

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Obyek/Subyek Penelitian**

Obyek dalam penelitian ini yaitu perusahaan tambang yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2015-2017 dengan batasan-batasan yang telah penulis tentukan. Sedangkan subyek dalam penelitian ini yaitu kinerja keuangan perusahaan yang dihitung menggunakan *Earning per Share* (EPS).

#### **B. Jenis Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data diperoleh dari laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di BEI yang dimulai dari tahun 2015 sampai tahun 2017 pada semua perusahaan tambang yang terdaftar di BEI.

#### **C. Teknik Pengambilan Sampel**

Penelitian ini menggunakan perusahaan tambang yang terdaftar di BEI tahun 2015-2017 sebagai studi dalam penelitian. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu menggunakan *purposive sampling*. *Purposive*

*sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan ataupun batasan yang telah di tentukan oleh penulis.

Adapun pertimbangan sampel sebagai berikut:

1. Perusahaan tambang yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
2. Perusahaan mempublikasikan laporan keuangan dan tahunannya pada tanggal 31 Desember.
3. Laporan keuangan yang dipublikasikan menggunakan mata uang Rupiah.
4. Data yang dibutuhkan tersedia secara lengkap untuk periode 2015-2017 pada Bursa Efek Indonesia.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini data sekunder dikumpulkan dengan cara melakukan metode dokumentasi. Data diperoleh dari Pojok Bursa Efek Indonesia Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atau internet ([www.idx.go.id](http://www.idx.go.id) dan situs 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 (BEI).

## E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu kinerja keuangan perusahaan. Menurut Ramadhan (2017) Kinerja keuangan adalah suatu analisis yang dilakukan untuk melihat sejauh mana suatu perusahaan telah melaksanakan dengan menggunakan aturan-aturan pelaksanaan keuangan secara baik dan benar. Untuk mengukur kinerja keuangan perusahaan menggunakan *Earning per Share* (EPS), EPS merupakan ukuran profitabilitas yang menggabungkan keputusan operasi, investasi, dan pembiayaan (Tan *et al.*, 2007). Formulasinya yaitu:

$$\text{EPS} = \frac{\text{Laba bersih setelah pajak} - \text{Dividen}}{\text{Jumlah saham yang beredar}}$$

Komponen dari *Value Added Intellectual Coefficient* (VAIC) dan VAIC itu sendiri sebagai variabel independen dimana komponen VAIC yaitu antara lain *Value Added Capital Employee* (VACA), *Value Added Human Capital* (VAHU), dan *Structural Capital Value Added* (STVA).

*Value Added Capital Employee* (VACA) merupakan indikator untuk VA yang diciptakan oleh satu unit dari *physical capital*. Pulic (1998) dalam Ulum (2009) mengasumsikan bahwa jika 1 unit dari CE (*Capital Employed*) menghasilkan *return* yang lebih besar daripada perusahaan yang lain, maka berarti perusahaan tersebut lebih baik dalam memanfaatkan CE-nya. Formulasinya yaitu:

$$\mathbf{VACA} = \frac{\mathbf{VA}}{\mathbf{CE}}$$

Keterangan: VA = selisih antara *output* dan *input*

*Output*: Total penjualan/pendapatan

*Input*: Beban penjualan (kecuali beban karyawan)

CE = Ekuitas

*Value Added Human Capital* (VAHU) merupakan aset perusahaan dan sumber inovasi serta pembaharuan. Karyawan dengan *human capital* yang tinggi akan lebih memungkinkan untuk memberikan layanan yang berkualitas sehingga dapat mempertahankan maupun menarik pelanggan baru. Formulasinya yaitu:

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

Keterangan: VA = Selisih antara *output* dan *input*

*Output*: Total penjualan/pendapatan

*Input*: Beban penjualan (kecuali beban karyawan)

HC = Total biaya beban gaji tenaga kerja (beban karyawan)

*Structural Capital Value Added* (STVA) merupakan kemampuan organisasi atau perusahaan dalam memenuhi proses rutinitas perusahaan dan strukturnya yang mendukung usaha karyawan untuk menghasilkan

kinerja intelektual yang optimal serta kinerja bisnis secara keseluruhan, misalnya: sistem operasional perusahaan, proses manufaktur, budaya organisasi, filosofi manajemen dan semua bentuk kekayaan intelektual yang dimiliki perusahaan (Sawarjuwono, 2003). Formulasinya yaitu:

$$STVA = \frac{ST}{VA}$$

Keterangan: VA = Selisih antara *output* dan *input*

*Output*: Total penjualan/pendapatan

*Input*: Beban penjualan (kecuali beban karyawan)

SC = Selisih antara VA dan HC

*Value Added Intellectual Coefficient (VAIC)* merupakan model yang dapat menyediakan informasi mengenai penciptaan nilai dari aset berwujud dan tidak berwujud dalam perusahaan. *Value Added Intellectual Coefficient (VAIC)* merupakan sebuah prosedur analisis yang dirancang untuk memungkinkan manajemen, pemegang saham dan pemangku kepentingan lain yang terkait untuk secara efektif memonitor dan mengevaluasi efisiensi *value added* dari total *capital employee, human capital*, dan *structural capital* yang dimiliki perusahaan.

Semua komponen dari VAIC di hitung menggunakan rumus yang di ungkapkan oleh Pulic (1998). Sedangkan nilai dari VAIC merupakan jumlah total dari semua komponen VAIC itu sendiri. Formulasinya yaitu:

$$\mathbf{VAIC = VACA + VAHU + STVA}$$

## **F. Uji Kualitas Instrumen dan Data**

### 1. Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif adalah suatu analisis yang paling pokok untuk menjelaskan informasi data secara *general*. Analisis statistik deskriptif dalam penelitian ini, untuk memberikan penjelasan terkait variabel-variabel penelitian yaitu *intellectual capital*. Statistik deskriptif yang digunakan yakni metode rata-rata, metode standar deviasi, maksimal, dan minimal (Ghozali, 2013)

### 2. Uji Asumsi Klasik

Pengujian ini dilakukan agar persamaan model regresi yang dihasilkan tidak bias, dan memenuhi dari sifat *BLUE (Best Linear Unbiased Estimator)* seperti teorema yang diungkapkan oleh Gauss-Markov (Gujarati dan Porter, 2009). Pada uji asumsi klasik yang digunakan antara lain sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2013) uji normalitas mempunyai kegunaan untuk memeriksa apakah didalam model regresi dimana variabel independen dan variabel dependen memiliki distribusi normal atau tidak. Model regresi yang memiliki nilai baik adalah model regresi yang menunjukkan distribusi normal atau mendekati nilai normal, kemudian untuk mengetahui apakah data memiliki distribusi normal atau tidak yaitu menggunakan analisis statistik. Uji statistik diketahui dari uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov* dengan karakteristik apabila signifikansi lebih dari 0,05 maka asumsi normalitas terpenuhi.

b. Uji Autokorelasi

Ghozali (2013) mengungkapkan bahwa uji autokorelasi merupakan sebuah pengujian yang memiliki tujuan untuk melakukan pengujian apakah pada model regresi linier terdapat korelasi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan yang lain. Prasyarat yang wajib dipenuhi adalah tidak terdapat autokorelasi pada model regresi. Autokorelasi dapat diteliti dengan memanfaatkan program SPSS yakni dengan pengujian Durbin-Watson dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Apabila  $d < dL$  atau  $> (4-dL)$  maka hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat adanya autokorelasi.
- 2) Jika  $d$  terletak antara  $dU$  Dan  $(4-dU)$ , maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak terdapat autokorelasi.
- 3) Jika  $d$  terletak antara  $dL$  dan  $dU$  atau diantara  $(4-dU)$  dan  $(4-dL)$ , maka tidak dapat menghasilkan kesimpulan yang jelas.

c. Uji Multikolinieritas

Untuk melihat apakah ada ikatan antar variabel independent maka digunakannya uji multikolinieritas. Model regresi yang baik tidak terdapat adanya korelasi variabel independen (Ghozali, 2013). Cara untuk mengetahui keberadaan multikolinieritas yakni dengan nilai *Varians Inflation Factor*. Apabila nilai  $VIF < 10$ , maka tidak terdapat multikolinieritas diantara variabel independen, dan jika nilai  $VIF > 10$ , maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat adanya multikolinearitas antara variabel independen.

d. Uji Heteroskedastisitas

Untuk memeriksa apakah dalam model regresi terdapat ketidaksamaan antara varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain maka digunakannya uji heteroskedastisitas (Ghozali,

2013). Model regresi yang mempunyai nilai baik adalah model regresi yang tidak terdapat heteroskedastisitas.

Menurut Ghozali (2013) cara untuk mengetahui ada atau tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan cara uji glejser. Uji glesjer berpendapat untuk meregres nilai variabel independen terhadap absolut residual. Hasil probabilitas bisa dikatakan signifikan apabila nilai signifikansinya menunjukkan diatas 5 %

### **G. Uji Hipotesis dan Analisis Data**

Afandi (2017) menyatakan bahwa regresi linear berganda merupakan suatu persamaan yang menggambarkan hubungan antara dua atau lebih variabel bebas (independen) dengan satu variabel terikat (dependen). Regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui apakah adanya pengaruh antara variabel bebas yaitu *intellectual capital* yang terdiri dari *Value Added Intellectual Coefficient* ( $X_1$ ), *Value Added Capital Employee* ( $X_2$ ), *Value Added Human Capital* ( $X_3$ ), dan *Structural Capital Value Added* ( $X_4$ ) terhadap *Earning per Share* ( $Y$ ). Memiliki tujuan untuk memrediksi atau memperkirakan nilai variabel terhadap nilai variabel lain.

Adapun model regresi linear berganda secara sistematis ditunjukkan persamaan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Keterangan:

Y = Kinerja Keuangan Perusahaan (EPS)

X<sub>1</sub> = *Value Added Capital Employed* (VACA)

X<sub>2</sub> = *Value Added Human Capital* (VAHU)

X<sub>3</sub> = *Structural Capital Value Added* (STVA)

X<sub>4</sub> = *Value Added Intellectual Coefficient* (VAIC)

$\beta_{1-4}$  = Koefisien regresi

e = Error

Langkah selanjutnya melakukan uji hipotesis, hal ini untuk mengetahui apakah adanya pengaruh antara variabel bebas (independen) dengan variabel terikat (dependen), dilakukan pengujian sebagai berikut:

1. Uji Koefisien Determinasi Berganda ( $R^2$ )

Menurut Suharyadi dan Purwanto (2007), uji koefisien determinasi merupakan pengukuran untuk mengetahui kesesuaian atau ketepatan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dalam persamaan suatu regresi. Semakin besarnya nilai koefisien determinasi semakin baik pula kemampuan variabel independen memberikan pernyataan dan menjelaskan tentang variabel dependen. *Output* daripada SPSS, koefisien determinasi terletak pada table model *summary* dan tertulis

*R square*. Nilai *R square* dikatakan baik jika diatas 0,5 sebab nilai dari *R square* berkisar antara 0 sampai 1.

## 2. Uji Nilai F

Uji kelayakan model merupakan pengujian yang menunjukkan apakah model regresi baik untuk melakukan pengolahan lebih lanjut. Pada dasarnya uji kelayakan model menunjukkan apakah pada variabel independen yang dimasukkan dalam model memiliki pengaruh terhadap variabel dependen. Pengujian yang dilakukan menggunakan signifikansi 0,05 ( $\alpha=5\%$ ). Ketentuan jika hipotesis diterima atau ditolak adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi  $F > 0,05$  maka penelitian yang dilakukan dapat dikatakan tidak layak.
- b. Jika nilai signifikansi  $F \leq 0,05$  maka penelitian yang dilakukan dapat dikatakan layak.

## 3. Uji Nilai t

Pada dasarnya pengujian ini akan menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan nilai signifikan 0,05 ( $\alpha=5\%$ ). Ketentuan hipotesis apakah diterima atau ditolak adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikan  $t \leq 0,05$  maka hipotesis diterima (koefisien regresi diterima). Ini artinya secara parsial variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai signifikan  $t > 0,05$  maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan). Ini artinya secara parsial variabel independen tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.