

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Menurut (Sugiyono, 2014) penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang didasarkan dengan cara prinsip positif yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, mengumpulkan data atau informasi dengan menggunakan pengolahan data dengan tujuan untuk menggambarkan dan membuktikan hipotesis yang ditetapkan.

Penelitian kuantitatif menekankan pada pengujian teori melalui pengukuran variabel penelitian dengan menggunakan angka dan melakukan analisis data dengan menggunakan prosedur statistik. Pada penelitian ini perusahaan yang digunakan adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2018-2020 sebagai populasi dan beberapa perusahaan dijadikan sampel sesuai dengan kriteria perusahaan. Setelah sampel telah ditentukan maka dilanjutkan dengan metode pengumpulan data. Data yang dikumpulkan berupa angka yang merupakan data sekunder yaitu laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2018-2020.

#### **3.2 Objek Penelitian**

Objek penelitian adalah hal apa saja yang berisi tentang sesuatu yang diteliti. Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *intellectual capital* terhadap kinerja keuangan. Penelitian ini di laksanakan pada perusahaan manufaktur yang *listed* di Bursa Efek Indonesia tahun 2018-2020.

### **3.3 Jenis dan Sumber Data**

#### **3.3.1 Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder dimana data tersebut diperoleh dari media internet. Data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berupa data laporan keuangann yang di miliki oleh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2018-2020. Laporan keuangan tersebut diakses dari situs [www.idx.go.id](http://www.idx.go.id) kemudian dianalisis untuk memperoleh data yang dibutuhkan.

#### **3.3.2 Sumber Data**

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data eksternal atau data yang berasal dari luar perusahaan yang berupa laporan keuangan tahunan. Sumber data tersebut diambil dari situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) atau media perantara dari Bursa Efek Indonesia (BEI). Penelitian ini menggunakan data dari laporan keuangan dan tahunan perusahaan manufaktur tahun 2018 – 2020.

### **3.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling**

#### **3.4.1 Populasi**

Populasi adalah jumlah keseluruhan dari wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik yang di tetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015). Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2018 -2020 sejumlah 193 perusahaan.

### 3.4.2 Sampel

Sugiyono (2015) menyatakan bahwa sampel merupakan komponen dari jumlah dan kualitas yang dimiliki perusahaan. Selanjutnya apa yang didapat dari sampel tersebut maka akan memperoleh kesimpulan yang nantinya akan diterapkan untuk populasi. Oleh karena itu sampel yang didapatkan harus benar-benar *representative* (mewakili).

### 3.4.3 Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* yang berarti teknik pengambilan sampel dengan berdasarkan kriteria-kriteria yang sudah disesuaikan dengan tujuan penelitian.

Berikut adalah kriteria sampel yang digunakan dalam penelitian ini :

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2018-2020.
2. Perusahaan manufaktur yang tidak mengalami kerugian selama periode penelitian.
3. Perusahaan menerbitkan laporan tahunan yang dibutuhkan dalam penelitian ini secara konsisten selama 3 tahun berturut-turut.

Tabel 3.1 Teknik Pengambilan Sampel

No	Kriteria Sampel	Jumlah Perusahaan
1	Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2018-2020.	193
2	Perusahaan manufaktur yang mengalami kerugian selama periode penelitian.	(69)
3	Perusahaan yang tidak menerbitkan laporan tahunan yang dibutuhkan dalam penelitian ini secara konsisten selama 3 tahun berturut-turut	(39)
Sampel perusahaan terpilih		85

Sumber : [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

Jadi jumlah sampel penelitian (n) selama 3 tahun yaitu  $85 \text{ perusahaan} \times 3 = 255$  sampel.

### 3.5 Variabel Penelitian, Definisi Konseptual dan Definisi Operasional

#### 3.5.1 Identifikasi Variabel

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat).

##### a. Variabel Independen / Variabel Bebas (X)

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen baik pengaruh positif atau pengaruh negatif (Paramita et al., 2021). Penelitian ini menggunakan variabel *intellectual capital* yang di proksikan dengan tiga komponen yaitu *human capital* (VAHU), *structural capital* (STVA) dan *capital employed* (VACA).

b. Variabel Dependen / Variabel Terikat (Y)

Variabel dependen merupakan variabel yang menjadi pusat perhatian peneliti atau menjadi perhatian utama dalam sebuah penelitian (Paramita et al., 2021). Penelitian ini menggunakan variabel kinerja keuangan yang diproksikan dengan *Return on Assets* (ROA).

### 3.5.2 Definisi Konseptual

a. Variabel Independen (X)

Afandi & Riharjo (2017) menyatakan *Intellectual capital* adalah kinerja yang diukur berdasarkan *Value added* yang berasal dari komponen-komponen IC yaitu *human capital* (VAHU), *structural capital* (STVA) dan *capital employed* (VACA). Kombinasi dari ketiga komponen tersebut disebut VAIC (*value added intellectual capital*).

b. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kinerja keuangan yang diproksikan dengan menggunakan metode ROA. Rasio ROA juga disebut sebagai *Return On Investment* (ROI). ROA adalah rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dari setiap asset yang ditanamkan dalam perusahaan (Ainia, 2018). Data ROA dalam penelitian ini diambil dari laporan keuangan tahunan perusahaan manufaktur tahun 2018 – 2020.

### 3.5.3 Definisi Operasional

Operasional variabel digunakan untuk menjelaskan variabel penelitian ke dalam konsep dimensi dan indikator agar memudahkan pengertian dan menghindari perbedaan dalam penelitian ini.

a. Variabel Independen (X)

Variabel independen merupakan variabel yang menjabarkan atau mempengaruhi variabel lain. Variabel dalam penelitian ini adalah *intellectual capital* (VAHU, STVA dan VACA) yang diukur dengan VAIC. Formulasi perhitungan VAIC dijelaskan sebagai berikut (Febriany, 2019) :

1) Menghitung *Value added* (VA)

$$VA = OP + EC + D + A$$

**Keterangan :**

VA = *Value Added*

OP = *Operating Profit* (Laba Operasi)

EC = *Employee Cost* (Beban Karyawan)

D = *Depreciation* (Depresiasi)

A = *Amortisation* (Amortisasi)

2) Menghitung VAHU, STVA, VACA

a) *Value Added Human Capital* (VAHU) atau rasio dari VA terhadap HC. Rasio ini menjelaskan tentang kontribusi yang dibuat oleh setiap rupiah yang di investasikan dalam HC terhadap VA perusahaan.

$$VAHU = VA/HC$$

**Keterangan :**

VAHU = *Value Added Human Capital*

VA : *Value Added*

HC : *Human Capital* (beban karyawan)

b) *Structural Capital Value Added (STVA)* atau rasio dari SC terhadap VA. Rasio ini untuk mengukur jumlah SC yang dibutuhkan untuk menghasilkan satu rupiah dari VA dan merupakan petunjuk bagaimana SC dalam menciptakan nilai tambah.

$$STVA = SC/VA$$

**Keterangan :**

STVA = *Structural Capital Value Added*

SC = *Structural Capital* = VA – HC

VA = *Value Added*

c) *Value Added Capital Employed (VACA)* atau rasio VA terhadap CE. Rasio ini menandakan kontribusi yang dibuat oleh setiap unit dari CE terhadap *value added* perusahaan.

$$VACA = VA/CE$$

**Keterangan :**

VACA = *Value Added Capital Employed*

VA = *Value Added*

CE = *Capital Employed* = Dana yang tersedia (ekuitas)

b. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen adalah variabel yang di jelaskan dan di pengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kinerja keuangan yaitu *Return on Assets (ROA)*. Rumus ROA adalah sebagai berikut (Wijayani, 2017) :

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

ROA adalah suatu rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memperoleh keuntungan (laba) secara keseluruhan. Semakin tinggi ROA akan memiliki keunggulan :

- a. Dapat di bandingkan dengan rasio industri sehingga dapat diketahui posisi perusahaan terhadap industri.
- b. Dapat dipergunakan untuk mengukur efisiensi tindakan-tindakan yang dilakukan oleh setiap divisinya dan pemanfaatan akuntansi divisinya.

### 3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan alat yang digunakan untuk menyelidiki atau memeriksa suatu masalah dan menjelaskan data secara sistematis dan objektif guna untuk memecahkan masalah dengan menguji hipotesis.

**Tabel 3.2 Instrumen Penelitian**

No	Variabel	Indikator	Pengukuran	Skala
1	<i>Human Capital</i>	<i>Value added Human Capital</i>	$VAHU = VA/HC$	Rasio
2	<i>Structural Capital</i>	<i>Structural Capital</i>	$STVA = SC/VA$	Rasio
3	<i>Capital Employed</i>	<i>Value added Capital Employed</i>	$VACA = VA/CE$	Rasio
4	ROA	Laba Bersih Total Aset	$\frac{Laba Bersih}{Total Aset} \times 100\%$	Rasio

Sumber : Diolah peneliti, 2022

### 3.7 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah menggunakan metode dokumentasi. Dokumentasi dilakukan dengan cara mengumpulkan, mencatat, dan menggandakan data dokumen yang berupa laporan keuangan tahunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2018-2020.

### 3.8 Teknik Analisis Data

#### 3.8.1 Stastitik Deskriptif

Sugiyono (2014) mengatakan bahwa statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Alat analisis deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini adalah mean, maksimum, minimum dan standar deviasi.

#### 3.8.2 Uji Asumsi Klasik

Sebelum di lakukan analisis data, perlu adanya uji asumsi klasik, yang digunakan untuk menentukan ketepatan model. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini antara lain uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi yang di jelaskan sebagai berikut :

##### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah variabel dependen dan variabel independen mempunyai distribusi normal atau tidak dalam model regresi (Paramita & Rizal, 2018). Model regresi yang baik adalah mempunyai distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk menguji apakah variabel dependen dan variabel independen mempunyai distribusi normal atau tidak, dapat menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Jika probabilitas  $> 0,05$  maka distribusi normal. Namun jika probabilitas  $< 0,05$  maka berdistribusi tidak normal.

b. Uji Multikolinearitas

Priyatno (2012) menyatakan uji multikolinieritas adalah keadaan dimana pada model regresi ditemukan adanya korelasi yang sempurna atau mendekati sempurna antar variabel independen. Artinya uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui apakah ada korelasi antar variabel independen yaitu *human capital* (X1), *structural capital* (X2), *capital employed* (X3) pada model regresi ditemukan. Jika ada sebagian atau semua variabel independen berkorelasi kuat berarti terjadi multikolinearitas. Pengujian multikolinearitas dilakukan dengan cara menghitung nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan nilai *Tolerance*.

- 1) Apabila nilai tolerance diatas 0.1 dan  $VIF < 10$  maka tidak terjadi multikolinearitas
- 2) Apabila nilai tolerance di bawah 0.1 dan  $VIF > 10$  maka terjadi multikolinearitas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah pada model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan dengan pengamatan lain (Ghozali, 2018). Model regresi yang memenuhi persyaratan dimana terdapat kesamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap disebut heteroskedastisitas.

Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas yaitu dengan grafik plot nilai ZPRED (nilai prediksi) dengan SRESID (nilai residualnya). Dasar analisisnya yaitu

- 1) Apabila ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka terjadi heteroskedastisitas
- 2) Apabila tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier ada hubungan yang positif maupun negatif antara *human capital* (X1), *structural capital* (X2), *capital employed* (X3) dan kinerja keuangan (Y) (Ghozali, 2016). Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi adalah dengan menggunakan uji Durbin Watson (DW test). Pengambilan keputusan autokorelasi di antaranya sebagai berikut :

- e. Jika nilai DW terletak di antara batas atas atau upper bound ( $du$ ) dan  $(4-du)$ , maka koefisien autokorelasi sama dengan 0 berarti tidak ada autokorelasi.
- f. Jika nilai DW lebih rendah daripada batas bawah atau lower bound ( $dl$ ), maka koefisien autokorelasi lebih besar dari 0 berarti ada auto korelasi positif.
- g. Jika nilai DW lebih besar daripada batas bawah atau lower bound  $(4-dl)$ , maka koefisien autokorelasi lebih kecil dari 0 berarti ada auto korelasi negatif.
- h. Jika nilai DW terletak antara baris atas ( $du$ ) dan batas bawah ( $dl$ ) atau DW terletak antara  $(4-du)$  dan  $(4-dl)$ , maka hasilnya tidak dapat di simpulkan.

### 3.8.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda adalah perluasan dari regresi linier sederhana, yaitu penambahan jumlah variabel bebas yang awalnya berjumlah satu menjadi dua atau

lebih variabel bebas (Sanusi, 2011). Variabel independen dalam penelitian ini adalah *intellectual capital* yang diproksikan menjadi *human capital*, *structural capital* dan *capital employed*. Variabel dependennya adalah kinerja keuangan. Berikut persamaan regresi yang di kembangkan dalam penelitian ini :

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

Keterangan :

Y : Kinerja Keuangan

$\alpha$  : Konstanta

$\beta_1 \beta_2 \beta_3$  : Koefisien Regresi

X1 : *Human Capital*

X2 : *Structural Capital*

X3 : *Capital Employed*

e : Error

### 3.8.4 Uji Hipotesis

Tahap selanjutnya setelah melakukan uji asumsi klasik adalah dilakukan pengujian hipotesis. Pengujian dalam penelitian ini dengan menggunakan uji t (parsial). Kuncoro (2018) menjelaskan uji parsial atau uji individual digunakan untuk mengetahui seberapa jauh variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y). Uji signifikan parsial ini digunakan untuk mengetahui adanya pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen secara individu.

Uji t dapat di lakukan dengan melihat nilai signifikansi masing-masing variabel dengan ketentuan jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka ada pengaruh antara *human*

*capital*, *structural capital* dan *capital employed* secara parsial terhadap kinerja keuangan. Namun jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka tidak ada pengaruh *human capital*, *structural capital* dan *capital employed* secara parsial terhadap kinerja keuangan.

### 3.8.5 Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam rangka menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2016). Untuk mengetahui kemampuan dari variabel independen terhadap variabel dependen dapat dilihat dari besarnya nilai R<sup>2</sup>. Nilai R<sup>2</sup> yang kecil menandakan kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Namun nilai yang mendekati angka 1 berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan dalam memprediksi variabel dependen.

Jika nilai R<sup>2</sup> = 0 artinya tidak terdapat hubungan antara *Human Capital*, *Structural Capital*, *Capital Employed* terhadap kinerja keuangan, sebaliknya jika nilai R<sup>2</sup> = 1 maka terdapat hubungan yang sempurna antara variabel independen terhadap dependen.