



### BAB III

#### METODE PENELITIAN

Pada bab metode penelitian ini akan dibahas mengenai objek penelitian yang terdiri dari perusahaan yang bergerak pada industri manufaktur (sektor aneka industri, sektor barang konsumsi, dan sektor industri dasar dan kimia) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan sudah mempublikasikan laporan keuangan pada tahun 2016 – 2018.

Bab ini juga menjelaskan mengenai desain penelitian yang merupakan kerangka kerja yang digunakan dalam penelitian ini, variabel penelitian yang merupakan penjabaran atas masing-masing variabel yang diteliti, teknik pengumpulan data yang merupakan penjelasan mengenai cara peneliti dalam mengumpulkan data, teknik pengambilan sampel yang merupakan penjelasan mengenai teknik dalam memilih populasi hingga menjadi sampel, dan teknik analisis data yang merupakan metode analisis yang digunakan untuk mengukur hasil penelitian.

##### A. Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan-perusahaan manufaktur (sektor aneka industri, sektor industri barang konsumsi, dan sektor industri dasar dan kimia) yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) yang sudah mempublikasikan laporan keuangan secara berturut-turut selama periode 2016 – 2018 dan data *closing price* perusahaan manufaktur pada tahun 2016 – 2018 yang diperoleh dari website [www.finance.yahoo.com](http://www.finance.yahoo.com).

##### B. Desain Penelitian

Menurut Cooper & Schindler (2013:146-152) desain penelitian dapat dikelompokkan berdasarkan:



## 1. Tingkat Perumusan Masalah

- C Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**
- Tingkat perumusan masalah dalam penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian formal (*formalized study*) karena penelitian ini dilakukan menganalisis dan menguji hipotesis atau untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang terdapat di batasan masalah.

## 2. Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian kali ini, metode pengumpulan data yang digunakan adalah *monitoring study* karena perusahaan tidak diteliti secara langsung oleh peneliti, melainkan peneliti menggunakan data sekunder untuk mengamati objek penelitian, yaitu data laporan tahunan perusahaan-perusahaan manufaktur (sektor aneka industri, sektor industri barang konsumsi, dan sektor industri dasar dan kimia) telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2016-2018 dan dipublikasikan dalam situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) atau [www.idnfinancials.com](http://www.idnfinancials.com).

## 3. Pengendalian Variabel Penelitian

Untuk pengendalian variabel penelitian, peneliti memutuskan untuk menggunakan *ex-post facto design* dimana semua variabel penelitian dan data perusahaan yang tersedia telah terjadi dan tidak dimanipulasi, sehingga peneliti tidak memiliki kontrol terhadap variabel-variabel yang diteliti dan peneliti hanya melaporkan apa yang telah terjadi atau apa yang sedang terjadi.

## 4. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini termasuk kedalam kategori *causal study* dimana peneliti memiliki tujuan untuk mengetahui variabel dependen ke variabel independen.

## 5. Dimensi Waktu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Dimensi waktu penelitian ini adalah *time series* dan *cross-sectional studies*

dimana peneliti hanya mengambil data perusahaan dari IDX (sesaat) selama periode waktu tertentu, yaitu 3 tahun mulai dari tahun 2016 – 2018.

## 6 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian yang dilakukan berdasarkan ruang lingkup penelitian yaitu *statistical study* karena studi ini berusaha untuk menangkap karakteristik populasi dengan membuat kesimpulan dari karakteristik sampel. Kesimpulan hipotesis diuji secara kuantitatif dengan menggunakan berbagai uji statistik (uji *pooling*, uji t, uji F, uji koefisien determinasi, dan uji asumsi klasik).

## 7 Lingkupan Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam *field study*, karena peneliti memperoleh seluruh objek penelitian dari lingkungan yang nyata, seperti perusahaan manufaktur (sektor aneka industri, sektor industri barang konsumsi, dan sektor industri dasar dan kimia) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

## C. Variabel Penelitian

Penelitian ini melibatkan variabel dependen (variabel terikat) dan variabel independen (variabel bebas). Secara lebih jelas, variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut:

### 1. Variabel Dependen

Dalam penelitian ini, variabel dependen yang digunakan adalah kinerja perusahaan yang diukur lewat *Excess Value of Firm* (EXV) adalah ukuran kinerja yang dipakai dalam meneliti perbandingan kinerja perusahaan *single-segment* dengan perusahaan yang melakukan diversifikasi (*multi-segment*). Nilai kinerja ini didapatkan dengan membagi nilai perusahaan yang sesungguhnya (*market*



*capitalization*) dengan nilai yang sudah disesuaikan dengan pengaruh industri yang disebut *imputed value*. *Imputed value* menunjukkan kinerja perusahaan pada perusahaan industri tunggal.

Kapitalisasi pasar (*market capitalization*) dihitung dengan nilai pasar ekuitas saham (*market value of equity shares*) ditambah nilai buku kewajiban (*book value of liabilities*). *Market value of equity shares* dapat dihitung dari perkalian antara *closing price* dengan *number of outstanding shares*. Sedangkan *imputed value* dihitung mula-mula dengan membagi nilai *market capitalization* dengan penjualan tiap-tiap perusahaan, kemudian nilainya di-sort untuk mendapatkan median. Nilai median tersebut akan dikalikan dengan penjualan tiap segmen usaha perusahaan di industri tersebut. Menurut Berger & Ofek (1995), kinerja perusahaan yang diproksikan dengan *excess value* dirumuskan sebagai berikut:

$$EXV = \ln \left( \frac{MC}{IV_{i,t}} \right) \dots \dots \dots (1)$$

$$IV_{i,t} = \sum_{j=1}^n Segsales \times Ind \left( \frac{Market}{Sales} \right) j \dots \dots \dots (2)$$

Keterangan:

EXV = *Excess value*

MC = *Market capitalization*

IV<sub>i,t</sub> = *Imputed value*

Segsales = Penjualan dari masing-masing segmen

Ind (market/sales) = Rasio median dari *market capitalization* terhadap penjualan untuk perusahaan segmen individual dalam satu industri



*Market capitalization* merupakan *market value of equity shares* ditambah *book*

*value of liabilities*. Rumusnya adalah:

$$MC = MVS + BVL \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan:

MC = *Market Capitalization*

MVS = *Market Value of Equity Shares*

BVL = Nilai buku hutang

*Market value of equity shares* dapat dihitung dari perkalian antara *closing price*

dengan jumlah saham beredar, dengan rumus:

$$MVS = CP \times NOSO \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan:

MVS = *Market Value of Equity Shares*

CP = *Closing Price*

NOSO = Jumlah saham beredar

## 2. Variabel Independen

### a. Level Diversifikasi

Dalam penelitian ini, variable independen pertama adalah level diversifikasi yang diukur lewat Indeks Herfindahl. Indeks Herfindahl yang diperkenalkan oleh Herfindahl (1950) digunakan untuk mengukur diversifikasi karena dapat mengukur distribusi penguasaan pasar atau penghitungan konsentrasi pasar didalam industri.

Indeks Herfindahl ini diukur dengan menjumlahkan kuadrat penjualan masing-masing segmen dibagi dengan kuadrat total penjualan perusahaan. Jika Indeks Herfindahl semakin mendekati angka satu, maka penjualan suatu perusahaan dapat dikatakan bersumber dari satu lini bisnis saja atau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



terkonsentrasi pada segmen tertentu. Menurut Harto (2007) level diversifikasi yang diproksikan dengan indeks herfindahl dirumuskan sebagai berikut:

$$H = \frac{\sum_{i=1}^n \text{Segsales}^2}{(\sum_{i=1}^n \text{Sales})^2} \dots\dots\dots (5)$$

Keterangan:

H = Indeks Herfindahl

Segsales = Penjualan dari masing-masing segmen

Sales = Total penjualan

b. Jumlah Segmen

Dalam penelitian ini, variable independen kedua adalah jumlah segmen usaha yang diukur dengan menggunakan variabel *dummy* yang digunakan untuk mengontrol efek dari jumlah segmen usaha yang dimiliki perusahaan. Variabel *dummy* segmen terdiri atas 2 kategori yaitu diberi nilai 1 jika perusahaan memiliki segmen lebih dari satu segmen usaha (*multi-segment*) dan diberi nilai 0 jika perusahaan hanya memiliki sektor tunggal (*single-segment*).

c. Jenis Sektor Industri

Dalam penelitian ini, variable independen ketiga adalah jenis sektor industri yang diukur dengan menggunakan variabel *dummy* yang digunakan untuk mengontrol efek dari jumlah segmen usaha yang dimiliki perusahaan. Jenis sektor industri diproksikan oleh sektor aneka industri, sektor barang konsumsi, sektor industri dasar dan kimia.

Menurut Setionoputri *et al* (2007) bahwa variabel *dummy* sektor 1 (DUMSEK 1) untuk sektor aneka industri diberi nilai 1, sedangkan 0 untuk sektor industri lain. Hal ini disebabkan sektor aneka industri memiliki proposi



*multi segmen* terbesar pertama. Variabel *dummy* sektor 2 (DUMSEK 2) untuk sektor barang konsumsi diberi nilai 1, sedangkan 0 untuk sektor industri lain.

Hal ini disebabkan sektor aneka industri memiliki proposi *multi segmen* terbesar kedua.

**C Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

### 3. Variable Kontrol

Variabel kontrol merupakan variabel yang melengkapi hubungan variabel independen terhadap variabel dependen tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti. Dalam penelitian ini, variabel kontrol yang digunakan adalah ukuran perusahaan.

#### a. Ukuran Perusahaan

Dalam penelitian ini, variabel kontrol adalah ukuran perusahaan yang diukur dengan nilai log normal total asset yang dimiliki perusahaan Harto (2007).

Ukuran perusahaan dirumuskan sebagai berikut:

$$SIZE = \ln(TA) \dots\dots\dots (6)$$

Keterangan:

SIZE = Ukuran perusahaan

Ln = Log natural

TA = Total aset

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Jenis Variabel	Simbol	Pengukuran	Indikator	Skala
----------	----------------	--------	------------	-----------	-------

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Variabel	Jenis Variabel	Simbol	Pengukuran	Indikator	Skala
Kinerja Perusahaan	Dependen (Y)	EXV	$EXV = \ln \left( \frac{MC}{IV_{i,t}} \right)$ $IV_{i,t} = \sum_{j=1}^n Segsales \times Ind \left( \frac{Market}{Sales} \right)^j$	Excess Value Berger & Ofek	Rasio
Level Diversifikasi	Independen (X1)	DIVER	$H = \frac{\sum_{i=1}^n Segsales^2}{(\sum_{i=1}^n Sales)^2}$	Indeks Herfindahl	Rasio
Jumlah Segmen	Independen (X2)	SEGMENT	Variabel <i>dummy</i> ; 1 untuk perusahaan <i>multi-segment</i> , 0 untuk perusahaan <i>single-segment</i>	-	Nominal
Jenis Sektor Industri	Independen (X3)	DUMSEK1	Variabel <i>dummy</i> ; 1 untuk perusahaan sektor aneka industri, 0 untuk lainnya	Sektor Aneka Industri	Nominal
Jenis Sektor Industri	Independen (X4)	DUMSEK2	Variabel <i>dummy</i> ; 1 untuk perusahaan sektor barang konsumsi, 0 untuk lainnya	Sektor Barang Konsumsi	Nominal
Ukuran Perusahaan	Kontrol	SIZE	$SIZE = \ln(TA)$	Logaritma aset	Rasio

Sumber: Data Olahan Peneliti

#### D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah teknik observasi dan data sekunder. Data sekunder merupakan data laporan auditor independen dan laporan keuangan tahunan perusahaan-perusahaan manufaktur (sektor aneka industri, sektor industri barang konsumsi, dan sektor industri dasar dan kimia) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2016 – 2018 adalah data mengenai kinerja

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.





perusahaan yang terdiri dari jumlah saham beredar, total hutang, total penjualan, penjualan per segmen, total asset yang diperoleh dari website [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan [www.idnfinancials.com](http://www.idnfinancials.com).

#### E. Teknik Pengambilan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur (sektor aneka industri, sektor industri barang konsumsi, dan sektor industri dasar dan kimia). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonprobabilistic sampling* dengan pendekatan *purposive sampling* dimana metode ini mengambil sampel menggunakan kriteria tertentu dengan tujuan untuk memperoleh sampel yang representatif. Kriteria yang ditetapkan antara lain:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia secara berturut-turut selama periode 2016 – 2018 dan tidak mengalami *delisting* selama periode 2016-2018
2. Perusahaan manufaktur yang menyatakan laporan keuangan dalam satuan mata uang Rupiah.
3. Perusahaan manufaktur yang menyajikan data laporan keuangan secara lengkap selama periode 2016 - 2018
4. Perusahaan manufaktur yang memiliki informasi *closing price* secara lengkap selama periode 2016 – 2018

Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan tersebut, maka peneliti dapat mengambil sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini. Proses pengambilan sampel dapat dilihat sebagai berikut pada tabel 3.2

**Tabel 3.2**

#### **Teknik Pemilihan Sampel**



Keterangan	Jumlah Perusahaan
Perusahaan manufaktur yang tercatat di BEI selama periode 2016 - 2018 dan tidak mengalami <i>delisting</i>	160
Perusahaan manufaktur yang tidak menyajikan laporan keuangan dalam mata uang Rupiah	(32)
Perusahaan manufaktur yang tidak menyajikan data laporan keuangan secara lengkap selama periode 2017 - 2018	(13)
Perusahaan manufaktur yang tidak memiliki informasi closing price akhir hari kerja periode 2017 - 2018	(4)
Jumlah perusahaan yang menjadi sampel	111
Periode penelitian	3
Jumlah unit pengamatan	333

Sumber: Data Olahan Penulis

## F. Teknik Analisis Data

Analisis yang dilakukan dalam menganalisis data adalah dengan menggunakan aplikasi SPSS 20.0. Langkah-langkah dalam melakukan analisis data adalah sebagai berikut:

### 1. Uji Kesamaan Koefisien (*Pooling*)

Menurut Ghazali (2013:172), Uji kesamaan koefisien dilakukan untuk mengetahui apakah penggabungan data(*pooling*) *time series* dengan *cross sectional* dapat dilakukan. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan *intercept*, *slope*, atau keduanya di antara persamaan regresi yang ada. Bila terbukti terdapat perbedaan *intercept*, *slope*, atau keduanya di antara persamaan regresi, maka data penilaian tidak dapat di-*pool* melainkan harus diteliti secara *cross sectional*. Sedangkan jika tidak terdapat perbedaan *intercept*, *slope*, atau keduanya di antara persamaan regresi, maka *pooling* data dapat dilakukan.



Peneliti menggunakan alat bantu SPSS versi 20.0 untuk melakukan uji

kesamaan koefisien. Uji kesamaan koefisien dilakukan dengan menggunakan variable *dummy*. Jika nilai signifikan *dummy* lebih besar dari 0.05, maka dapat dilakukan *pooling* data. Berikut langkah-langkah pengujiannya:

- Bentuk variabel dummy tahun ( $DT_1$ ) 2018 : 1 untuk tahun 2018 dan 0 untuk tahun 2017 dan 2016.
- Bentuk variabel dummy tahun ( $DT_2$ ) 2017 : 1 untuk tahun 2017 dan 0 untuk tahun 2018 dan 2016.
- Kalikan dummy tahun (DT) dengan masing-masing variabel independen yang ada.
- Membentuk model sebagai berikut:

$$\begin{aligned} EXV = & \beta_0 + \beta_1 DIVER + \beta_2 SIZE + \beta_3 DUMSEG + \beta_4 DUMSEK1 \\ & + \beta_5 DUMSEK2 + \beta_6 DT_1 + \beta_7 DT_2 + \beta_8 DT_1 DIVER + \beta_9 \\ & DT_1 SIZE + \beta_{10} DT_1 DUMSEG + \beta_{11} DT_1 DUMSEK1 + \\ & \beta_{12} DT DUMSEK2 + \beta_{13} DT_2 DIVER + \beta_{14} DT_2 SIZE + \\ & \beta_{15} DT_2 DUMSEG + \beta_{16} DT_2 DUMSEK1 + \beta_{17} DT_2 \\ & DUMSEK2 + \epsilon_{i,t} \dots \dots \dots (7) \end{aligned}$$

Keterangan:

$EXVAL$	: Kinerja perusahaan yang diukur lewat <i>excess value</i>
$\beta_0$	: Konstanta
$\beta_1 - \beta_{17}$	: Koefisien regresi
DIVER	: Level diversifikasi perusahaan yang diukur lewat indeks herfindahl
SIZE	: Ukuran perusahaan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
- Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



**(C) Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

DUMSEG	: Variabel dummy (1 = perusahaan multi segmen dan 0 =perusahaan single segmen)
DUMSEK1	: Variabel dummy (1 = sektor aneka industri dan 0 = sektor industri lain )
DUMSEK2	: Variabel dummy (1 = sektor barang konsumsi dan 0 = sektor industri lain)
DT <sub>1</sub>	: Variabel <i>dummy</i> tahun (1 = data perusahaan pada tahun 2018, 0 = data perusahaan pada tahun 2017, 2016)
DT <sub>2</sub>	: Variabel <i>dummy</i> tahun (1 = data perusahaan pada tahun 2017, 0 = data perusahaan pada tahun 2018, 2016)
DT <sub>1</sub> DIVER	: Variabel hasil perkalian antara variabel diversifikasi dengan variabel dummy tahun 1
DT <sub>1</sub> SIZE	: Variabel hasil perkalian antara variabel size denganvariabel dummy tahun 1
DT <sub>1</sub> DUMSEG	:Variabel hasil perkalian antara variabel dummy segmen dengan variabel dummy tahun 1
DT <sub>1</sub> DUMSEKT1	:Variabel hasil perkalian variabel dummy sector aneka industri dengan variabel dummy tahun 1
DT <sub>1</sub> DUMSEKT2	:Variabel hasil perkalian antara variabel dummy sektorbarang konsumsi dengan variabel dummy tahun 1
DT <sub>2</sub> DIVER	: Variabel hasil perkalian antara variabel diversifikasi dengan variabel dummy tahun2



DT<sub>2</sub>SIZE : Variabel hasil perkalian antara variabel size dengan variabel dummy tahun2

DT<sub>2</sub>DUMSEG : Variabel hasil perkalian antara variabel dummy segmen dengan variabel dummy tahun 2

DT<sub>2</sub>DUMSEKT1 : Variabel hasil perkalian variabel dummy sector aneka industri dengan variabel dummy tahun2

DT<sub>2</sub>DUMSEKT2 : Variabel hasil perkalian antara variabel dummy sektor barang konsumsi dengan variabel dummy tahun2

$\varepsilon$  : error

e. Membuat hipotesis

Ho : tidak terdapat perbedaan koefisien

H1 : terdapat perbedaan koefisien

f. Regresikan dengan variabel yang lain

g. Bandingkan nilai sig-t hasil perkalian setiap variabel DT dengan masing-masing variabel independen, dengan nilai  $\alpha$  (0,05)

h. Kriteria pengambilan keputusan

1) Bila Sig-t DT, ... , DTDIVER < 0.05 maka terdapat perbedaan koefisien berarti tolak Ho. Artinya adalah *pooling* tidak dapat dilakukan.

2) Bila Sig-t DT, .... , DTDIVER > 0.05 maka tidak terdapat perbedaan koefisien berarti tidak tolak Ho yang artinya *pooling* dapat dilakukan.

i. Jika nilai Sig-t DT, ... , DTDIVER < 0.05, maka *pooling* tidak dapat dilakukan dan peneliti akan mengurangi sampel supaya *pooling* bisa dilakukan.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



## 2. Statistik Deskriptif



Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Statistik deskriptif menurut Ghazali (2013:19) adalah gambaran atau deksripsi data yang dilihat dari nilai rata-rata, standar deviasi, varian, nilai maksimum, nilai minimum, sum, dan range. Data statistik deskriptif dapat diperoleh dengan bantuan program SPSS. Peneliti menggunakan alat bantu SPSS versi 20.0 untuk melakukan analisis statistik deskriptif

### 3 Uji Asumsi Klasik

#### a. Uji Normalitas

Menurut Ghazali (2013:154), Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual yang dihasilkan mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah jika model tersebut berdistribusi normal. Alat uji normalitas yang digunakan menggunakan bantuan SPSS 20.0 dengan menggunakan One-SampleKolmogorov-Smirnov Test,

Hipotesis yang digunakan dalam uji normalitas adalah:

$H_0$  : Data residu berdistribusi normal

$H_a$ : Data residu tidak berdistribusi normal

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

- 1) Jika *Asymp.Sig* (two tailed)  $\leq 0,05$ , maka tolak  $H_0$  artinya artinya model regresi tidak menghasilkan nilai residual yang berdistribusi normal.
- 2) Jika *Asymp.Sig* (two tailed)  $> 0,05$ , maka tidak tolak  $H_0$  artinya artinya model regresi menghasilkan nilai residual yang berdistribusi normal.

#### b. Uji Multikolineritas

Menurut Ghazali (2013:103), Uji multikolineritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



variabel bebas. Hasil yang dikehendaki adalah tidak ditemukannya hubungan linear antar variabel independen (tidak terjadi multikolinearitas). Uji multikolinearitas ini dapat dilihat menggunakan besaran VIF (*Variance Inflation Factor*) dan *Tolerance* pada tabel *Coefficient* dengan bantuan SPSS 20.0

Hipotesis yang digunakan dalam uji multikolinearitas adalah:

$H_0$  : Tidak terjadi multikolinearitas

$H_1$  : Terjadi multikolinearitas

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

- 1) Nilai *tolerance*  $> 0.10$  dan *VIF*  $< 10$ , maka dapat diartikan bahwa tidak terdapat multikolonieritas pada penelitian tersebut.
- 2) Nilai *tolerance*  $\leq 0.10$  dan *VIF*  $\geq 10$ , maka dapat diartikan bahwa terdapat multikolonieritas pada penelitian tersebut.

c. Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2013:107), Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah didalam suatu model regresi linier terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$ . Jika terdapat korelasi, maka dapat disimpulkan terjadi autokorelasi. Uji autokorelasi ini dilakukan dengan bantuan SPSS 20.0 dan menggunakan *durbin-watson test* berguna untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada *variable lag* di antara variabel independen, dimana:

Hipotesis yang digunakan dalam uji autokorelasi adalah:

$H_0$  : Tidak terjadi autokorelasi

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



$H_1$  : Terjadi autokorelasi

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

**Tabel 3.3**  
**Tabel Pengambilan Keputusan Durbin-Watson**

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	No Decision	$d_l \leq d \leq d_u$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - d_l < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	No Decision	$4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tidak ditolak	$d_u < d < 4 - d_u$

m

Sumber: data olahan penulis

d. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Gujarati dan Porter (2009:365), Virginia dan Ratnasih (2017), dan Djazari *et al* (2013) bahwa Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain berbeda. Peneliti menggunakan alat bantu SPSS versi 20.0 untuk melakukan uji *Spearman's rho*

Hipotesis yang digunakan dalam uji heteroskedastisitas adalah:

$H_0$  : Terdapat Heteroskedastisitas

$H_1$  : Tidak terdapat Heteroskedastisitas

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

1. Nilai absolut residual  $> 0.05$  artinya tidak terjadi heteroskedastisitas
2. Nilai absolut residual  $\leq 0.05$  artinya terjadi heteroskedastisitas

4 Analisis Regresi Berganda

Menurut Ghozali (2013:93), Analisis regresi berganda bertujuan untuk memodelkan hubungan antara variabel dependen dan variabel independen dengan





jumlah variabel independen lebih dari satu. Penelitian ini dilakukan dengan

**C** bantuan SPSS 20.0. Model yang digunakan dalam regresi berganda adalah sebagai berikut:

$$EXV = \beta_0 + \beta_1 DIVER + \beta_2 SIZE + \beta_3 DUMSEG + \beta_4 DUMSEK1 + \beta_5 DUMSEK2 + \varepsilon_{i,t} \dots \dots \dots (8)$$

Keterangan:

<i>EXVAL</i>	: Kinerja perusahaan yang diukur lewat <i>excess value</i>
$\beta_0$	: Konstanta
$\beta_1 - \beta_5$	: Koefisien regresi
DIVER	: Level diversifikasi perusahaan yang diukur lewat indeks herfindahl
SIZE	: Ukuran perusahaan
DUMSEG	: Variabel dummy (1 = perusahaan multi segmen dan 0 = perusahaan single segmen)
DUMSEK1	: Variabel dummy (1 = sektor aneka industri dan 0 = sektor industri lain )
DUMSEK2	: Variabel dummy (1 = sektor barang konsumsi dan 0 = sektor industri lain)
$\varepsilon$	: <i>error</i>

## 5. Uji Signifikasi Simultan (Uji F)

Menurut Ghazali (2013:171), uji signifikansi simultan atau uji F bertujuan untuk mengetahui apakah semua variabel independen (variabel bebas) yang



digunakan dalam penelitian secara bersama-sama atau simultan mempengaruhi variabel dependen (variabel terikat). Penelitian ini dilakukan dengan bantuan SPSS 20.0

kriteria pengambilan keputusan terhadap nilai Sig F dengan  $\alpha = 0.05$ . Hasilnya dianalisis dengan cara:

- a. Jika nilai  $\text{Sig F} \geq \alpha (0.05)$ , maka model regresi tidak signifikan yang menunjukkan arti bahwa secara bersama-sama semua variabel independen (variabel bebas) tidak berpengaruh terhadap variabel dependen (variabel terikat).
- b. Jika nilai  $\text{Sig F} < \alpha (0.05)$ , maka model regresi signifikan artinya secara bersama-sama semua variabel independen (variabel bebas) berpengaruh terhadap variabel dependen (variabel terikat).

#### 6. Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)

Menurut Ghozali (2013:64), Uji koefisien regresi secara parsial atau uji t bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh masing-masing variabel independen (variabel bebas) terhadap variabel dependen (variabel terikat). Penelitian ini dilakukan dengan bantuan SPSS 20.0

Kriteria pengambilan keputusan adalah:

- a. Jika nilai  $\text{Sig} \geq \alpha (0.05)$ , maka tidak tolak  $H_a$ , yang artinya adalah bahwa terdapat cukup bukti yang menunjukkan variabel independen (variabel bebas) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (variabel terikat).
- b. Jika nilai  $\text{Sig} < \alpha (0.05)$ , maka tolak  $H_0$ , yang artinya adalah bahwa terdapat cukup bukti yang menunjukkan variabel independen (variabel

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

bebas) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (variabel terikat).

**C Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

7. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Menurut Ghozali (2013:171), Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) bertujuan untuk menunjukkan seberapa besar variasi variabel dependen (variabel terikat) dapat dijelaskan oleh variabel independen (variabel bebas). Selain itu, kegunaannya untuk mengukur besar proporsi dan jumlah ragam Y yang diterangkan oleh model regresi atau untuk mengukur besar sumbangan variabel independen X terhadap ragam variabel dependen Y. Uji ini dilakukan dengan bantuan SPSS statistik 20.0. Nilai koefisien determinasi adalah  $0 \leq R^2 \leq 1$ , dimana:

- a. Jika  $R^2 = 0$ , menandakan bahwa model regresi yang terbentuk tidak sempurna, dimana variabel-variabel independen tidak dapat menjelaskan variasi dalam variabel dependen.
- b. Jika  $R^2 = 1$ , menandakan bahwa regresi yang terbentuk sempurna, dimana variabel-variabel independen dapat menjelaskan variasi dalam variabel dependen dengan tepat. Ini berarti jika  $R^2$  semakin mendekati 1, maka semakin tepat model regresi yang terbentuk untuk memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.