

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Strategi Penelitian**

Berdasarkan tingkat kedudukan variabel, maka penelitian ini bersifat asosiatif kausalitas yaitu penelitian yang mengetahui hubungan atau pengaruh sebab-akibat dari variabel *independen* terhadap *dependen* Umar (2005) dalam Jayati (2016:47). Variabel *independen* dalam penelitian ini adalah *Enterprise Risk Management* yang diproksikan dengan *ERM disclosure* dan *Rate of Growth Enterprise Risk Management* (ROGERM), sedangkan variabel *dependennya* adalah *Intellectual Capital* yang diproksikan dengan *Value Added Intellectual Coefficient* (VAIC™).

#### **3.2. Populasi dan Sampel**

##### **3.2.1 Populasi Penelitian**

Sugiyono (2016:215) menyatakan bahwa populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Untuk mendapatkan populasi yang tepat dan sesuai dengan kajian yang akan diteliti, maka peneliti perlu mengidentifikasi sumber data yang diperlukan sehingga relevan dan mengacu pada permasalahan penelitian.

Sukmadinata (2007) dalam Ratnaputra (2013:53) menyatakan bahwa populasi dapat dibedakan menjadi populasi umum adalah seluruh subjek penelitian dan populasi target adalah populasi yang menjadi sasaran keberlakuan kesimpulan penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan sub sektor telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2015 sampai 2019.

Tabel 3.1

Daftar perusahaan sub sektor Telekomunikasi yang terdaftar di BEI

No	Kode Saham	Nama Emiten	Tanggal IPO
1.	BTEL	Bakrie Telecom Tbk	03 Februari 2006
2.	EXCL	PT. XL Axiata Tbk	29 September 2005
3.	FREN	Smartfren Telecom Tbk	29 November 2006

4.	ISAT	PT. Indosat Tbk	19 Oktober 1994
5.	JAST	Jasnita Telekomindo	16 Mei 2019
6.	TLKM	PT. Telekomunikasi Indonesia	14 November 1945

*Sumber : Bursa Efek Indonesia (2019)*

### 3.2.2 Sampel Penelitian

Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode *purposive sampling*. Sugiyono (2016:85) menyatakan bahwa *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Pemilihan sampel dalam penelitian ini karena perusahaan yang dipilih adalah perusahaan yang memenuhi komponen sampel berdasarkan kriteria di bawah ini:

Kriteria yang digunakan peneliti untuk menyeleksi sampel penelitian adalah sebagai berikut:

- 1) Perusahaan sub sektor telekomunikasi yang terdaftar dalam di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2015-2019.
- 2) Perusahaan sub sektor telekomunikasi yang tidak menerbitkan laporan keuangan dan laporan tahunan selama periode 2015-2019.

Berdasarkan kriteria pemilihan sampel di atas, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 1 perusahaan seperti yang tersaji dalam tabel 3.2 sebagai berikut:

Tabel 3.2  
Pemilihan Sampel

No	Kriteria Penetapan Sampel	Jumlah
1.	Perusahaan sub sektor telekomunikasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2019	6
2.	Perusahaan sub sektor telekomunikasi yang tidak menerbitkan laporan keuangan dan laporan tahunan selama periode 2015-2019	(5)
	Jumlah perusahaan yang memenuhi kriteria sampel	1
	Total perolehan data (1x5 tahun periode penelitian)	5

*Sumber: Data Diolah (2020)*

Berdasarkan pemilihan sampel pada tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa perusahaan sub sektor telekomunikasi yang termasuk ke dalam kriteria penelitian berjumlah 1 perusahaan. Berikut ini nama perusahaan sub sektor telekomunikasi yang akan dijadikan sampel penelitian adalah PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk.

### **3.3. Data dan Metode Pengumpulan Data**

#### **3.3.1. Data Penelitian**

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung maupun tidak langsung melalui perantara dan dicatat oleh pihak lain. Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip yang dipublikasikan dan tidak dipublikasikan. Data sekunder dalam penelitian ini yaitu perusahaan telekomunikasi yang termasuk indeks LQ45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) berupa laporan keuangan (*financial report*).

#### **3.3.2. Metode Penelitian**

Sugiyono (2017:224) menyatakan bahwa teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1) Dokumentasi

Metode dokumentasi yaitu dengan cara mengumpulkan data-data sekunder yang berupa laporan keuangan tahunan perusahaan telekomunikasi dalam *Capital Market Directory* 2015-2019, mengakses situs di Bursa Efek Indonesia (BEI) ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)) dan *website* perusahaan.

2) Studi Pustaka

Metode pustaka yaitu dengan melakukan telaah pustaka, eksplorasi dan mengkaji berbagai literatur pustaka seperti buku-buku, jurnal, literatur, dan sumber-sumber lain, baik dari media cetak maupun elektronik yang berkaitan dengan penelitian.

### 3.4. Operasionalisasi Variabel

Penelitian yang digunakan dalam meneliti ini terdapat 2 (dua) variabel yaitu, variabel bebas (*independent variables*) dan variabel terikat (*dependent variables*). Kedua variabel tersebut di atas dapat diuraikan sebagai berikut:

#### 1) Variabel Bebas

Variabel bebas (*independent variables*) adalah variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel lain atau menjadi sebab berubahannya atau timbulnya variabel terikat (*dependent variables*) Sugiyono (2016:39). Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas (*independent variables*) adalah pengungkapan *Enterprise Risk Management*. Adapun indikator dari ERM, yaitu: 1) Manajemen Risiko Strategis, 2) Manajemen Risiko Operasional, dan 3) Manajemen Risiko Kepatuhan.

#### 2) Variabel Terikat

Variabel terikat (*dependent variables*) yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (*independent variables*) Sugiyono (2016:39). Pada penelitian yang menjadi variabel terikat adalah *Intellectual Capital*. Pengungkapan IC dapat diukur kinerjanya berdasarkan nilai tambah (*value added*) yang diciptakan *capital employed* (VACA), *human capital* (VAHU), dan *structural capital* (STVA). Kombinasi dari ketiga nilai tambah (*value added-VAIC™*).

Tabel 3.3  
Operasionalisasi Variabel Penelitian

No	Variabel	Sub Variabel	Indikator
1.	<i>Enterprise Risk Management</i>	Ditem	Manajemen Risiko Strategis Manajemen Risiko Operasional Manajemen Risiko Kepatuhan Manajemen Risiko Pelaporan
		ADitem	Manajemen Risiko Strategis Manajemen Risiko Operasional Manajemen Risiko Kepatuhan Manajemen Risiko Pelaporan
2.	<i>Intellectual Capital</i>	VA	<i>Out</i>

		VACA	<i>In</i> <i>Value Added</i> <i>Capital Employed</i>
		VAHU	<i>Value Added</i> <i>Human Capital</i>
		STVA	<i>Value Added</i> <i>Structural Capital</i>
		VAIC™	<i>Value Added Capital Employed</i> <i>Value Added Human Capital</i> <i>Value Added Structural Capital</i>

### 3.5. Metoda Analisis Data

Sugiyono (2014:428) menyatakan bahwa analisis data merupakan proses pencarian dan penyusunan data secara sistematis, data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan, lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Penelitian ini menjabarkan rumus dari setiap variabel yang sesuai dengan rumusan masalah yang pertama tentang apakah *Enterprise Risk Management* berpengaruh terhadap *Intellectual Capital*, dijawab dengan proksi yang digunakan untuk mengukur pengungkapan ERM adalah indeks ERM *disclosure* sebagai berikut:

$$ERMDI = \frac{\sum_{ij} Ditem}{\sum_{ij} ADitem}$$

Keterangan :

- ERMDI* = ERM *Disclosure Index*  
 $\sum_{ij} Ditem$  = Total skor item ERM yang diungkapkan  
 $\sum_{ij} ADitem$  = Total item ERM yang seharusnya diungkapkan

Rumusan masalah kedua tentang apakah *Enterprise Risk Management* berpengaruh terhadap *Intellectual Capital* dimasa depan dijawab dengan indeks tahapan perhitungan VAIC™ adalah sebagai berikut:

a. Menghitung Nilai Tambah

Nilai tambah (VA) adalah indikator paling objektif untuk menilai keberhasilan bisnis dan menunjukkan kemampuan perusahaan dalam penciptaan nilai. VA dihitung sebagai selisih antar output dan input Widarjo (2011:162).

$$VA = OUT - IN$$

Keterangan :

VA	=	Nilai Tambah
OUT	=	Total <i>Revenue</i> (Pendapatan Operasional dan Non Operasional)
IN	=	Beban Operasional dan Non Operasional

b. Menghitung Nilai Tambah Modal Usaha

Nilai tambah modal usaha (VACA) adalah indikator untuk VA yang diciptakan oleh satu unit dari *physical capital*. Rasio ini menunjukkan kontribusi yang dibuat oleh setiap unit dari CE terhadap VA organisasi Widarjo (2011:162). VACA yaitu suatu yang membandingkan antara VA terhadap CE.

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

Keterangan :

VACA	=	<i>Value Added Capital Employed</i>
VA	=	<i>Value Added</i>
CE	=	<i>Capital Employed</i> (dana yang tersedia seperti ekuitas, laba bersih)

c. Menghitung Nilai Tambah Modal Manusia

Nilai tambah modal manusia (VAHU) menunjukkan berapa banyak VA dapat dihasilkan dengan dana yang dikeluarkan oleh tenaga kerja. Rasio ini menunjukkan kontribusi yang dibuat oleh setiap rupiah yang diinvestasikan dalam HC terhadap VA organisasi Widarjo (2011:162). VAHU yaitu suatu yang membandingkan antara VA terhadap HC.

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

Keterangan :

VAHU = *Value Added Human Capital*  
 VA = *Value Added*  
 HC = *Human Capital*

d. Menghitung Nilai Tambah Modal Struktural

Nilai tambah modal struktural (STVA). Rasio ini mengukur jumlah SC yang dibutuhkan untuk menghasilkan 1 rupiah dalam VA dan merupakan bagaimana keberhasilan SC dalam penciptaan nilai Widarjo (2011:162). STVA yaitu suatu yang membandingkan antara rasio dari SC terhadap VA.

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

$$SC = VA - HC$$

Keterangan :

STVA = *Value Added Structural Capital* (rasio dar SC terhadap VA)  
 SC = *Structural Capital*  
 VA = *Value Added*

e. Menghitung *Value Added Intellectual Coefficient*

VAIC<sup>TM</sup> mengindikasikan kemampuan intelektual organisasi yang dapat juga dianggap sebagai BPI (*business performance indicator*). VAIC<sup>TM</sup> merupakan penjumlahan dari VACA, VAHU, STVA Widarjo (2011:162).

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

Keterangan :

VAIC<sup>TM</sup> = *Value Added Intellectual Coefficient*  
 VACA = *Value Added Capital Employed*  
 VAHU = *Value Added Human Capital*  
 STVA = *Value Added Structural Capital*

Dan rumusan masalah ketiga tentang bagaimana pengaruh tingkat pertumbuhan *Enterprise Risk Management* terhadap *Intellectual Capital* dimasa depan dijawab dengan indeks *Rate of Growth of Enterprise Risk Management* (ROGERM) dan *Rate of Growth of Intellectual Capital* (ROGIC) yang merupakan selisih ( $\Delta$ ) antara nilai *ERM Disclosure* dari tahun ke-t dengan nilai *ERM Disclosure* tahun ke-t-1.

$$ROGERM = ERMDI_t - ERMDI_{t-1}$$

Keterangan :

ROGERM = *Rate of Growth Enterprise Risk Management*

ERMDI = *ERM Disclosure Index*

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

Keterangan:

ROGIC = *Rate of Growth Intellectual Capital*

VAIC<sup>TM</sup> = *Value Added Intellectual Capital*

### 3.5.1. Pengolahan Data

Pengolahan dan analisis data dengan menggunakan program *software Econometric Views (Eviews)* 10 yaitu program berbasis aplikasi statistik dengan analisis data kuantitatif dengan menggunakan metode regresi data panel.

### 3.5.2. Penyajian Data

Data-data yang telah dikumpulkan, kemudian dihitung dan diolah serta dianalisis lebih lanjut. Data disajikan dalam bentuk tabel dan gambar agar lebih mudah dipahami dan dimengerti oleh pembaca.

### 3.5.3. Alat Analisis Statistik Data

#### 3.5.3.1. Uji Statistik Deskriptif

Alat analisis data dengan menggunakan statistik deskriptif. Ghozali (2016:19) berpendapat bahwa statistik deskriptif merupakan data yang memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, kurtosis dan *skewness* (kemencengan distribusi).

Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan variabel-variabel dalam penelitian ini.

### 3.5.3.2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik memiliki tujuan mengetahui dan menguji kelayakan atas model regresi yang digunakan dalam penelitian ini. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi, dan uji multikolonieritas.

#### 1) Uji Normalitas

Ghozali (2016:161) menyatakan bahwa uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Uji normalitas pada program *Economic Views 10* (*Eviews 10*) menggunakan cara uji *Jarque-Bera*. *Jarque Bera* adalah uji statistik untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Uji ini digunakan untuk mengukur *skewness* dan kurtosis data dan dibandingkan dengan apabila data bersifat normal (Winarno, 2015:5.41). Untuk menguji data berdistribusi normal atau tidak dapat dilakukan dengan menggunakan dua macam cara yaitu:

- 1) Jika nilai *Jarque-Bera* (J-B)  $\leq X^2$  tabel dan *probability*  $\geq 0,05$  (lebih besar dari 5%), maka data dapat dikatakan terdistribusi normal.
- 2) Jika nilai *Jarque-Bera* (J-B)  $\geq X^2$  tabel dan *probability*  $\leq 0,05$  (lebih kecil dari 5%), maka dapat dikatakan data tidak terdistribusi normal.

#### 2) Uji Multikolonieritas

Ghozali (2016:107) menyatakan bahwa uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (*independent*). Model regresi yang baik seharusnya terjadi korelasi diantara variabel bebas. Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai korelasi  $> 0,80$  sehingga ada masalah multikolonieritas
- 2) Jika nilai korelasi  $< 0,80$  sehingga tidak ada masalah multikolonieritas

### 3) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2016:137). Heteroskedastisitas terjadi apabila nilai probabilitas signifikasinya berada di bawah tingkat kepercayaan 5% (Ghozali, 2016:145). Dalam pengamatan ini untuk mendeteksi keberadaan heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan cara uji *glejser*. Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai  $probability \geq 0,05$  maka artinya tidak terdapat masalah heteroskedastisitas
- 2) Jika nilai  $probability \leq 0,05$  maka artinya terdapat masalah heteroskedastisitas

### 4) Uji Autokorelasi

Ghozali (2016:111) menyatakan bahwa uji 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). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dapat dilakukan dengan cara uji *breusch-godfrey*. Dasar pengambilan keputusan pada uji autokorelasi dengan menggunakan uji *breusch-godfrey* adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai  $probability > 0,05$  maka tidak ada autokorelasi
- 2) Jika nilai  $probability < 0,05$  maka terdapat autokorelasi

#### 3.5.4. Analisis Regresi Data Panel

Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel. Tujuannya untuk menjawab permasalahan penelitian hubungan antara dua variabel *independen* atau lebih dengan variabel *dependen*. Uji asumsi klasik terlebih dahulu digunakan sebelum mengregresi data. Hal ini bertujuan agar model regresi terbebas dari bias. Perumusan model persamaan analisis regresi data panel secara sistematis adalah sebagai berikut:

$$Y_{1it} = \alpha + \beta_1 X_1 + \epsilon$$

$$Y_{2it} = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \epsilon$$

Keterangan:

$Y_{1it}$  = *Intellectual Capital*

$Y_{2it}$  = *Intellectual Capital Masa Depan*

$\alpha$  = Koefisien Konstanta

$\beta_1$  = Koefisien Pengungkapan ERM

$X_1$  = Pengungkapan ERM

$\beta_2$  = Koefisien Tingkat Pertumbuhan ERM

$X_2$  = Tingkat Pertumbuhan ERM

$\epsilon$  = Tingkat Kesalahan (*error*)

### 3.5.5. Uji Hipotesis

Ghozali (2016:) menyatakan bahwa ketepatan fungsi regresi dalam menaksi nilai *actual* dapat diukur dari *goodness of fit*-nya. Secara statistik dapat diukur dari nilai koefisien determinasi, nilai statistik F, dan nilai statistik t. Perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik apabila nilai uji yang dikehendaki statistiknya berada dalam daerah kritis (daerah dimana  $H_0$  ditolak).  $H_0$  yang menyatakan bahwa variabel *independen* tidak berpengaruh secara parsial maupun simultan terhadap variabel *dependen*. Sebaliknya perhitungan tersebut dianggap tidak signifikan apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana  $H_0$  diterima. Uji hipotesis dalam penelitian ini ada tiga tahap yaitu uji simultan (uji f), uji determinasi ( $R^2$ ) dan uji parsial (uji-t) sebagai berikut:

#### 1) Uji Parsial (Uji-t)

Ghozali (2018:78) menyatakan bahwa uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel *independen* terhadap variabel *dependen* secara individual (parsial). Uji t dapat dilakukan dengan membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{table}$ . Pada tingkat signifikan 5% dengan kriteria penguji yang digunakan sebagai berikut:

- a. Jika  $t_{hitung} < t_{table}$  dan  $p\text{-value} > 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak yang artinya salah satu variabel bebas (*independen*) tidak mempengaruhi variabel terikat (*dependen*) secara signifikan.

- b. Jika  $t_{hitung} > t_{table}$  dan  $p\text{-value} < 0,05$  maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak yang artinya salah satu variabel bebas (*independen*) mempengaruhi variabel terikat (*dependen*) secara signifikan.

## 2) Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Ghozali (2018:286) menyatakan bahwa uji koefisien determinasi digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan model dalam menerangkan variabel *dependen*. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ). Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel sangat terbatas karena  $R^2$  memiliki kelemahan, yaitu terdapat bias terhadap jumlah variabel *independen* yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambah satu variabel maka  $R^2$  akan meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel *dependen*, maka dalam penelitian ini menggunakan adjusted  $R^2$ . Jika nilai adjusted  $R^2$  semakin mendekati satu (1) maka semakin baik kemampuan model tersebut dalam menjelaskan variabel *dependen*.