

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dipakai adalah kuantitatif yang menurut Sugiyono (2015) diartikan sebagai suatu pengujian dari sebuah teori dengan melakukan pengujian pada variabel-variabel penelitian menggunakan angka dan analisis datanya dilakukan dengan prosedur statistic sesuai penelitian yang dilakukan.

Penelitian ini bersifat deskriptif. Menurut Sumadi, penelitian deskriptif adalah menggambarkan mengenai situasi atau kejadian-kejadian, sifat populasi atau daerah tertentu dengan mencari informasi factual, justifikasi keadaan, membuat evaluasi sehingga diperoleh gambaran yang jelas (Marzuki, 2005:18).

B. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi yaitu dengan cara mencari dan mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan penelitian dari laporan keuangan Bank Umum Syariah. Peneliti dalam menganalisis variabel dependen dan juga variabel independen mendapatkan data website resmi Bank Umum Syariah yang bersangkutan.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Sugiyono (2015) menyatakan Populasi adalah wilayah yang ditetapkan oleh peneliti baik berupa obyek/subjek yang memiliki keualitas dan karakteristik tertentu untuk dipelajari dan diambil kesimpulannya.

Pada penelitian ini, populasi yang dipilih oleh penulis adalah Bank umum syariah di Indonesia, dimana jumlahnya menurut OJK ada 13 perusahaan.

2. Sampel

Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampelnya menggunakan *Purposive Sampling* yaitu pemilihan sampel tidak acak yang informasinya diperoleh dengan pertimbangan atau kriteria tertentu (Indriantoro dan Supomo, 1999). Sampel dalam penelitian ini diambil dari populasi keseluruhan Bank Umum Syariah di Indonesia yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a. Bank Umum Syariah terdaftar di Bank Indonesia dalam periode 2013-2017
- b. Mempublikasikan laporan tahunan (annual report)secara lengkap selama periode penelitian yaitu tahun periode 2013-2017.

Berdasarkan hal tersebut, terdapat 8 Bank Umum Syariah yang memenuhi kriteria sampel, seperti yang ada dalam tabel berikut:

Table 3.1
Daftar Bank Umum Syariah yang Menjadi Sampel

NAMA BUS	Kriteria 1	Kriteria 2
PT BANK BNI SYARIAH	✓	✓
PT BANK MUAMALAT INDONESIA	✓	✓
PT BANK SYARIAH MANDIRI	✓	✓
PT BANK BCA SYARIAH	✓	✓
PT BANK BRISYARIAH	✓	✓
PT BANK PANIN SYARIAH	✓	✓
PT BANK SYARIAH BUKOPIN	✓	✓
PT BANK VISTORIA SYARIAH	✓	✓

D. Jenis dan Sumber Data

Jenis data pada penelitian ini adalah data kuantitatif diskrit, yaitu data yang berbentuk angka dan diperoleh dari hasil menghitung.

Sumber data pada penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari pihak lain dalam bentuk yang sudah jadi berupa publikasi seperti laporan tahunan yang diterbitkan oleh Bank Umum Syariah selama tahun 2013-

2017. Laporan keuangan tersebut diperoleh melalui situs resmi dari masing-masing perusahaan atau dari situs resmi Bank Sentral Republik Indonesia.

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Menurut Indriantoro dan Bambang Supomo (2013:69), definisi operasional variabel adalah kalimat penjelas mengenai bagaimana operasi atau kegiatan yang harus dilakukan untuk memperoleh data yang dimaksud. Variabel disini sebagai sesuatu yang akan dijadikan objek penelitian juga faktor yang berperan dalam peristiwa yang akan diteliti, dengan pemberian symbol dan ukuran.

1. Variabel Independen

Variabel yang mempengaruhi, atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2013:59).

Variabel independen pada penelitian ini adalah *Intellectual Capital* yang terdiri atas HCE, SCE, CEE dan RCE, diukur dengan menggunakan *Modified Value Added Intellectual Coefficient (MVAIC™)*. Formulasi dan tahapan perhitungannya sebagai berikut:

a. Value Added

Value added dapat dihitung dari selisih output dan input.

$$VA = OUT - IN$$

Dimana,

OUT = Total pendapatan, diperoleh dari : pendapatan operasi utama kegiatan syariah + pendapatan operasi lainnya – hak pihak ketiga atas basil dan syirkah temporer

IN = beban usaha/operasional dan non operasional kecuali beban kepegawaian

b. Human Capital Efficiency (X1)

Menunjukkan berapa banyak VA dapat dihasilkan dengan dana yang dikeluarkan untuk tenaga kerja.

$$HCE = \frac{VA}{HC}, \text{ dimana HC} = \text{beban karyawan/kepegawaian}$$

c. Structural Capital Efficiency (X2)

Mengukur jumlah SC yang dibutuhkan untuk menghasilkan satu rupiah dari VA. Semakin besar kontribusi HC dalam penciptaan nilai, maka akan semakin kecil kontribusi SC dalam hal tersebut.

$$SCE = \frac{SC}{VA}, \text{ dimana SC} = VA - HC$$

d. Capital Employed Efficiency (X3)

Indicator untuk VA yang diciptakan oleh satu unit HC.

$$CEE = \frac{VA}{CE}, \text{ dimana CE} = \text{total ekuitas (dana yang tersedia)}$$

e. Relational Capital Efficiency (X4)

Melihat berapa banyak nilai tambah yang dihasilkan perusahaan setiap satu rupiah yang diinvestasikan dalam biaya pemasaran.

$$RCE = \frac{RC}{VA}, \text{ dimana RC} = \text{biaya promosi}$$

f. MVAIC

Mengindikasikan kemampuan modal intelektual organisasi yang juga dianggap sebagai *business performance indicator*

$$(MVAIC) = HCE + SCE + CEE + RCE$$

2. Variabel Dependen

Variabel dependen pada penelitian ini ialah *earnings before interest and taxes*. Dimana rumusnya adalah,

Earnings before interest and taxes = Laba sebelum bunga dan pajak

F. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, metode analisis yang digunakan adalah model analisis regresi data panel dengan bantuan STATA 13, yang merupakan sebuah program komputer yang dibuat oleh perusahaan StataCorp tahun 1985, dan dipakai untuk analisis statistika. Dan untuk mengetahui tingkat signifikansi dari masing-masing koefisien regresi variabel independen terhadap dependen, maka digunakan uji statistik sebagai berikut:

1. Analisis Regresi Data Panel

Data panel merupakan gabungan antara data time series dan data cross section. Keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan data panel dalam sebuah observasi menurut Agus Widarjono (2009) diantaranya:

- (1) Data panel yang merupakan gabungan data *time series* dan *cross section*, mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan lebih menghasilkan *degree freedom* yang lebih besar.
- (2) Menggabungkan informasi dari dua data, *time series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang timbul ketika ada masalah penghilangan variabel (*omitted variabel*).

Ada tiga jenis metode dalam estimasi model regresi data panel:

- a. *Pooled Least Square*, atau biasa menggunakan metode OLS

Dari pendekatan ini, dapat dilihat perbedaan antar individu dan perbedaan antar runtun waktu, karena intersep maupun slope yang sama. Model ini tidak memerhatikan adanya perbedaan karakteristik dalam time series ataupun cross section dalam persamaannya (Gujarati, 2000)

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 X_{3it} + \dots + \beta_n X_{nit} + e_{it}$$

- b. *Fixed Effect* (FE), atau sering disebut juga dengan teknik LSDV

Dalam model ini, diasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasikan dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel model FE, menggunakan teknik *dummy variable* untuk mengungkap perbedaan intersep antar perusahaan. Perbedaan intersep ini bisa terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial, dan insentif. Namun sloponya sama antar perusahaan (Tri Basuki Ismail, 2017:247).

Dalam (Gujarati, 2000), persamaannya ditulis sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha_1 + \alpha_n D_n + \dots + \beta_3 X_{3it} + \dots + \beta_n X_{nit} + \varepsilon_{it}$$

- c. *Random Effect* (RE), disebut juga ECM atau teknik GLS

Model ini mengestimasi data panel, dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model ini, perbedaan intersep di akomodasi oleh error terms masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model RE ini adalah menghilangkan heteroskedastisitas (Tri Basuki Ismail, 2017:247).

Persamaan dari model RE :

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \dots + \beta_n X_{nit} + e_{it}$$

Pada persamaan diatas e_{it} adalah *error terms* yang merupakan gabungan dari time series dan cross section.

Penentuan model terbaik antara OLS, FE dan RE menggunakan 2 teknik estimasi model. Teknik tersebut digunakan untuk memperoleh model yang tepat dalam mengestimasi regresi data panel. Pertama, yaitu uji *Chow Test* yang digunakan untuk memilih antara model OLS atau FE. Kemudian yang kedua adalah *Hausman Test* yang digunakan untuk memilih antara model FE atau RE, yang terbaik dalam mengestimasi regresi data panel.

a. *Chow Test*

Bertujuan untuk menentukan model apa yang digunakan, OLS atau FE. Dimana hipotesisnya yaitu,

H0 : model OLS

H1 : model FE

Dalam menolak atau menerima hipotesis, dilakukan perbandingan antara F-tabel dan F-statistik. Jika F-statistik lebih besar dari F-tabel maka H0 ditolak, artinya model yang paling cocok digunakan adalah model FE.

b. *Hausman Test*

Uji lanjutan dalam memilih model regresi data panel. Uji ini dilakukan saat hasil yang ditunjukkan oleh uji chow didapat bahwa FE lebih baik. Dalam uji ini, akan dipilih manakah yang lebih cocok digunakan antara FE atau RE. Dimana hipotesisnya yaitu,

H0 : model RE

H1 : model FE

2. Uji asumsi klasik

Setelah menentukan model terbaik yang akan digunakan, kemudian model tersebut diuji berdasarkan asumsi klasik.

a. Uji Multikolinieritas

Tujuan dari uji ini adalah untuk menguji suatu model regresi, ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas atau tidak. Cara untuk mengetahui terjadinya multikol atau tidak adalah dengan melihat nilai *tolerance* dan VIF. Jika *tolerance* < 0.10 atau VIF > 10, maka menunjukkan adanya multikolinieritas.

b. Uji Autokorelasi.

Bertujuan untuk menguji sesuatu dalam model regresi linier, apakah ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (periode sebelumnya). Cara untuk mengetahui adanya autokorelasi atau tidak adalah dengan menggunakan *run test*. Tidak terjadinya autokorelasi yaitu apabila probabilitas signifikan > alfa (0.05).

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini bertujuan untuk menguji model regresi, terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain atau tidak. Model regresi yang baik ialah yang homoskedastisitas, atau tidak

heteroskedastisitas pada penelitian. Jika probabilitas signifikansinya di atas tingkat kepercayaan 0.05, maka bisa dikatakan bahwa tidak adanya heteroskedastisitas.

Jika hasil uji hausman, dilihat dari P Value ($\text{Prob} > \text{Chi}^2$) $>$ Alpha (0.05), maka H_0 diterima, artinya pilihan terbaiknya adalah Random Effect. Dan disarankan untuk menggunakan uji GLS (*General Least Square*).