

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Sumber Data

Pada umumnya data penelitian dikelompokkan menjadi dua, yaitu data primer dan data sekunder. Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen (Sugiyono 2017). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dengan cara mencatat dari laporan-laporan, catan dan arsip-arsip yang diperoleh dari beberapa sumber. Data yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a. Data perusahaan manufaktur yang terdaftar dalam Bursa efek Indonesia pada tahun 2014-2016.
- b. Data keuangan yang berkaitan dengan mencari nilai *value added intellectual coefficient* (VAICTM) yang diproyeksikan dengan VACA, VAHU, dan STVA, serta *corporate social responsibility* dan *return on assets* (ROA). Diperoleh dari *financial statement*, laporan emiten perusahaan, www.idx.co.id.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Jenis penelitian ini merupakan pengujian hipotesis (*hypotesis testing study*) yaitu menjelaskan sifat hubungan-hubungan tertentu atau menetapkan perbedaan-perbedaan antara dua faktor (kelompok) independen atau lebih dalam sebuah situasi Farih dalam Dzambi (2016). Penelitian ini berusaha menjelaskan pengaruh *intellectual capital* menggunakan model pulic yaitu VAICTM yang di proyeksikan dengan VACA, VAHU, STVA dan *corporate social responsibility* terhadap *return on assets* (ROA) pada perusahaan manufaktur 2014-2016. Jenis data yang digunakan untuk menganalisis masalah dalam penelitian ini adalah: data kuantitatif, metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian

yang berlandaskan pada filsafat positifisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono 2017).

1.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Dalam penelitian kuantitatif populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono 2017). Populasi penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI pada tahun 2014-2016. Seluruh data yang digunakan dalam penelitian merupakan data sekunder dan diambil dari laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Pemilihan dilakukan dengan metode *purposive sampling* dengan tujuan mendapatkan sampel yang *representative* sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Selain itu, penggunaan *purposive sampling* bertujuan agar peneliti mendapatkan informasi dari kelompok sasaran yang spesifik (Dwipayani 2014).

3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi itu (Sugiyono 2017). Adapun kriteria sampel yang akan digunakan adalah sebagai berikut :

- 1) Perusahaan manufaktur yang listing di BEI tahun 2014-2016.
- 2) Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan dan tahunan lengkap selama periode penelitian.
- 3) Perusahaan tidak mengalami kerugian selama periode penelitian. Syarat ini ditetapkan karena untuk mengetahui nilai *return on aset* (ROA) perusahaan harus berada dalam kondisi laba. Kerugian akan menyebabkan nilai modal intelektual perusahaan negatif.
- 4) Perusahaan mengungkapkan laporan *Corporate social responsibility*.

3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

Definisi variabel adalah penjelasan dari masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian terhadap indikator-indikator yang membentuknya. Variabel penelitian dibagi menjadi dua, yaitu variabel bebas (independent) dan variabel terikat (dependen). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *Intellectual Capital* yang diproyeksikan dengan VACA, VAHU dan STVA serta *Corporate Social Responsibility*. Sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah kinerja keuangan yang diproyeksikan dengan *Return On Assets* (ROA).

3.4.1 Variabel Dependen

Variabel ini sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono 2017:39).

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kinerja keuangan perusahaan yang di proyeksikan dengan *Return on Assets* (ROA).

3.4.1.1 Return on Asset (ROA)

Return on Assets merupakan pengukuran jumlah profit yang diperoleh tiap rupiah aset yang dimiliki perusahaan. ROA menunjukkan kemampuan perusahaan dalam melakukan efisiensi penggunaan total aset untuk operasional perusahaan. Rasio ini mewakili rasio profitabilitas, yang mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dengan menggunakan total aset yang dimiliki perusahaan. Rasio laba bersih terhadap total aset mengukur pengembalian atas total aset setelah pajak (Brigham dan Houston, 2010:148).

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}}$$

3.4.2. Variabel Independen

Variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono 2017:39).

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dua variabel yaitu *Intellectual capital* yang menggunakan model pulic yaitu VAICTM yang diproyeksikan dengan VACA, VAHU dan STVA serta *Corporate Social Responsibility* (CSR).

3.4.2.1 Intellectual Capital

Intellectual Capital (IC) yang diukur berdasarkan nilai tambah yang diberikan kepada perusahaan atau dapat disebut dengan *Value Added intellectual Coefficiency* (VAICTM). Metode pengukuran *Intellectual Capital* dalam penelitian ini menggunakan model Pulic (VAICTM) yang dikembangkan pada tahun 1998; 1999; 2000 dalam Ulum (2016). Rumus dan tahapan perhitungan VAICTM :

Tahap pertama menghitung nilai tambah atau *Value Added* (VA)

$$\text{VA} = \text{Output} - \text{Input}$$

VA = *Value Added*

OUT = Output (total penjualan dan pendapatan lain)

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

Selanjutnya adalah menghitung kemampuan intelektual perusahaan dengan pengukuran *Intellectual capital* yang diproyeksikan dengan:

- a. X1= *value added capital employed* (VACA)
- b. X2= *value added human capital* (VAHU) dan
- c. X3= *structural capital value added* (STVA)

1. Menghitung *Value Added Capital Employed* (VACA)

VACA adalah indikator untuk VA yang diciptakan oleh satu unit *physical capital*. Rasio ini menunjukkan kontribusi yang dibuat oleh setiap unit dari CE terhadap *value added* organisasi (Ulum, 2016).

$$\text{VACA} = \text{VA} / \text{CE}$$

Keterangan :

- a. VACA : (*Value Added Capital Employed*): Rasio dari VA terhadap CE
- b. VA : *Value added*
- c. CE : (*Capital Employed*): dana yang tersedia (ekuitas)

2. Menghitung *Value Added Human Capital* (VAHU)

VAHU menunjukkan berapa banyak VA dapat dihasilkan dengan dana yang dikeluarkan untuk tenaga kerja. Rasio ini menunjukkan kontribusi yang dibuat oleh setiap rupiah yang diinvestasikan dalam HC terhadap *Value Added* organisasi (Ulum, 2016).

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

Keterangan :

- a. VAHU = (*Value added Human Capital*) : Rasio dari VA terhadap HC
- b. VA = *Value Added*
- c. HC = *Human Capital* (jumlah biaya karyawan)

3. Menghitung *Structural Capital Value Added* (STVA)

Rasio ini mengukur jumlah SC yang dibutuhkan untuk menghasilkan satu rupiah dari VA dan merupakan indikasi bagaimana keberhasilan SC dalam penciptaan nilai (Ulum, 2016).

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

Keterangan :

- a. STVA (*Structural Capital Value Added*) : Rasio dari SC terhadap VA
- b. VA = *Value Added*
- c. SC (*Struktur Capital*) = VA – HC

3.4.2.2 *Corporate Social Responsibility (CSR)*

Pengukuran CSR pada penelitian ini menggunakan indikator *Global Reporting Initiative* generasi 4 (GRI G4) yang merupakan generasi terbaru pengukuran GRI yang diluncurkan di Amsterdam pada Mei 2013. Indikator GRI G4 ini terdiri dari *economic, environment, dan social*.

Peneliti akan menggunakan nilai 1 jika pengungkapan tanggung jawab sosial didalam laporan tahunan sesuai dengan indikator GRI G4 dan nilai 0 jika pengungkapan tidak sesuai atau jika tidak terdapat pengungkapan di dalam laporan tahun penelitian. Sistem ini dilakukan dengan cara menyusun daftar item pengungkapan CSR perusahaan. Daftar item-item pengungkapan CSR berdasarkan *Global Reporting Initiatives (GRI)*. Terdapat 91 item yang terdapat dalam standar GRI. Persentase skor pengungkapan CSR diukur dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$\text{CSRI}_j = \frac{\sum x_{ij}}{n_j}$$

Dimana :

- a. CSRI_j : *Sustainability Report Disclosure Indeks* perusahaan .
- b. N_j : Jumlah kriteria pengungkapan *Corporate Social Responsibility (CSR)* untuk perusahaan j, $n_j \leq 91$
- c. X_{ij} : 1 Jika kriteria i diungkapkan; 0 jika kriteria i tidak diungkapkan.

3.5 Metode Analisis Data

Pengujian dilakukan dengan menggunakan bantuan *software* SPSS 20. Teknik analisa data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan model regresi. Untuk dapat melakukan analisis dengan regresi, data baik dan normal. Penilaian data dianalisis dengan uji kualitas data. Adapun uji kualitas data terdiri dari statistik deksriptif dan asumsi klasik.

3.5.1 Statistik Deskriptif

Statistik deksriptif digunakan untuk memberikan gambaran atau deksripsi mengenai variabel-variabel yang diteliti. Uji statistik deksriptif mencakup nilai minimum, maksimum, rata-rata (*mean*) dan standar deviasi dar data penelitian (Ghozali, 2011).

3.5.2. Uji Asumsi Klasik

Dalam suatu penelitian, kemungkinan munculnya suatu masalah dalam analisis regresi cukup sering terjadi dalam mencocokkan model prediksi kedalam sebuah model yang telah dimasukkan kedalam serangkaian data. Data yang diperiksa dalam penelitian ini akan diuji terlebih dahulu untuk memenuhi asumsi dasar. Uji yang dilakukan yaitu pengujian normalitas, autokolerasi, multikolinieritas, dan heteroskedastisitas.

3.5.2.1 Uji Normalitas Data

Asumsi normalitas digunakan untuk menguji apakah data terdistribusi normal atau tidak. Data yang baik adalah terdistribusi normal. Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah modal regresi, variabel dependen, variabel independen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak (Ghozali, 2011). Pengujian normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji statistik Kolmogrov-Smirnov. Uji Kolmogrov-Smirnov dilakukan dengan membuat hipotesis:

H₀ : data residual berdistribusi normal

H_a : data residual tidak terdistribusi normal

Level Of Signifikan yang digunakan adalah 0,05. Data berdistribusi normal jika nilai Asymp. Sig (2-tailed) hasil perhitungan dalam komputer lebih dari 0,05.

3.5.2.2 Uji Autokolerasi

Uji autokolerasi dalam model regresi bertujuan untuk menguji apakah ada korelasi antara kesalahan pegangung pada periode t dengan kesalahan penganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Model regresi yang baik seharusnya tidak mengandung autokorelasi (Ghozali, 2011). Dalam penelitian ini, untuk menguji autokolerasi dilakukan dengan uji Durbin-Watson (*DW test*) dengan hipotesis:

H₀ = tidak ada autokolerasi ($r = 0$)

H₁ = ada autokolerasi ($r \neq 0$)

Nilai Durbin-Watson harus dihitung terlebih dahulu, kemudian bandingkan dengan nilai batas atas (dU) dan nilai batas bawah (dL) dengan ketentuan sebagai berikut:

1. $dW < dL$, ada autokolerasi positif
2. $dL < dW < dU$, tidak dapat disimpulkan
3. $dU < dW < 4-dU$, tidak terjadi autokolerasi
4. $4-dU < 4-dL$, tidak dapat disimpulkan
5. $dW > 4-dL$, ada autokolerasi negative.

3.5.2.3 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas 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. Jika variabel

independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol (Ghozali, 2011) . Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi adalah sebagai berikut, Jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) tidak lebih dari 10 dan nilai *Tolerance* tidak kurang dari 0.1 maka model dapat dikatakan bebas dari multikolinearitas.

3.5.2.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu kepengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas $\{E(\mu_i^2) = \sigma^2\}$ dan bukan heteroskedastisitas $\{E(\mu_i^2) = \sigma^2\}$. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik plot antara nilai residu variabel independen (SRESID) dengan nilai prediksi (ZPRED). Jika plot sebar membentuk pola tertentu dan teratur bergelombang, melebar kemudian menyempit, maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Sebaliknya, jika tidak terdapat pola yang jelas, titik-titik menyebar di atas dan dibawah nol pada sumbu Y, maka disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2011).

3.5.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Untuk menjawab hipotesis yang ada dalam penelitian ini, alat analisis yang digunakan adalah regresi linier berganda, mengingat terdapat empat variabel bebas dan satu variabel terikat dalam penelitian ini. Analisis regresi linier berganda merupakan alat statistik yang bermanfaat untuk mengetahui hubungan antar variabel, yaitu variabel X (*variabel independen*) atau Y (*variabel dependen*). Persamaan linier berganda dengan empat variabel independen adalah sebagai berikut:

$$Y = a + bX_1 + bX_2 + bX_3 + bX_4 + e$$

Keterangan :

- Y = Variabel Terikat (*Return on Assets*)
 X1 = *Value added capital employed* (VACA)
 X2 = *Value added human capital* (VAHU)
 X3 = *Structural capital value added* (STVA)
 X4 = *Corporate Social Responsibility* (CSR)
 a = Konstantan
 b = Koefisien Regresi
 e = Standar eror

3.5.4 Koefisien Determinasi (Uji R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*crosssection*) relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu (*time series*) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi (Ghozali, 2011).

3.5.5 Uji F

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat (Ghozali, 2011). Uji kelayakan model atau yang lebih populer disebut Uji F merupakan tahapan awal mengidentifikasi model regresi yang diestimasi layak atau tidak layak. Layak (andal) disini maksudnya adalah model yang diestimasi layak digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat. Nama uji ini disebut sebagai uji F, karena mengikuti distribusi yang kriteria pengujiannya seperti *One*

way Anova. Penggunaan software spss memudahkan penarikan kesimpulan pada uji ini. Apabila nilai *prob F* hitung lebih kecil dari tingkat kesalahan (α) 0.05 maka dapat di katakan bahwa model regresi yang ditentukan layak, sedangkan apabila *prob F* hitung lebih besar dari tingkat kesalahan 0.05 maka dapat di katakan bahwa model regresi yang diestimasi tidak layak.

3.5.6 Pengujian Hipotesis (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2011) pengujian secara parsial (uji t) ini dilakukan dengan membandingkan antara tingkat signifikan t dari pengujian dengan nilai signifikan yang digunakan dalam penelitian ini. Hipotesis diuji dengan menggunakan taraf signifikan sebesar 5% atau 0.05. apabila nilai signifikan $t < 0.05$ maka secara parsial variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Sedangkan apabila nilai signifikansi > 0.05 maka secara parsial variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen (Ghozali, 2011).

