (Ghozali, 2006 dalam ulum, 2007) menyatakan bahwa model formatif mengasumsikan bahwa indikator-indikator mempengaruhi konstruk, dimana arah hubungan kausalitas dari indikator kekonstruk.

Di dalam partial least square pengujian akan dilakukan dengan dua model yaitu outer model dan inner model. Pengukuran outer model akan menggambarkan bagaimana setiap blok indikator berhubungan dengan variabel latennya. Model struktural atau inner model digunakan untuk menguji hipotesis, yaitu pengaruh antar variabel laten dan dapat dilihat dari koefisien parameter dan signifikansinya. Pengujian terhadap model struktural juga dilakukan dengan melihat nilai R-square yang merupakan uji goodness of fit model. Stabilitas dari estimasi ini dianalisa dengan menggunakan uji t-statistik yang diperoleh melalui uji bootstrapping.

### **3.7 Uji Outer Model**

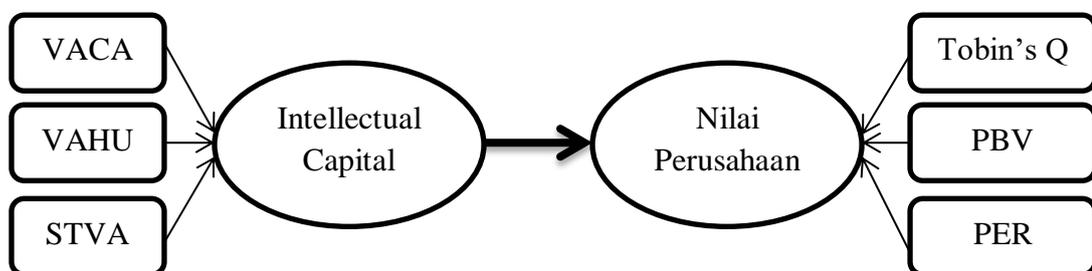
Uji outer model yaitu menguji hubungan antara indikator dengan variabel latennya. Indikator formatif digunakan sebagai pembentuk variabel dependen dan independen dalam penelitian ini, oleh karena diasumsikan bahwa antar indikator tidak saling berkorelasi, maka ukuran internal konsistensi reliabilitas (*cronbach alpha*) tidak diperlukan untuk menguji reliabilitas konstruk formatif (Ghozali, 2006 dalam Ulum, 2007). Konstruk formatif pada dasarnya merupakan hubungan regresi dari indikator ke konstruk, maka cara menilainya adalah dengan melihat nilai koefisien regresi dan signifikansi dari koefisien regresi tersebut. Jadi, kita melihat nilai *weight* masing-masing indikator dan nilai signifikansinya. Nilai

*weight* yang disarankan adalah di atas 0.50 dan *T-statistic* di atas 1.645 untuk  $\alpha = 0.05$  (*one tailed*).

### 3.8 Uji Inner Model

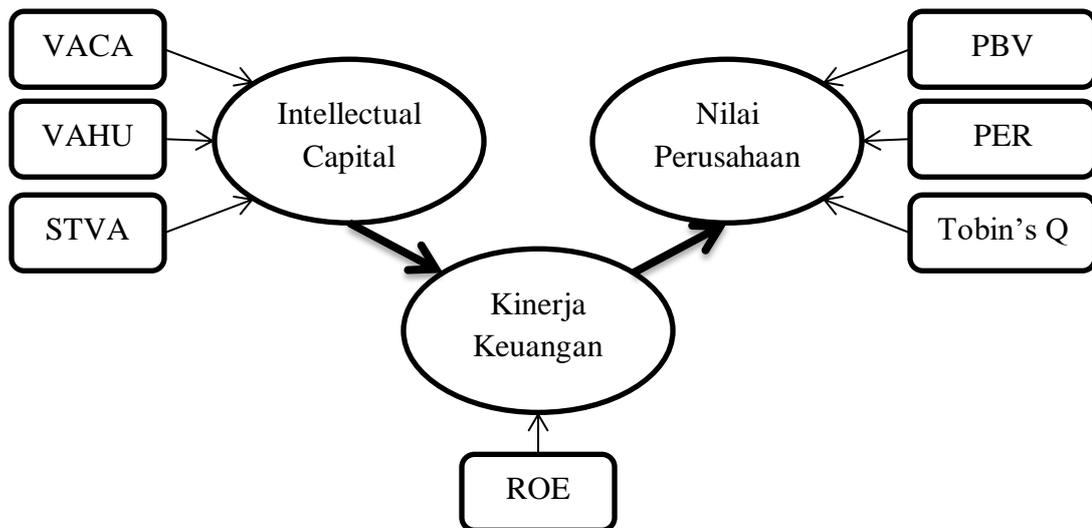
Pengujian inner model atau model struktural dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel laten, nilai signifikansi dan R-square dari model penelitian. Model struktural dievaluasi dengan menggunakan R-square untuk konstruk dependen dan uji t serta signifikansi dari koefisien parameter jalur struktural. Dalam menilai model dengan PLS dimulai dengan melihat R-square untuk setiap variabel laten dependen. Perubahan nilai R-square dapat digunakan untuk menilai pengaruh variabel laten independen tertentu terhadap variabel laten dependen apakah mempunyai pengaruh yang substanti (Ghozali, 2006 dalam Ulum, 2007).

Dalam penelitian ini model untuk pengujian hipotesis dengan menggunakan *partial least squared* adalah sebagai berikut:



**Gambar 3.1 adalah bentuk model pengujian H1**

Gambar 3.1 adalah bentuk model pengujian hipotesis 1 (H1) dengan menggunakan PLS. Pada H1, variabel independen Intellectual Capital dihubungkan dengan variabel dependen Nilai Perusahaan pada tahun 2014-2016.



**Gambar 3.2 adalah bentuk model pengujian H2**

Gambar 3.2 adalah bentuk model pengujian hipotesis 2 (H2) dengan menggunakan PLS. Pada H2, variabel independen Intellectual Capital dihubungkan dengan variabel dependen Nilai Perusahaan melalui Kinerja Keuangan pada tahun 2014-2016.

Pengambilan keputusan atas penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Melihat nilai *outer weight* masing-masing indikator dan nilai signifikansinya. Nilai *weight* yang disarankan adalah di atas 0.50 (positif) dan *T-statistic* di atas 1.282 untuk  $p < 0.10$ ; 1.645 untuk  $p < 0.05$ ; dan 2.326 untuk  $p < 0.01$  (*one tailed*). Indikator yang memiliki nilai di bawah ketentuan tersebut harus didrop dari model dan kemudian dilakukan pengujian ulang.
2. Melihat nilai *inner weight* dari hubungan antar variabel laten. Nilai *weight* dari hubungan tersebut harus menunjukkan arah positif dengan nilai *T-statistic* di atas 1.282 untuk  $p < 0.10$ ; 1.645 untuk  $p < 0.05$ ; dan 2.326 untuk  $p < 0.01$  (*one tailed*).
3. Hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima jika nilai *weight* dari hubungan antar variabel laten menunjukkan arah positif dengan nilai *T-statistic* di atas

1.282 untuk  $p < 0.10$ ; 1.645 untuk  $p < 0.05$ ; dan 2.326 untuk  $p < 0.01$ . Sebaliknya,  $H_0$  gagal untuk ditolak jika nilai *weight* dari hubungan antar variabel laten menunjukkan arah negatif dan nilai *T-statistic* di bawah 1.282 untuk  $p < 0.10$ ; 1.645 untuk  $p < 0.05$ ; dan 2.326 untuk  $p < 0.01$ .

### 3.9 Hipotesis Statistik

#### 1. Pengaruh *Intellectual Capital* terhadap Nilai Perusahaan.

$H_{01}$  : Intellectual Capital tidak berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan

$H_{a1}$  : Intellectual Capital berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan

#### 2. Pengaruh *Intellectual Capital* terhadap Nilai Perusahaan melalui Kinerja Keuangan.

$H_{02}$  : Intellectual Capital tidak berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan melalui Kinerja Keuangan

$H_{a2}$  : Intellectual Capital berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan melalui Kinerja Keuangan