

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian dengan pendekatan kuantitatif menekankan analisisnya pada data-data numerikal (angka-angka) yang diolah dengan metoda statistik. Pada dasarnya pendekatan kuantitatif dilakukan pada jenis penelitian inferensial dan menyandarkan kesimpulan hasil penelitian pada suatu probabilitas kesalahan penolakan hipotesis nihil.

3.2 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Indonesia, yaitu pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan menggunakan data laporan keuangan tahunan pada tahun 2012 sampai dengan tahun 2016. Data tersebut diperoleh dari website resmi Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.co.id.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi dan sampel dalam suatu penelitian perlu ditetapkan agar penelitian yang dilaksanakan benar-benar mendapatkan data yang sesuai dengan tujuan penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2012 sampai dengan 2016 yang berjumlah perusahaan.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang digunakan sebagai obyek penelitian. Pemilihan sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* merupakan metode pengumpulan sampel berdasarkan kriteria tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini diperoleh 19 sampel perusahaan dari 43 perusahaan dengan periode pengamatan lima tahun selama 2012-2016 yang memenuhi kriteria data yang diperlukan, dengan kriteria-kriteria sampel yang diperlukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan merupakan perbankan yang sahamnya terdaftar dan aktif diperdagangkan di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2012 sampai dengan 2016.
2. Perusahaan tidak melakukan merger atau akuisisi selama tahun 2012 sampai dengan 2016.
3. Perusahaan tidak melaporkan ekuitas negatif selama periode 2012 sampai dengan 2016.
4. Perusahaan tidak melaporkan laba negatif selama periode 2012 sampai dengan 2016.

3.4 Definisi Operasional Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen dan variabel dependen, sebagaimana dijelaskan berikut.

3.4.1 Variabel Independen

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian terdiri dari aset tak berwujud yang berupa *intellectual capital*.

3.4.1.1 *Intellectual capital*

Intellectual capital yang dimaksud dalam penelitian ini merupakan sumber daya yang berupa pengetahuan meliputi kompetensi karyawan, pengembangan teknologi dan hubungan dengan pelanggan yang dapat dimanfaatkan oleh perusahaan untuk proses penciptaan nilai. Untuk mengukur *intellectual capital* di penelitian ini digunakan metode VAIC (*Value Added Intellectual Capital*) yang dikembangkan oleh Pulic (1998;1999;2000). Sebagaimana pernyataan Jurczak (2008) bahwa metode pengukuran yang paling cocok digunakan untuk mengukur *intellectual capital efficiency* dan menghubungkannya dengan nilai dari suatu organisasi adalah VAIC yang dikembangkan oleh Pulic.

VAIC adalah sebuah prosedur analitis yang dirancang untuk memungkinkan manajemen, pemegang saham dan pemangku kepentingan lain yang terkait untuk secara efektif memonitor dan mengevaluasi efisiensi nilai tambah dengan total sumber daya perusahaan dan masing-masing komponen sumber daya utama. *Intellectual capital* yang diukur berdasarkan VAIC diciptakan oleh elemen-elemen yang terdiri dari *Human Capital Efficiency* (HCE), *Structural Capital Efficiency* (SCE), dan *Customer Capital Efficiency* (CEE).

Formulasi perhitungan VAIC berdasarkan Pulic (1998, 2004) terdiri dari enam tahap prosedur sebagai berikut:

Tabel 3.1
Formulasi Perhitungan VAIC

Step	Label	Formula	Deskripsi
1	<i>Value Added</i> (VA)	VA = OUT – IN	OUT = Total penjualan dan pendapatan lain IN = Beban dan biaya-biaya (selain biaya karyawan)
2	<i>Human Capital Efficiency</i> (HCE)	HCE = VA / HC	HC = Beban Karyawan
3	<i>Structural Capital Efficiency</i> (SCE)	SCE = SC / VA	SC = VA - HC
4	<i>Intellectual Capital Efficiency</i> (ICE)	ICE = HCE + SCE	
5	<i>Capital Employed Efficiency</i> (CEE)	CEE = VA / CA	CA = Nilai buku aktiva bersih
6	<i>Value Added Intellectual Capital</i> (VAIC)	VAIC = ICE + CEE	

Sumber: Pulic dalam Mehri (2013)

3.4.2 Variabel Dependen

3.4.2.1 Kinerja Keuangan Perusahaan

Kinerja keuangan dalam penelitian ini diukur dengan rasio ROA (*Return On Asset*). ROA merupakan rasio profitabilitas yang mengukur kemampuan dari modal yang diinvestasikan dalam seluruh aktiva untuk menghasilkan keuntungan perusahaan. Rumus untuk memperoleh ROA adalah:

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

3.4.2.2 Nilai Pasar Perusahaan

Nilai pasar perusahaan diukur dengan rasio Market to Book Value (MBV) yang digunakan untuk mengukur kinerja pasar saham terhadap nilai bukunya. Rasio ini mengukur nilai yang diberikan pasar keuangan kepada manajemen dan organisasi perusahaan sebagai seluruh perusahaan yang terus tumbuh. Rumus untuk memperoleh MB adalah:

$$\mathbf{MB} = \frac{\mathbf{Harga\ Pasar\ Saham}}{\mathbf{Harga\ Buku\ Saham}}$$

3.5 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berasal dari laporan keuangan tahunan perusahaan perbankan yang terdapat di Bursa Efek Indonesia, dengan sumber website resmi BEI yaitu www.idx.co.id.

3.6 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data dokumenter yang diperoleh dari media elektronik berupa laporan keuangan tahunan perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI pada tahun 2012-2016.

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data sekunder dikumpulkan dengan cara melakukan metode dokumentasi. Data diperoleh dari website BEI (www.idx.co.id) dan situs resmi perusahaan. Dari sumber tersebut diperoleh data kuantitatif berupa data laporan keuangan yang telah diterbitkan oleh perusahaan-perusahaan yang telah go public dan listed di Bursa Efek Indonesia.

3.8 Teknik Analisis Data

3.8.1 Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi atas suatu data yang dilihat dari nilai minimum, maksimum, mean, dan standar deviasi dari variabel independen dan variabel yang digunakan pada penelitian ini.

3.8.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dimaksudkan untuk mengetahui kelayakan penggunaan model regresi dalam suatu penelitian. Uji asumsi klasik yang digunakan untuk penelitian ini terdiri dari uji autokorelasi, uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas.

3.8.2.1 Uji Autokorelasi

Berdasarkan Ghazali (2013), autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Dijelaskan juga bahwa jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada masalah autokorelasi. Untuk mendeteksi gejala autokorelasi dapat menggunakan uji Durbin-Watson (D-W). Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi dapat dilihat dari ketentuan berikut:

- a. Bila nilai D-W terletak diantara batas atas (D_u) dan ($4-d_u$), maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak ada autokorelasi.
- b. Bila nilai D-W lebih rendah daripada batas bawah atau lowerbound (d_l), maka koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol, berarti ada autokorelasi positif.

- c. Bila nilai D-W lebih besar daripada $(4-dl)$, maka koefisien autokorelasi lebih kecil daripada nol, berarti ada autokorelasi negative.
- d. Bila nilai D-W terletak diantara batas atas (du) dan batas bawah (dl) atau D-W terletak diantara $(4-du)$ dan $(4-dl)$, maka hasilnya tidak dapat disimpulkan (Ghozali, 2013).

Selanjutnya berdasarkan hasil uji durbin watson, apabila masih terdapat autokorelasi maka akan diperbaiki menggunakan metode *Cochrane-Orcutt* (C-O). Metode ini merupakan alternative untuk memperoleh nilai struktural autokorelasi (ρ) yang tidak diketahui. Setelah nilai ρ diketahui, maka akan dilakukan transformasi masing-masing variabel. Hasilnya akan dilakukan regresi kembali dan hasil regresi diasumsikan sudah tidak mengandung masalah autokorelasi.

3.8.2.2 Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan pengujian atas kenormalan dari distribusi data. Uji normalitas memiliki tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel dependen dan variabel independen memiliki distribusi normal. Terdapat dua cara untuk mengetahui apakah data terdistribusi dengan normal atau tidak yaitu dengan grafik distribusi dan analisis statistik. Pengujian dengan grafik distribusi dilakukan dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data residual normal, maka garis yang menggambarkan data yang sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya.

Sedangkan pada analisis statistik, normalitas data dapat ditentukan dengan melihat probabilitas (Asymtotic Significance), yaitu:

- a. Jika probabilitas $> 0,05$ maka distribusi dari populasi adalah normal.
- b. Jika probabilitas $< 0,05$ maka populasi tidak berdistribusi secara normal.

3.8.2.3 Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heterokedastisitas. Sebuah model regresi yang baik adalah model regresi yang mempunyai data yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas. Uji heterokedastisitas dilakukan dengan menggunakan grafik scatterplot antara nilai variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID), dimana sumbu X adalah yang diprediksi dan sumbu Y adalah residual. Dasar pengambilan keputusan yang diambil adalah sebagai berikut:

- a. Jika pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk suatu pola yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka telah terjadi heterokedastisitas.
- b. Jika tidak ada yang jelas serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka nol pada sumbu Y maka tidak terjadi heterokedastisitas (Ghozali, 2013).

3.8.3 Uji Hipotesis

3.8.3.1 Analisa Regresi Linier

Pengujian hipotesis dilakukan dengan analisis regresi berganda dilakukan untuk mengetahui pengaruh antar variabel terikat dan variabel bebas. Analisis regresi digunakan untuk memprediksi dan atau mengestimasi rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan variabel independen yang diketahui (Gujarati, 2003 dalam Ghozali, 2013). Analisis regresi selain mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih, juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen (Ghozali, 2013). Dalam pengujian menggunakan regresi dilakukan dengan tiga jenis pengujian, yaitu uji signifikansi parameter individual (uji statistik t), uji signifikansi simultan (uji statistik F), dan uji koefisien determinasi (R^2).

Hipotesis penelitian ini diukur dengan model persamaan regresi sebagai berikut

:

$$\text{MBV}_{it} = \alpha_0 + \beta_1 \text{VAIC}_{it} + \varepsilon_{it} \dots\dots\dots (\text{Model 1})$$

$$\text{ROA}_{it} = \alpha_0 + \beta_1 \text{VAIC}_{it} + \varepsilon_{it} \dots\dots\dots (\text{Model 2})$$

Keterangan :

MBV_{it} = Nilai pasar perusahaan

ROA_{it} = Kinerja Keuangan Perusahaan

α = Konstanta

VAIC_{it} = *Intellectual capital*

ε_{it} = *Standard error*

β_1 adalah koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel terikat yang distandardisasikan pada variabel bebas. Arah hubungan dari koefisien regresi tersebut mengindikasikan arah hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Kriteria pengujiannya adalah seperti berikut ini:

- a. H_0 diterima dan H_a ditolak yaitu apabila $p \text{ value} < 0.05$ atau bila nilai signifikansi lebih dari nilai $alpha$ 0,05 berarti model regresi dalam penelitian ini tidak layak (*fit*) untuk digunakan dalam penelitian.
- b. H_0 ditolak dan H_a diterima yaitu apabila $p \text{ value} > 0.05$ atau bila nilai signifikansi kurang dari nilai $alpha$ 0,05 berarti model regresi dalam penelitian ini layak (*fit*) untuk digunakan dalam penelitian.

3.8.3.2 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Apabila nilai statistik t hasil perhitungan lebih besar dari t tabel, membuktikan bahwa variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen (Ghozali, 2013).

Berikut ini adalah langkah pengambilan keputusan untuk uji t parsial dalam analisis regresi linier berganda:

1. Merumuskan hipotesis untuk masing-masing kelompok.

H_0 = Tidak terdapat pengaruh antara *intellectual capital* terhadap kinerja keuangan dan nilai pasar saham.

H_1 = Terdapat pengaruh antara *intellectual capital* terhadap kinerja keuangan dan nilai pasar saham.

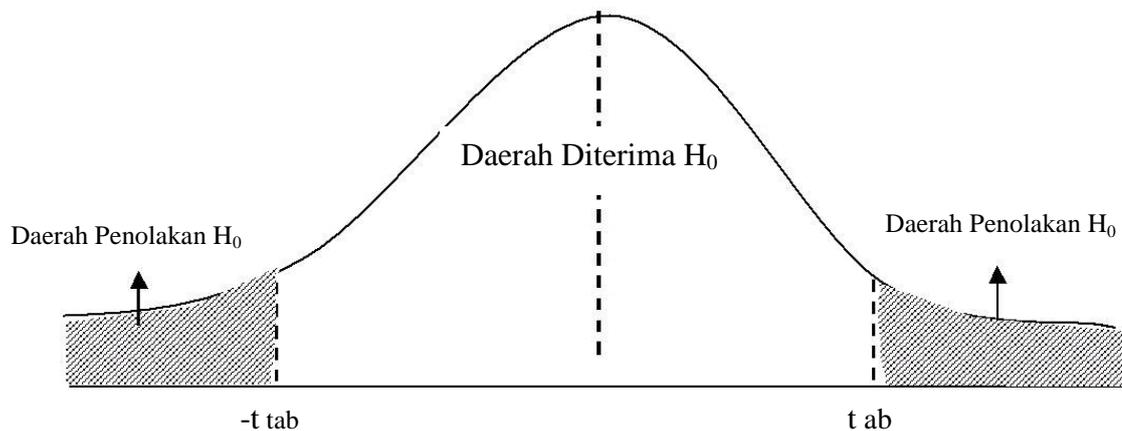
2. Menentukan taraf signifikan $\alpha = 0,05$
3. Membandingkan tingkat signifikan ($\alpha = 0,05$) dengan tingkat signifikan t yang diketahui secara langsung dengan menggunakan program spss dengan kriteria:
 Nilai signifikan t $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.
 Nilai signifikan t $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.
4. Membandingkan nilai t hitung dengan t tabel dan $-t$ hitung dengan $-t$ tabel dengan kriteria:

Jika t hitung $> t$ tabel maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Jika t hitung $< t$ tabel maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Jika $-t$ hitung $> t$ tabel maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Jika $-t$ hitung $> t$ tabel maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.



Gambar 3.1
Diagram Daerah Penerimaan dan Penolakan H_0 (Uji T)

3.8.3.3 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi (R^2) bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien

determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai adjusted R^2 yang kecil berarti kemampuan 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. Dapat juga dikatakan bahwa $R^2=0$ berarti tidak ada hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, sedangkan $R^2=1$ menandakan suatu hubungan yang sempurna (Ghozali, 2013).