

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

1. Obyek/subyek Penelitian

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti dengan maksud agar relevan dengan tujuan penelitian. Sampel penelitian adalah perusahaan-perusahaan dalam kelompok industri yang sudah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2013-2015.

2. Jenis Data

Penelitian IC ini menggunakan data sekunder yakni data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui media perantara. Data sekunder tersebut ini berupa laporan tahunan perusahaan yang telah diaudit dan dipublikasikan secara terus menerus pada setiap tahunnya atau badan usaha tersebut harus terdaftar di BEI sebagai kategori badan usaha yang berturut-turut Perusahaan serta mempunyai laporan keuangan yang berakhir pada 31 Desember dan sudah diaudit. Dengan demikian data yang diperoleh dapat lengkap dan benar – benar valid. Data–data ini diperoleh dari situs Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu www.bursa. efek. indonesia.co.id.

3. Teknik pengambilan Sampel

Pengambilan sampel pengukuran ini sebagaimana telah disebutkan sebelumnya, penelitian ini dilakukan terhadap perusahaan di Indonesia selama 3 tahun berturut-turut, yaitu 2013, 2014, dan 2015. Pemilihan periode penelitian dengan pertimbangan ketersediaan data mutakhir.

4. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode dokumentasi sesuai dengan jenis data yang diperlukan yaitu data sekunder. Metode ini digunakan dengan cara mempelajari catatan-catatan perusahaan yang diperlukan yang terdapat didalam annual report perusahaan yang menjadi sampel penelitian. Pemilihan metode didasarkan pada pertimbangan bahwa dalam penelitian ini terdapat dua variabel laten yang dibentuk dengan indikator *formative*, dan bukan reflektif. Model reflektif mengasumsikan bahwa konstruk atau variabel laten mempengaruhi indikator, dimana arah hubungan kausalitas dari konstruk ke indikator atau manifes (Ghozali, 2006). Lebih lanjut Ghozali (2006) menyatakan bahwa model formatif mengasumsikan bahwa indikator mempengaruhi konstruk, dimana arah hubungan kausalitas dari indikator ke konstruk.

5. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel Independen

1. Menghitung nilai tambah (VA) suatu perusahaan, Menurut Ting (2009), VA dapat dihitung melalui selisih antara output dan input suatu perusahaan, yang dirumuskan sebagai:

$$VA = OUTPUT - INPUT$$

Dimana:

Output = pendapatan kotor

Input = beban operasional termasuk biaya pribadi dan HC (Jumlah gaji dan upah dari suatu perusahaan).

Beban karyawan secara keseluruhan (gaji, pendidikan dan pelatihan).

Dalam analisis ini dianggap dan investasi, bukan biaya, dan dengan demikian bagian tidak substansial dari INPUT lagi.

2. Menghitung Capital Employee (CE), Human Capital (HC), Structural Capital (SC) Menurut Pulic (2000) dan Firer dan William (2003) dalam Chen, et.al. (2005), terdapat tiga komponen utama dalam sumber daya perusahaan:

$$CE = \text{physical capital} + \text{financial}$$

$$\text{assets} = \text{total assets} - \text{intangible assets}$$

$$HC = \text{total expenditure on employees}$$

$$SC = VA - HC$$

3. Menghitung nilai tambah dengan human capital dengan rumus:

$$HCE = VA/HC$$

Dimana:

HCE = indicator efisiensi nilai tambah human capital (*Human Capital Efficiency*)

VA = nilai tambah (*value added*)

HC = Investment in Human Capital during the 't' period or total salary and wage including all incentives.

Berdasarkan definisi pengukuran, human capital mencakup total pengeluaran untuk karyawan, yang mencakup gaji dan upah, kesejahteraan dan kompensasi karyawan, bonus, dana pension. Sedangkan HCE merupakan rasio dari Value Added (VA) terhadap Human Capital (HC). Hubungan ini menunjukkan kontribusi yang dibuat oleh setiap unit HC terhadap value added organisasi. HCE menunjukkan berapa banyak Value Added (VA) dapat dihasilkan dengan dana yang dikeluarkan untuk tenaga kerja (Ulum, 2008).

4. Menghubungkan nilai tambah dengan dengan Capital Employee (CE)

$$CEE = VA/CE$$

Dimana:

CEE = indicator efisiensi nilai tambah capital employee (*Capital Employee Efficiency*)

VA = value nilai tambah (*value added*)

CE = nilai buku bersih atas aktiva (book value of net assets)

CEE merupakan rasio dari VA terhadap CE. Hubungan ini menunjukkan berapa banyak nilai baru yang telah diciptakan oleh setiap rupiah yang diinvestasikan. Semakin besar keuntungan yang dihasilkan oleh satu unit CE, menunjukkan semakin baik pula perusahaan mampu memanfaatkan CE. Kemampuan perusahaan dalam memanfaatkan CE merupakan bagian dari IC perusahaan (Chen et al., 2005) 5.

5. Menghubungkan nilai tambah dengan dengan Structural Capital

$$(SCE) = SC/VA$$

Dimana:

SCE = indicator efisiensi nilai tambah structural capital (Structural Capital Efficiency)

SC = Structural Capital perusahaan i pada tahun yang bersangkutan

VA = nilai tambah (*value added*)

SCE merupakan rasio dari SC terhadap VA. Hubungan ini menunjukkan jumlah SC yang dibutuhkan untuk menghasilkan tiap rupiah VA dan merupakan indikasi bagaimana keberhasilan SC dalam penciptaan nilai (Tan et al., 2007).

Variabel Dependen

Variabel dependen penelitian ini adalah financial performance (PERF). Variabel kinerja keuangan menggunakan proksi profitabilitas ROE

(Chen et al., 2005; Tan et al., 2007), ROA (Chen et al., 2005), dan produktivitas ATO (Firer dan William, 2003), dan GR (Chen et al., 2005). ROA lebih dipilih daripada ROE karena total ekuitas yang merupakan denominator ROE adalah salah satu komponen dari VACA. Jika menggunakan ROE, maka akan terjadi double counting atas akun yang sama. Return on total assets (ROA) merefleksikan keuntungan bisnis dan efisiensi perusahaan dalam pemanfaatan total assets (Chen et al., 2005). ROA dikalkulasi dengan formula:

$$\text{ROA} = \text{Laba bersih} \div \text{Total asset} \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total aset}}$$

6. Uji Kualitas Instrumen dan Data

Pengujian validitas data

Menghitung nilai masing-masing variable independent (HCE, SCE dan CEE) dan dependent (ROA) pada setiap perusahaan sampel. Agar hasil pengujian tepat dan akurat, serta terbebas dari masalah regresi, data yang digunakan dalam penelitian harus diuji validitasnya. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model regresi linier berganda.

Formula analisis regresi adalah:

$$Y_1 = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + e$$

Dimana:

$$Y_1 = \text{Return on Aset (ROA)}$$

X_1 = Human capital Efficiency (HCE)

X_2 = Structural capital Efficiency (SCE)

X_3 = Capital Employee Efficiency (CEE)

a = konstanta

b_1, b_2, b_3 = koefisien regresi

e = errors terms

1. Uji Asumsi Klasik

Pengujian ini dilakukan agar persamaan model regresi yang dihasilkan tidak bias, memiliki varians minimum dan memiliki sifat “BLUE” (Best Linear Unbiased Estimator) seperti teorema yang diungkapkan oleh Gauss-Markov (Gujarati, 2003: 44). Pengujian yang dilakukan adalah uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

2. Uji Normalitas

Uji normalitas data bertujuan untuk melihat apakah data yang digunakan dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak, karena dengan adanya distribusi data yang normal atau mendekati normal akan dihasilkan model regresi yang baik dan layak digunakan dalam penelitian. Untuk menguji normalitas data dalam penelitian ini digunakan uji Kolmogorov Smirnov.

3. Uji Heterokedastisitas

Untuk mendapatkan model regresi yang baik, varians dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain harus tetap atau disebut homoskedastisitas, dimana tidak dikehendaki terjadinya heteroskedastisitas. Dalam menguji heteroskedastisitas ini, digunakan Glejser Test.

4. Uji Multikolinearitas

Untuk mendeteksi adanya multikolinieritas atau korelasi antar variabel independen dalam penelitian ini, digunakan nilai Variance Inflation Factor (VIF) dan nilai Tolerance. Jika nilai VIF kurang dari 10 dan nilai Tolerance lebih dari 0,1, antarvariabel independen tidak terjadi multikolinieritas.

5. Uji Autokorelasi

Uji ini diperlukan untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi diantara data pengamatan. Pengujian autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan uji Durbin-Watson (DW). Apabila nilai DW berada antara -2 dan +2 berarti tidak ada autokorelasi.

7. Uji Hipotesis dan Analisa Data

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui besarnya tingkat signifikansi pengaruh variable independent terhadap variable dependent. Penelitian ini, pengujian hipotesis dilakukan melalui Uji t, Uji F dan Koefisien Determinan (R^2). Uji t dan uji F dilakukan untuk mengetahui seberapa signifikan pengaruh variable independent (HCE, SCE dan CEE) terhadap variable dependent (ROA). Selain itu, pengujian ini juga dilakukan dengan menghitung koefisien determinasi (R^2) untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variable independen (HCE, SCE, dan CEE) dalam perusahaan manufaktur.

Tahapan penelitian ini yaitu:

1. Pengujian Koefisien Regresi Simultan (Uji F)

Pengujian ini bertujuan untuk menguji signifikansi pengaruh variable independent terhadap variable dependent secara bersama-sama. Uji F ini dikenal juga sebagai overall tes.

Menentukan besarnya level of significant (α) Tingkat signifikansi yang digunakan (α) yaitu sebesar 5%. Menentukan signifikansi uji F Tingkat signifikansi uji F dapat dilihat dari angka signifikansinya. Jika angka signifikansi uji F lebih kecil dari tingkat signifikansi yang digunakan (α), maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Nilai (α) yang digunakan adalah:

Jika signifikansi $F > 0,05$, maka H_0 diterima,

Jika signifikansi $F < 0,05$, maka H_0 ditolak

Koefisien determinasi diperlukan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen menjelaskan variabel dependen. Uji ini dilakukan dengan melihat pada hasil dari analisis regresi linear dalam bentuk R^2 (R Square).

2. Pengujian Koefisien Regresi Parsial (Uji t)

Pengujian ini bertujuan untuk menentukan ada tidaknya pengaruh masing-masing variable independent terhadap variable dependent. Uji t digunakan untuk memverifikasi kebenaran atau kesalahan hipotesis nol (H_0). Keputusan untuk menerima atau menolak H_0 didasarkan pada nilai uji statistic yang diperoleh dari data (Widarjono, 2007: 46).

Menentukan besarnya level of significance (α), yaitu sebesar 5%. Menentukan signifikansi uji t Signifikan atau tridaknya hasil uji t dapat dilihat dari angka signifikansi uji t, dengan dasar pengambilan keputusannya adalah:

Jika signifikansi $t > 0.05$ maka H_0 diterima

Jika signifikansi $t < 0.05$ maka H_0 ditolak.

3. Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Widarjono (2007: 29-31), koefisien determinasi (R^2) didefinisikan sebagai persentase dari total variasi variable dependent Y

yang dijelaskan oleh garis regresi (variable independent X). Koefisien determinasi ini (R^2) mengukur persentase kontribusi variable X terhadap variable Y. Nilai koefisien determinasi ini terletak diantara nol dan satu ($0 \leq R^2 \leq 1$). Jika nilai R^2 semakin mendekati 1, maka semakin baik variable independent mempengaruhi perubahan variable dependen.