

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

##### **1. Obyek / Subyek Penelitian**

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti dengan maksud agar relevan dengan tujuan penelitian. Sampel penelitian adalah perusahaan perbankan yang sudah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2015-2017.

##### **2. Jenis dan Sumber Data**

Penelitian IC ini menggunakan data sekunder yakni data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui media perantara. Data sekunder tersebut ini berupa laporan tahunan perusahaan yang dipublikasikan secara terus menerus pada setiap tahunnya atau badan usaha tersebut harus terdaftar di BEI sebagai kategori badan usaha yang berturut-turut Perusahaan serta mempunyai laporan keuangan yang berakhir pada 31 Desember. Dengan demikian data yang diperoleh dapat lengkap dan benar-benar valid. Data-data ini diperoleh dari situs Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu [www.bursa.efeekindonesia.co.id](http://www.bursa.efeekindonesia.co.id).

### 3. Teknik pengambilan Sampel

Pengambilan sampel pengukuran ini sebagaimana telah disebutkan sebelumnya, penelitian ini dilakukan terhadap perusahaan perbankan di Indonesia selama 3 tahun berturut-turut, yaitu 2015, 2016, dan 2017. Dan perusahaan yang diambil merupakan perusahaan yang secara konsisten melaporkan laporan keuangannya dan terdaftar lebih dari 3 tahun.

### 4. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode dokumentasi sesuai dengan jenis data yang diperlukan yaitu data sekunder. Metode ini digunakan dengan cara mempelajari catatan-catatan perusahaan yang diperlukan yang terdapat didalam *annual report* perusahaan yang menjadi sampel penelitian.

### 5. Definisi Operasional Variabel Penelitian

#### a. Variabel Independen

##### 1) *Value added intellectual coefficient (VAIC™)*

Untuk menilai besarnya *Intellectual Capital*, penelitian ini menggunakan metode VAIC™. Metode ini dikembangkan oleh Pulic (1998) yang memberikan penjelasan mengenai *value creation efficiency* yang berasal dari aset tidak berwujud yang dimiliki perusahaan. Awal

mulanya, *value added* (VA) lebih dulu muncul sebelum Metode VAIC™. *Value added* adalah selisih antara nilai output dan nilai input.

Dengan Metode VAIC™ penilaian dari *Intellectual capital* dapat menggunakan *value added* yang berasal dari penjumlahan dari *Value Added Capital Coefficient* (VACA), *Value Added Human Capital* (VAHU), *Structural Capital Value Added* (STVA). Rumus dari *Value Added Intellectual Coefficient* (VAIC™) menggunakan 3 komponen utama, yaitu:

**a) *Value Added Capital Employed* (VACA)**

*Value Added Capital Employed* atau yang biasa disebut dengan VACA adalah salah satu komponen keahlian perusahaan yang digunakan sebagai modal fisik. Perhitungan *Value Added Capital Coefficient* dinilai dari perbandingan antara *value added* dengan *capital employed*. Hasil dari perhitungan tersebut akan memperlihatkan adanya partisipasi dari *capital employed* terhadap *value added* sebuah organisasi (Basyar,2010).

$$\mathbf{VACA} = \frac{\mathbf{Value\ added}}{\mathbf{Capital\ Employed}}$$

Sedangkan VA adalah perbandingan antara output dan input

$$\mathbf{VA = Out - In}$$

dimana:

Value added	:	Output – Input
Output(Out)	:	Pendapatan bunga bersih + Jumlah pendapatan operasional
Input (In)	:	Total beban operasional lainnya – Beban Personalia
Capital Employed	:	Total Aktiva - Kewajiban Lancar

**b) Value Added Human Capital (VAHU)**

*Value Added Human Capital* adalah nilai tambah yang memperlihatkan seberapa banyak partisipasi setiap uang yang diinvestasikan kepada *Human Capital* untuk organisasi (Basyar, 2010). Maka, interaksi antara *value added* dengan *human capital* mengisyaratkan keahlian yang dimiliki untuk membangun nilai pada suatu perusahaan tertentu dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{VAHU} = \frac{\text{Value added}}{\text{Human Capital}}$$

Sedangkan VA adalah perbandingan antara output dan input

$$\text{VA} = \text{Out} - \text{In}$$

dimana:

Value added	:	Output – Input
Output(Out)	:	Pendapatan bunga bersih + Jumlah pendapatan operasional
Input (In)	:	Total beban operasional lainnya – Beban Personalia
Human Capital	:	Beban Personalia

**c) Structural Capital Value Added (STVA)**

Untuk menghitung *Structural Capital Value added* (STVA) dapat menggunakan dengan cara menilai total dari struktural capital yang diperlukan perusahaan demi menghasilkan

pendapatan dari nilai tambah *Structural Capital Value added* adalah salah satu komponen utama keberhasilan suatu perusahaan dalam penciptaan nilai (Basyar,2010).

$$STVA = \frac{\text{Structural Capital}}{\text{Value added}}$$

Sedangkan VA adalah perbandingan antara output dan input

$$VA = \text{Out} - \text{In}$$

dimana:

Value added	:	Output – Input
Output(Out)	:	Pendapatan bunga bersih + Jumlah pendapatan operasional
Input (In)	:	Total beban operasional lainnya – Beban Personalia
Structural Capital	:	Value Added – Human Capital

## b. Variabel Dependen

### 1) *Firm Risk* (Risiko Perusahaan)

*Firm risk* atau yang biasa disebut dengan risiko perusahaan dapat didefinisikan sebagai sesuatu hal positif ataupun negatif yang dapat terjadi dimasa yang akan datang. Menurut (Paligorova, 2010) Risiko dapat dihitung dengan menggunakan *corporate risk* (risiko perusahaan). Untuk mengukur kinerja perusahaan dalam mengambil risiko digunakan pengukuran ini. Semakin besar penyimpangan terhadap laba maka semakin besar pula standar deviasi dari total aset (EBITDA). Risiko perusahaan dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{Risiko Perusahaan} = \text{standar deviasi dari } \frac{\text{EBITDA}}{\text{Total Aset}}$$

**EBITDA** = *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation And*

*Amortization* ( Laba sebelum bunga, pajak depresiasi dan amortisasi)

## 2) Profitabilitas

Profitabilitas dapat dihitung dengan tingkat laba bersih dibagi dengan nilai total aset. Profitabilitas adalah tolok ukur untuk menelaah apa yang dikerjakan oleh manajemen perusahaan yang mampu memaparkan keadaan profit perusahaan. Menurut Kasmir (2008) Rasio profitabilitas merupakan rasio untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan. Hal tersebut terlihat dari profit yang dihasilkan dari penjualan dan pendapatan investasi, maka perhitungan tersebut akan memperlihatkan takaran efisiensi perusahaan. Pada penelitian ini menggunakan pengukuran menurut Kasmir (2008).

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

dimana:

<i>ROA</i>	: Return On Asset
<i>Net Income after tax</i>	: Pendapatan bersih setelah pajak
<i>Total Asset</i>	: Jumlah aset

### a. Uji Kualitas Instrumen dan Data

Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif dan uji asumsi klasik. Dan menggunakan analisis

regresi sebagai alat yang digunakan dengan menggunakan teknik regresi linier berganda. Analisis regresi berganda yaitu suatu alat ukur yang digunakan untuk menguji ada atau tidaknya hubungan atau pengaruh antara variabel independen yang dinotasikan sebagai variabel X terhadap variabel dependen yang dinotasikan sebagai variable Y. Model regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

### **Model Regresi H1**

$$\text{FIRM} : \alpha + \text{VAIC} + \varepsilon \dots\dots\dots(1)$$

### **Model Regresi H2**

$$\text{PROF} : \alpha + \beta_1 \text{VAIC} + \varepsilon \dots\dots\dots (2)$$

### **Keterangan :**

**FIRM** : firm risk (risiko perusahaan)

**PROF** : profitabilitas

**VAIC** : *Value added intellectual coefficient*

**E** : Error

#### **a. Uji Statistk Deskriptif**

Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan variabel variabel dalam penelitian. Menurut Ghozali (2011), statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, maksimum dan minimum. Dalam hal ini data dianalisis secara deskriptif dalam bentuk tabel. .Pengujian ini dilakukan menggunakan software *Statistical Package for Social Sciene* (SPSS) versi 21.

#### **b. Uji Asumsi Klasik**

Pengujian ini digunakan untuk mendeteksi apakah regresi tersebut tidak menimbulkan bias dan layak untuk digunakan. Uji asumsi klasik terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi dan uji heteroskedastisitas adalah uji yang akan dipergunakan dalam penelitian ini.

### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi, variabel-variabel memiliki distribusi normal. Data yang terdistribusi normal akan memperkecil kemungkinan terjadinya bias (Ghozali, 2011). Pengujian normalitas dalam penelitian ini dengan menggunakan *one sample kolmogorov-smirnov test*. Adapun dasar pengambilan keputusan uji one sample kolmogorov-smirnov test adalah:

1. Jika nilai Asymp. Sig (2-tailed) lebih kecil dari 0,05, maka diartikan bahwa data residual tidak berdistribusi normal.
2. Jika nilai Asymp. Sig (2-tailed) lebih besar dari 0,05, maka diartikan bahwa data residual berdistribusi normal.

### 2) Uji Multikolinieritas

Tujuan dari pengujian multikolinearitas adalah untuk memeriksa adanya korelasi antar variabel bebas pada model regresi. Untuk melihat adanya multikolinearitas atau tidak, Maka dapat dilihat dari nilai *Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF)*. Apabila nilai

Tolerance  $< 0,10$  atau sama dengan nilai VIF  $>10$  maka terjadi multikolinearitas.

Suatu model regresi menunjukkan adanya multikolinearitas jika:

1. Nilai Tolerance  $< 0,10$ , atau
2. Nilai VIF  $> 10$ .

### 3) Uji Autokorelasi

Pengujian autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah di dalam suatu model regresi linear terdapat korelasi antara residual pada periode  $t$  (saat ini) dengan residual periode  $t-1$  (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi yaitu dengan menggunakan Uji Durbin-Watson. Dasar pengambilan keputusan ada atau tidaknya autokorelasi dengan kriteria :

1. Nilai  $d-w$  dibawah  $-2$  berarti ada autokorelasi positif
2. Nilai  $d-w$  antara  $-2$  sampai dengan  $+2$  berarti tidak ada autokorelasi.
3. Nilai  $d-w$  berada diatas  $+2$  berarti ada autokorelasi negative.

### 4) Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas memiliki tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut heterokedastisitas. Alat

uji statistik yang digunakan untuk mendekteksi heteroskedastisitas adalah menggunakan uji *Glejser*. Uji *Glejser* mengusulkan untuk meregres nilai absolut residual terhadap variabel independen. Jika variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen, maka ada indikasi terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2011).

## **b. Uji Hipotesis**

### **1) Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik - t)**

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen secara individu berpengaruh terhadap variabel dependen (Ghozali, 2011). Pengujian dilakukan dengan menggunakan *significant level* 0,05 atau  $\alpha=5\%$ . Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel bebas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat. Penerimaan hipotesis adalah bila nilai signifikansi  $t < 0.05$  maka  $H_a$  diterima, berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel independen terhadap variabel dependen.

### **2) Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)**

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil memberikan gambaran bahwa kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas.

Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen menjelaskan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2011)

