

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Sumber Data**

Jenis sumber data yang digunakan yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan, atau arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan atau tidak dipublikasikan. Data sekunder yang digunakan yaitu berupa laporan tahunan Bank Umum Syariah di Indonesia tahun 2016 sampai dengan 2018 yang terdapat *website* resmi masing-masing Bank Umum Syariah.

#### **3.2 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode studi dokumentasi, yaitu dengan cara mengumpulkan beberapa data yang terkait dengan variabel penelitian yang tersedia. Tahap berikutnya yaitu, pengambilan data perusahaan berupa laporan keuangan dan tahunan di *website* resmi masing-masing Bank Umum Syariah.

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

##### **3.3.1 Populasi**

Populasi adalah kelompok elemen yang lengkap, yang biasanya berupa orang, objek, transaksi, atau kejadian dimana kita tertarik untuk mempelajarinya atau menjadi objek penelitian (Sugiyono, 2014). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh Bank Umum Syariah di Indonesia.

##### **3.3.2 Sampel**

Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling* atau dengan berdasarkan pada kriteria-kriteria tertentu dengan tujuan

untuk mendapatkan sampel yang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Adapun kriteria dalam pengambilan sampel sebagai berikut:

1. Bank syariah yang merupakan Bank Umum Syariah (BUS) di Indonesia
2. Bank umum syariah yang mempublikasikan laporan keuangan lengkap selama 3 tahun berturut-turut yaitu dari tahun 2016 sampai dengan 2018.
3. Bank umum syariah yang memiliki data laporan keuangan yang dibutuhkan dalam variabel penelitian.

### **3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel**

#### **3.4.1 Variabel Penelitian**

Menurut Sugiyono (2015) berdasarkan hubungan antara satu variabel dengan variabel lain, variabel dependen pada penelitian ini adalah kinerja modal intelektual (Y), dan variabel bebas pada penelitian ini adalah tingkat konsentrasi pasar (X1), hambatan masuk di sektor perusahaan (X2), risiko kredit (X3), ukuran perusahaan (X4), *return on asset* (X5), umur perusahaan (X6), dan efisiensi investasi pada modal intelektual (X7).

#### **3.4.2 Definisi Operasional Variabel**

##### **3.4.2.1 Variabel Dependen**

Menurut Sugiyono (2014), variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel dependen pada penelitian ini adalah kinerja modal intelektual.

##### **3.4.2.1 Kinerja Modal Intelektual**

Kinerja modal intelektual merupakan kemampuan intelektual suatu perusahaan yang menunjukkan gambaran padu mengenai modal fisik yang digunakan dan modal intelektual (Pulic, 1998). Kinerja modal intelektual dilambangkan dengan  $VAIC_{it}$  (*Value Added Intellectual Capital*). Pengukuran kinerja modal intelektual terdiri dari beberapa langkah. Dimana data-data yang dibutuhkan untuk setiap

langkahnya dapat ditemukan pada laporan keuangan dan laporan tahunan bank umum syariah. Formulasi dan tahapan perhitungan  $VAIC_{it}$  adalah sebagai berikut:

Langkah 1 : Menentukan output yang dimiliki bank umum syariah. Output tersebut diukur menggunakan pendapatan kotor.

$$\text{Output} = \text{Pendapatan kotor}$$

Langkah 2 : Menentukan input bank umum syariah. Input diukur dengan beban operasional yang telah di hilangkan unsur beban gaji karyawan didalamnya.

$$\text{Input} = \text{Beban operasional (tidak termasuk beban gaji karyawan)}$$

Langkah 3 : Menentukan *Value Added* ( $VA_{it}$ ) bank umum syariah, dengan cara mengurangi output yang telah dihitung dengan input yang telah dihitung.

$$VA_{it} = \text{Output} - \text{Input}$$

Langkah 4 : Tentukan *Human Capital* ( $HC_{it}$ ) bank umum syariah, dengan cara menghitung beban gaji karyawan.

$$HC_{it} = \text{Beban gaji karyawan}$$

Langkah 5 : Tentukan *Internal Capital* ( $IC_{it}$ ) bank syariah, dengan cara menghitung nilai buu aktiva bersih tahun berjalan.

$$IC_{it} = \text{Nilai buku aktiva bersih tahun berjalan}$$

Langkah 6 : Tentukan *External Capital* ( $EC_{it}$ ) dengan cara mengurangi  $VA_{it}$  tahun berjalan dengan  $HC_{it}$  tahun berjalan.

$$EC_{it} = VA_{it} - HC_{it}$$

Langkah 7 : Tentukan *Human Capital Efficiency* ( $HCE_{it}$ ) yang dihitung dengan membagi hasil  $VA_{it}$  tahun berjalan dengan  $HC_{it}$  tahun berjalan.

$$HCE_{it} = VA_{it} / HC_{it}$$

Langkah 8 : Tentukan *Internal Capital Efficiency* ( $ICE_{it}$ ) yang dihitung dengan cara membagi hasil  $VA_{it}$  tahun berjalan dengan  $IC_{it}$  tahun berjalan.

$$ICE_{it} = VA_{it} / IC_{it}$$

Langkah 9 : Tentukan *External Capital Efficiency* ( $ECE_{it}$ ) yang dihitung dengan cara membagi hasil  $EC_{it}$  tahun berjalan dengan  $VA_{it}$  tahun berjalan.

$$ECE_{it} = EC_{it} / VA_{it}$$

Langkah 10 : Merupakan langkah terakhir untuk mengukur  $VAIC_{it}$ , yaitu dengan menjumlah  $HCE_{it}$ ,  $ICE_{it}$  dan  $ECE_{it}$  yang merupakan hasil dari langkah 7-9.

$$VAIC_{it} = \text{Human Capital Efficiency (HCE}_{it}) + \text{Internal Capital Efficiency (ICE}_{it}) + \text{External Capital Efficiency (ECE}_{it})$$

Sumber : Ulum (2009:48)

### 3.4.2.2 Variabel Independen

Menurut Sugiyono (2014) variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah tingkat konsentrasi pasar, hambatan masuk di sektor perusahaan, resiko bank, ukuran perusahaan, *return on asset*, umur perusahaan, dan efisiensi investasi pada modal intelektual.

#### 1. Tingkat Konsentrasi Pasar

Carlton dan Perloff (dalam Fitriani, 2014) berpendapat bahwa tingkat konsentrasi pasar dapat diukur menggunakan rasio konsentrasi. Rasio konsentrasi merupakan persentase pangsa pasar yang dimiliki oleh sejumlah n (jumlah) perusahaan terbesar dalam suatu industri. Rasio tersebut berasal dari jumlah kumulatif bagian pangsa pasar dari n (jumlah) perusahaan terbesar di suatu industri. Nilai n tersebut dapat berjumlah 2,4,8, maupun 20. Variabel yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat konsentrasi pasar adalah dana pihak ketiga (Yadaruddin, 2015).

Dana pihak ketiga digunakan sebagai alat ukur karena dana tersebut berasal dari masyarakat. Sehingga mampu mencerminkan kepercayaan masyarakat terhadap bank umum syariah. Sejumlah bank yang memiliki rasio konsentrasi minimal

25% atas dana pihak ketiga dinilai mampu wekalili pengukuran tingkat konsentrasi pasar. Ketika dua bank memiliki rasio konsentrasi minimal 25 % maka akan menjadi pengukuran yang tepat untuk tingkat konsentrasi pasar (Bannany, 2012). Berikut merupakan perhitungan untuk rasio konsentrasi :

$$CR_{2i} = \frac{\text{Dana pihak ketiga dari 2 bank terbesar } t}{\text{Total dana pihak ketiga } t}$$

Sumber : Yadaruddin (2015:139)

## 2. Hambatan Masuk di Sektor Perusahaan

Menurut Depoers (2000) rasio aktiva tetap terhadap total aset bank "i" di tahun "t" merupakan pengukuran yang tepat dibandingkan pengukuran lain untuk menguji hambatan masuk pada sektor perusahaan. Hambatan masuk di sektor perusahaan akan dilambangkan dengan  $FATA_{it}$ . Berikut merupakan perhitungan untuk hambatan masuk di sektor perusahaan :

$$FATA_{it} = \frac{\text{Total aset tetap } it}{\text{Total aset } it}$$

Sumber : Sugiyono (2014:119)

## 3. Risiko Kredit

Bannany (2008) berpendapat bahwa terdapat hubungan positif antara tingkat risiko dan tingkat pengembalian. Rasio total pembiayaan bermasalah dibagi total pembiayaan sebagai alat ukur risiko kredit dinilai mampu memberikan gambaran risiko kredit yang diterima bank (Abdel-Hameed, 2003). Berikut merupakan perhitungan untuk risiko kredit :

$$NPF = \frac{\text{Pembiayaan (KL, D, M)}}{\text{Total Pembiayaan}}$$

Sumber : Wangsawidjaja (2012:90)

#### 4. Ukuran Perusahaan

Berbagai pengukuran telah digunakan dalam literatur perbankan untuk mengukur ukuran bank diantaranya total aset, total penjualan setahun, kapitalisasi pasar, dan jumlah karyawan (Bannany, 2011). Total aset dinilai sebagai pengukuran paling tepat untuk menggambarkan ukuran bank. Menurut Bannany (2011), total aset merupakan indikator yang menyeluruh. Alasannya, total aset dapat mencerminkan kekuatan internal, eksternal dan manusia yang berkontribusi terhadap ukuran bank. Ukuran bank dalam penelitian ini menggunakan logaritma dari total aset. Berikut merupakan perhitungan untuk ukuran perusahaan :

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \text{Ln dari Total Aset}$$

Sumber : (Prakarsa, 2006 :175)

#### 5. Return on Asset

Pengukuran profitabilitas yang digunakan pada penelitian ini menggunakan laba bersih tahunan sebelum pajak (EBT) bank "i" dibagi dengan total aset, pada tahun "t". Profitabilitas bank dilambangkan dengan  $ROA_{it}$ . Menurut Ikhwal (2016), ROA digunakan karena memiliki beberapa keunggulan yaitu :

1. Merupakan indikator yang menyeluruh untuk mencerminkan perusahaan berdasarkan laporan keuangan.
2. Mudah untuk dihitung, dipahami dan sangat berarti dalam nilai absolute.
3. Dapat diterapkan dalam berbagai unit organisasi mau pun usaha.

Berikut merupakan perhitungan untuk profitabilitas bank :

$$ROA_{it} = \frac{\text{Laba bersih sebelum pajak it}}{\text{Total aset it}}$$

Sumber : Sudana (2011: 22)

#### 6. Umur Perusahaan

Umur perusahaan merupakan faktor penentu penting dari pertumbuhan perusahaan dan kemungkinan berakhirnya perusahaan. Pada penelitian ini umur perusahaan diukur dengan logaritma dari umur perusahaan "i" pada tahun "t"

penelitian sejak sebuah bank umum syariah beroperasi. Usia bank akan dilambangkan dengan  $LAGE_{it}$ . Berikut merupakan perhitungan untuk umur perusahaan :

$$LAGE_{it} = \text{Tahun penelitian} - \text{Tahun pendirian}$$

Sumber : Kasmir (2010:54)

## 7. Efisiensi Investasi Pada Modal Intelektual

Efisiensi investasi pada modal intelektual yaitu modal intelektual sebagai suatu investasi yang ditunjukkan oleh biaya karyawan diharapkan berkontribusi dalam pembentukan nilai dari perusahaan yang ditunjukkan oleh rasio biaya karyawan dari keseluruhan pendapatan bank (Bannany, 2008). Berikut merupakan perhitungan untuk efisiensi investasi pada modal intelektual :

$$\text{Efisiensi investasi} = \frac{\text{Biaya karyawan}}{\text{Total pendapatan}}$$

Sumber : Bannany (2008:487)

### 3.5 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan adalah metode regresi berganda karena dalam penelitian ini menggunakan satu variabel dependen yaitu kinerja modal intelektual dan variabel independen lebih dari satu yaitu tingkat konsentrasi pasar, hambatan masuk di sektor perusahaan, resiko bank, ukuran perusahaan, profitabilitas bank, umur perusahaan, dan efisiensi investasi pada modal intelektual.

#### 3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk mengorganisasi dan menganalisis data angka agar dapat memberikan gambaran secara teratur, ringkas, dan jelas mengenai suatu gejala, peristiwa atau keadaan sehingga dapat ditarik

pengertian atau makna tertentu. Tujuannya memberikan gambaran suatu data dilihat dari nilai minimum, maksimum, rata-rata dan deviasi standar (Ghozali, 2016).

### **3.5.2 Uji Asumsi Klasik**

Sebelum melakukan analisis regresi, perlu dilakukan pengujian asumsi klasik terlebih dahulu, agar data sampel yang diolah benar-benar dapat mewakili populasi secara keseluruhan. Pengujian meliputi :

#### **3.5.2.1 Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2013). Seperti yang diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik. Penelitian ini menggunakan kedua uji tersebut untuk menguji kenormalan data. Penelitian ini digunakan uji normalitas dengan uji statistik nonparametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S). Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis sebagai berikut:

- a. Apabila nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)*  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Artinya data residual terdistribusi tidak normal.
- b. Apabila nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)*  $> 0,05$  maka  $H_0$  tidak ditolak. Artinya data residual terdistribusi normal.

#### **3.5.2.2 Uji Multikolonieritas**

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen (Ghozali, 2013). Salah satu untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolonieritas adalah dengan

menggunakan *variance inflationfactor* (VIF) dan *tolerance*. Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variable independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena  $VIF=1/Tolerance$ ). Kriteria pengambilan keputusan dengan nilai VIF adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai *tolerance*  $\geq 0,10$  atau  $VIF \leq 10$  berarti tidak ada korelasi antar variabel independen.
2. Jika nilai *tolerance*  $\leq 0,10$  atau  $VIF \geq 10$  berarti terjadi korelasi antar variabel independen.

### 3.5.2.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (Ghozali, 2013). Uji autokorelasi adalah keadaan dimana pada model regresi ada korelasi antara residual pada periode t dengan residual pada periode sebelumnya (t-1). Model regresi yang baik adalah yang tidak terdapat masalah autokorelasi. Metode pengujian menggunakan uji Durbin-Watson (*DW test*). Pengambilan keputusan pada uji Durbin Watson adalah sebagai berikut :

- $dW > dL$  maka  $H_0$  diterima, artinya tidak terjadi autokorelasi
- $dW < dL$  atau  $dW > 4-dL$  maka  $H_0$  ditolak, artinya terjadi autokorelasi
- $dL < dW < dU$  atau  $4-dU < dW < 4-dL$  artinya tidak ada kepastian atau kesimpulan yang pasti.

### 3.5.2.4 Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut *homoskedastisitas* dan jika berbeda disebut *heteroskedastisitas* (Ghozali, 2013). Model regresi yang baik adalah yang *homoskedastisitas* atau tidak terjadi *heteroskedastisitas*. Pengujian *heteroskedastisitas* dalam penelitian ini dilakukan

dengan menggunakan uji glejser yaitu dengan meregresi nilai absolut residual terhadap variabel independen. Jika variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen, maka ada indikasi terjadi heterokedastisitas. Model regresi tidak mengandung adanya heterokedastisitas dapat dilihat dari probabilitas signifikansinya diatas tingkat kepercayaan 5%.

### 3.5.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi berganda (*multiple regression analysis*) digunakan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen. Analisis regresi berganda berkenaan dengan studi ketergantungan suatu variabel terikat dengan satu atau lebih variabel bebas atau penjelas, dengan tujuan mengestimasi atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui.

Pada penelitian ini digunakan software SPSS versi 22 untuk memprediksi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Model regresi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \beta_5 X_{5it} + \beta_6 X_{6it} + \beta_7 X_{7it} + \varepsilon$$

Keterangan:

- Y : Kinerja Modal Intelektual
- $\alpha$  : Konstanta
- $\beta$  : Koefisien untuk variabel independen
- $\varepsilon$  : *Error*
- X1 : Tingkat konsentrasi pasar
- X2 : Hambatan masuk di sektor perusahaan
- X3 : Risiko kredit

- X4 : Ukuran perusahaan
- X5 : *Return on asset*
- X6 : Umur perusahaan
- X7 : Efisiensi investasi modal intelektual

### 3.6 Pengujian Hipotesis

#### 3.6.1 Koefisien Determinasi( $R^2$ )

Koefisien determinasi( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen (Ghozali,2013). Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel independen (Ghozali, 2013). Ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari nilai *goodness of fit*. Secara statistik *goodness off it* dapat diukur dari koefisien determinasi, nilai statistik F dan nilai statistikt. Perhitungan statistik kritis dimana  $H_0$  ditolak. Sebaliknya disebut tidak signifikan bila nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana  $H_0$  diterima (Ghozali,2013).

#### 3.6.2 Uji Kelayakan Model (Uji F)

Uji kelayakan model atau yang lebih dikenal sebagai uji F merupakan tahapan awal mengidentifikasi model regresi yang diestimasi layak atau tidak. Layak disini maksudnya adalah model yang diestimasi layak digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel - variabel independen terhadap variabel dependen. Apabila nilai prob. F hitung (output SPSS ditunjuk pada kolom *sig*) lebih kecil dari tingkat kesalahan/*error* (alpha) 0,05 (yang telah ditentukan) maka dikatakan

bahwa model regresi layak, sedangkan apabila nilai prob.F hitung lebih besar dari tingkat kesalahan 0,05 maka dapat dikatakan bahwa model regresi tidak layak. Adapun syarat kelayakan model sebagai berikut.

Syarat Kelayakan Model :

$F_{hitung} > F_{tabel} \rightarrow Sig < 0,05$  Kesimpulan Model Layak

$F_{hitung} > F_{tabel} \rightarrow Sig > 0,05$  Kesimpulan Model Tidak Layak

$F_{tabel} \rightarrow n = n-k-1$

### 3.6.3 Uji Statistik t

Uji statistik t digunakan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menjelaskan variasi variabel dependen (Ghozali, 2013). Ho yang ingin diuji adalah apakah suatu parameter dalam model sama dengan nol, jika:

$Sig > 0,05$  :  $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel independen terhadap variabel dependen

$Sig < 0,05$  :  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel independen terhadap variabel dependen.