

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Obyek Penelitian

Populasi yang dijadikan obyek dalam penelitian ini adalah perusahaan publik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2005-2009 yang bergerak di sektor manufaktur.

B. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dari sumbernya. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari laporan keuangan tahunan perusahaan manufaktur dan ICMD (*Indonesian Capital Market Directory*) yang dimulai dari tahun 2005 sampai 2009 pada semua perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

C. Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling* dengan kriteria tertentu. Dalam penelitian ini kriteria pemilihan sampel adalah sebagai berikut:

- a. Perusahaan yang dipilih adalah perusahaan manufaktur di Indonesia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) secara berturut-turut dari tahun

- b. Perusahaan yang mempublikasikan laporan keuangan tahunan dari tahun berturut-turut selama tahun 2005-2009, sehingga perusahaan yang telah *di-delisting* dari bursa tidak dimasukkan sebagai sampel.
- c. Perusahaan yang tidak menderita rugi dan menunjukkan laba positif dalam laporan keuangannya.
- d. Perusahaan yang dalam laporan keuangannya menuliskan jumlah penjualan perusahaan secara jelas.
- e. Perusahaan yang dalam laporan keuangannya menuliskan beban karyawan secara jelas.
- f. Memiliki data-data lengkap terkait dengan variabel-variabel yang diteliti.

D. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data diperoleh dari laporan keuangan tahunan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) serta *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) mulai tahun 2005 sampai tahun 2009, yang tersedia di pojok BEI UMY (Universitas Muhammadiyah Yogyakarta), pojok BEI UII (Universitas Islam Indonesia), dan sebagian diperoleh dengan cara mendownload dari situs *www.idx.co.id*.

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kinerja perusahaan.

Kinerja perusahaan merupakan sesuatu yang dihasilkan oleh suatu

perusahaan dalam periode tertentu dengan mengacu pada standar yang ditetapkan. Variabel kinerja perusahaan dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan tiga proksi, yaitu kinerja keuangan (ROA), kinerja pasar (Tobins Q) dan kinerja keuangan masa datang (ROA_{t+1}).

a. Kinerja Keuangan (ROA)

Kinerja keuangan diukur dengan *Return On Assets* (ROA). ROA merefleksikan keuntungan bisnis dan efisiensi perusahaan dalam pemanfaatan total assets (Chen *et al.*, 2005). Formula untuk memperoleh ROA yaitu :

$$ROA = \frac{EAT}{\text{Total Assets}}$$

Dimana:

1. EAT : Dana yang tersedia
2. Total Asset : Total aktiva
3. ROA : Kinerja keuangan

b. Kinerja Pasar (Tobin's Q)

Kinerja pasar diukur dengan Tobin's Q, merupakan salah satu dari beberapa jalur *other asset chanel* yang digunakan oleh Bank Indonesia dalam mempengaruhi perekonomian khususnya dalam mencapai sasaran akhir dari kebijakan moneter yang dikeluarkan dari kestabilan harga-harga (tingkat inflasi) (Wardani, 2008). Tobin's Q dihitung dengan menggunakan rumus yang digunakan oleh Cjung dan

Prutt (1994) dalam Wardani (2008) yaitu :

$$\text{Tobins' } Q = \frac{\text{Market Value of Equity} + \text{Liabilities}}{\text{Total Assets}}$$

Dimana:

1. Market Value of Equity: Jumlah nilai pasar
2. Liabilities : Kewajiban
3. Total Assets : Total aktiva

Nilai pasar ekuitas saham (*market value of equity*) dihitung dengan mengalikan harga penutupan saham di akhir tahun dengan jumlah saham yang beredar. Menurut James Tobin, bila rasio ini lebih besar dari 1, berarti perusahaan menghasilkan *earning* dengan *rate of return* yang sesuai dengan harga perolehan asetnya (Wardani, 2008).

c. Kinerja Keuangan Masa Depan (ROA_{t+1})

Kinerja keuangan masa datang diukur dengan *Return On Assets* tahun $t+1$ (ROA_{t+1}), merupakan rasio profabilitas yang berhubungan dengan efisiensi manajemen di masa yang akan datang. Formula untuk memperoleh ROA_{t+1} yaitu :

$$ROA_{t+1} = \frac{EAT_{t+1}}{\text{Total Assets}_{t+1}}$$

Dimana:

1. EAT_{t+1} : Dana yang tersedia dimasa depan
2. $\text{Total Assets}_{t+1}$: Total aktiva dimasa depan
3. ROA_{t+1} : Kinerja keuangan dimasa depan

2. Variabel Independen

a. *Intellectual Capital*

Intellectual capital yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kinerja *intellectual capital* (IC) yang diukur berdasarkan *value added* yang diciptakan oleh *physical capital* (VACA), *human capital* (VAHU), dan *structural capital* (STVA). Kombinasi dari ketiga *value added* tersebut disimbolkan dengan nama VAICTM (*Value added Intellectual Coefficient*) yang dikembangkan oleh Public (1998; 1999; 2000) dalam Ulum dkk. (2008).

Formulasi perhitungan VAICTM adalah sebagai berikut:

1) *Output* (OUT) = Total penjualan dan pendapatan lain

$$\text{OUT} = \text{Tot Penjualan} + \text{Pendapatan lain}$$

2) *Input* (IN) = Beban dan biaya-biaya (selain beban karyawan)

Value added (VA) = Selisih antara *Output* dan *Input*

Rasio ini menunjukkan seberapa besar nilai tambah yang di gunakan didalam perusahaan, dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{VA} = \text{OUT} - \text{IN}$$

3) *Human capital* (HC) = Beban karyawan

Beban karyawan adalah segala pengeluaran yang dikeluarkan oleh perusahaan kepada karyawan atau orang dalam yang masih berkompeten dalam memajukan dan mengembangkan perusahaan.

Adapun akun-akun yang masuk dalam beban karyawan antara lain:

- a) Gaji Karyawan
- b) Biaya tenaga kerja langsung
- c) Renumerasasi

4) *Capital Employed (CE)* = Dana yang tersedia (ekuitas, laba bersih)

Rasio ini menunjukkan seberapa besar modal yang digunakan didalam perusahaan, dengan rumus sebagai berikut :

$$CE = \text{ekuitas} + \text{laba bersih}$$

5) *Structural Capital (SC)* = VA – HC

Rasio ini menunjukkan seberapa besar struktur modal yang di gunakan didalam perusahaan, dengan rumus sebagai berikut :

$$SC = VA - HC$$

6) *Value added Capital Employed (VACA)*

Rasio dari VA terhadap Ce. Rasio ini menunjukkan kontribusi yang dibuat oleh setiap unit dari CE terhadap *value added*

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

7) *Value added Human capital* (VAHU) = Rasio dari VA terhadap HC

Rasio ini menunjukkan kontribusi yang dibuat oleh setiap rupiah yang diinvestasikan dalam HC terhadap *value added* organisasi:

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

8) *Structural Capital Value added* (STVA) = Rasio dari SC terhadap VA

Rasio ini mengukur jumlah SC yang dibutuhkan untuk menghasilkan 1 rupiah dari VA dan merupakan indikasi bagaimana keberhasilan SC dalam penciptaan nilai:

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

9) *Value added Intellectual Coefficient* (VAICTM)

Mengindikasikan kemampuan intelektual organisasi. VAICTM dapat juga dianggap sebagai BPI (*Business Performance Indicator*)

$$\text{VAIC}^{\text{TM}} = \text{VACA} + \text{VAHU} + \text{STVA}$$

b. Kepemilikan Manajerial

Kepemilikan manajerial adalah jumlah lembar yang dimiliki oleh komisaris terafiliasi (di luar komisaris independen) dan direksi

$$\text{MGR} = \frac{\text{Jumlah saham dimiliki komisaris dan direksi}}{\text{Total lembar saham beredar}} \times 100$$

c. *Rate of Growth of IC (ROGIC)*

$$\text{ROGIC} = \text{VAIC}^{\text{TM}}_t - \text{VAIC}^{\text{TM}}_{t-1}$$

Rogic merupakan selisih (Δ) antara nilai IC dari tahun ke-t dengan nilai IC tahun ke- t-1

F. Uji Statistik Deskriptif

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif seperti rata-rata, nilai maksimum, minimum dan standar deviasi. Analisis ini ditujukan untuk memberikan gambaran awal tentang variabel-variabel penelitian.

G. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dimaksudkan agar model regresi yang diperoleh dari metode kuadrat terkecil biasa (*Ordinary Least Square/OLS*) merupakan model regresi yang menghasilkan estimator linier tidak bias yang terbaik (*Best Linier Unbias Estimator/BLUE*).

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk mendeteksi normalitas dalam penelitian ini

dengan menggunakan metode *one-sample kolmogorof-smirnov*. Apabila nilai *Asymp.sig (2-tailed)* $> 0,05$, berarti data berdistribusi normal.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas merupakan uji yang ditujukan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel dependen. Model regresi yang baik selayaknya tidak terjadi multikolinearitas. Uji multikolinearitas dilakukan dengan menghitung nilai *tolerance* (TOL) dan *variance inflation factor* (VIF). Jika nilai *tolerance* lebih besar dari 0,1 dan VIF lebih kecil dari 10 maka data dinyatakan mengandung multikolinearitas (Wihandaru, 2004).

3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antara residual (kesalahan pengganggu) pada periode t dengan residual pada periode $t-1$ (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Untuk menentukan autokorelasi dengan menggunakan uji Durbin-Watson. Penarikan kesimpulan apakah terdapat autokorelasi, sebagai berikut: (Wihandaru, 2004)

- a. Jika $DW_{hitung} < d_l$ maka terjadi autokorelasi positif.
- b. Jika $d_l < DW_{hitung} < d_u$ maka terdapat di daerah ragu-ragu.
- c. Jika $d_u \leq DW_{hitung} \leq 4-d_u$ maka tidak terjadi autokorelasi
- d. Jika $4-d_u < DW_{hitung} < 4-d_l$ maka terdapat di daerah ragu-ragu

e. Jika $DW_{hitung} > 4-d_l$ maka terjadi autokorelasi negatif

4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan 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 yang lain tetap, maka disebut homoskedastitas. Sedangkan jika *variance* berbeda disebut heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji Glejser, yaitu dengan cara meregres variabel dependen dengan nilai absolute dari residual (ABS res). Jika hasil pengujian t-test diperoleh *p-value* (sig) > 0,05 berarti tidak terdapat heteroskedastisitas.

H. Uji Hipotesis dan Analisis Data

Uji hipotesis di dalam penelitian ini menggunakan regresi linier berganda. Pengujian hipotesis H1 dan H2 yaitu untuk menguji pengaruh IC dan kepemilikan manajerial terhadap kinerja perusahaan digunakan persamaan regresi sebagai berikut:

$$ROA = \alpha_0 + \beta_1 VAIC^{TM} + \beta_2 MGR + e$$

$$Tobins'Q = \alpha_1 + \beta_3 VAIC^{TM} + \beta_4 MGR + e$$

Sedangkan pengujian hipotesis H3 dan H4, yaitu untuk menguji pengaruh dan IC dan BOGIC terhadap kinerja perusahaan maka yang akan

Keterangan:

- α : konstanta
 β : koefisien regresi
 ROA : Kinerja keuangan perusahaan (*return on assets*)
 VAICTM : *Vallue Added Intellectual Coefficient*
 MGR : Kepemilikan manajerial
 Tobins'q : Kinerja pasar perusahaan
 ROA_{t+1} : Kinerja keuangan perusahaan (*return on assets*) tahun t+1
 ROGIC : *Rate Growth Of IC*
 e : *Error term*

1. Uji t

Uji t dilakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

Kriteria penerimaan hipotesis jika:

- a. Nilai *p-value* (sig) < α (0,05).
- b. Koefisien regresi searah dengan hipotesis.

2. Uji F

Uji F dilakukan untuk menguji apakah variabel-variabel independen secara keseluruhan atau bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan atau bermakna terhadap variabel dependen.

Jika nilai *p-value* (sig) < α (0,05), terdapat pengaruh secara bersama-sama variabel independen terhadap variabel dependen.

3. Koefisien Determinasi (*Adjusted R²*)

Uji koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat. Besarnya koefisien determinasi ditunjukkan dengan nilai *Adjusted R square*. Nilai koefisien determinasi antara 0 – 1. Semakin mendekati angka 1, maka semakin tinggi kemampuan variabel bebas menjelaskan variasi variabel terikat.