



## BAB III

### METODE PENELITIAN



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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

#### A. Pengantar

Pada bab ini diuraikan berbagai hal yang berhubungan dengan metode penelitian, antara lain desain penelitian, obyek penelitian, variabel penelitian dan definisi operasional variabel, metode pengumpulan data, teknik pengambilan sampel, dan teknis analisis data.

#### B. Desain Penelitian

Menurut Donald R. Cooper dan Pamela S. Schindler (2011: 140-143), metode penelitian dapat dikelompokkan dari berbagai perspektif yang berbeda, yaitu:

##### 1. Tingkat Kristalisasi Masalah

Penelitian ini termasuk penelitian studi formal karena bertujuan untuk menguji hipotesis atau mencari jawaban atas pertanyaan riset yang telah diajukan sebelumnya.

##### 2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan melakukan pengamatan (*observation*) atas laporan keuangan perusahaan sektor industri manufaktur, *property & real estate*, serta *agriculture, forestry*, dan *fishing* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2009-2011.

##### 3. Pengendalian Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan *ex-post facto design*. Dimana peneliti hanya mampu mengolah dan melaporkan data yang ada tanpa mempunyai kendali atau pengaruh atas variabel penelitian.

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 menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



#### 4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini tergolong penelitian kausal karena bertujuan menjelaskan hubungan antar variabel penelitian dan menganalisis bagaimana suatu variabel mempengaruhi variabel lainnya.

#### 5. Dimensi Waktu

Berdasarkan dimensi waktu, penelitian ini merupakan penelitian gabungan *cross sectional* dengan *time-series*. *Cross sectional* karena dilakukan sekali pada waktu bersamaan terhadap 119 sampel. Penelitian ini juga memiliki karakteristik *time series* karena diteliti atas suatu seri waktu, yaitu tahun 2009-2011.

#### 6. Ruang Lingkup Topik Bahasan

Berdasarkan ruang lingkup topik bahasan, penelitian ini termasuk dalam studi statistik yang mementingkan keluasan, bukan kedalaman. Studi statistik menguji hipotesis secara kuantitatif karena ingin mengetahui sejauh mana sampel representatif dalam mewakili populasi dan mengetahui tingkat validitas sampel.

#### 7. Lingkup Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam penelitian lapangan karena penelitian dilakukan dengan teknik dokumentasi (pengumpulan) dan observasi (pengamatan) data secara tidak langsung yang didapat dari *Indonesia Capital Market Directory* dan *IDX* dan sesuai dengan kondisi sebenarnya.

#### 8. Kesadaran Partisipan

Penelitian ini menggunakan data sekunder, maka berdasarkan kesadaran partisipan atau perusahaan sampel, penelitian ini tidak menyebabkan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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.



penyimpangan yang berarti bagi partisipan dalam melakukan kegiatan sehari-hari.



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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

### C. Obyek Penelitian

Obyek penelitian yang digunakan penulis adalah perusahaan sektor industri manufaktur, *property & real estate*, serta *agriculture, forestry*, dan *fishing* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2009-2011 berdasarkan klasifikasi *Indonesia Capital Market Directory*. Pemilihan ketiga jenis sektor industri tersebut didasarkan atas saran dari penelitian sebelumnya Puji Harto (2007: 216) yang menyarankan agar penelitian selanjutnya menggunakan sampel sektor industri manufaktur.

### D. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel Penelitian

#### 1. Variabel Dependen

Menurut Donald R. Cooper dan Pamela S. Schindler (2011: 59), variabel dependen (variabel terikat) merupakan variabel yang diukur, diprediksi, atau dipantau dan diharapkan dipengaruhi oleh manipulasi variabel bebas.

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Excess Value of Firm* (EXVAL). EXVAL adalah selisih kinerja perusahaan diversifikasi dibandingkan dengan perusahaan segmen tunggal. Nilai EXVAL ini didapatkan dari log natural pembagian *market capitalization* dengan *imputed value*. Dimana kapitalisasi pasar (*market capitalization*) dihasilkan dari nilai pasar ekuitas saham ditambah nilai buku kewajiban. Nilai pasar ekuitas saham dapat dihitung dari perkalian antara *closing price* dengan *number of outstanding shares*. *Imputed value* dihitung mula-mula dengan

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 menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



mengalikan rasio median *market-to-sales* industri dengan penjualan tiap segmen usaha perusahaan di industri tersebut. *Imputed value* merupakan penjumlahan dari perkalian masing-masing segmen untuk seluruh segmen dalam satu perusahaan tersebut.

Menurut Berger dan Ofek (1995:60) dan Puji Harto (2007: 211), *excess value* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$EXVAL = \ln\left(\frac{MC}{IV}\right)$$

$$IV_{i,t} = \sum_{j=1}^n \text{segsales} * \text{Ind}\left(\frac{MC}{\text{sales}}\right)_j$$

Keterangan:

*Market Capitalization* = nilai pasar ekuitas saham + nilai buku hutang

Nilai pasar ekuitas saham = *closing price* akhir tahun \* *outstanding stock*

Nilai buku hutang = *current liabilities* + *long term liabilities*

$IV_{i,t}$  = *Imputed Value*

Segsales = Penjualan masing-masing segmen

$\text{Ind}\left(\frac{MC}{\text{sales}}\right)_j$  = rasio median dari MC terhadap penjualan untuk perusahaan segmen individual

## Variabel Independen

Menurut Donald R. Cooper dan Pamela S. Schindler (2011:59), variabel independen (variabel bebas) merupakan variabel yang dimanipulasi oleh periset, dan manipulasi tersebut menyebabkan adanya efek pada variabel terikat.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

### 2. 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.



**a. Diversifikasi perusahaan (DIVER)**

Merupakan tingkat pengembangan perusahaan melalui penambahan jumlah perusahaan yang dikelola maupun tingkat segmen usaha yang dimiliki. Dalam penelitian ini, level diversifikasi diukur menggunakan indeks Herfindahl (Puji Harto: 2007: 211). Indeks ini dihitung dari jumlah kuadrat penjualan masing-masing segmen dibagi dengan kuadrat total penjualan perusahaan dengan rumus sebagai berikut:

$$H = \frac{\sum_{i=1}^n \text{segsales}^2}{(\sum_{i=1}^n \text{sales})^2}$$

Keterangan:

Segsales = penjualan masing-masing segmen

Sales = total penjualan

Semakin indeks Herfindahl mendekati angka satu, maka penjualan perusahaan akan terkonsentrasi pada segmen tertentu. Perusahaan yang berada pada segmen tunggal akan memiliki indeks Herfindahl satu.

**b. Leverage (LEV)**

Merupakan proporsi hutang pada perusahaan. Variabel ini diukur dengan rasio jumlah total hutang terhadap total aset (*Debt to Asset*) dengan rumus:

$$DTA = \frac{TD}{TA}$$

Keterangan:

TD = Total hutang, penjumlahan dari total kewajiban lancar dan tidak lancar

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.



TA = Total aset, penjumlahan dari total aktiva lancar dan tidak lancar

c. **Return on Asset (ROA)**

Merupakan kemampuan perusahaan dalam memperoleh atau menghasilkan laba. Rasio ini menunjukkan pengaruh gabungan dari likuiditas, manajemen aktiva, dan hutang terhadap hasil operasi Bringham dan Houston, 2004: 86). Variabel ini diukur dengan rasio antara pendapatan setelah pajak dengan total asset perusahaan.

Rumus:

$$ROA = \text{net profit atau } \textit{earning after tax} / \text{total aset}$$

d. **Dummy Jenis Sektor Industri**

Merupakan variabel *dummy* yang digunakan untuk mengontrol efek industri berdasarkan karakteristik sampel yang terdiri dari 3 industri yang berbeda. Dimana penentuan dummy sektor pertama dan kedua yang dipilih adalah yang memiliki proporsi single segmen terbesar dan kedua terbesar.

**Variabel dummy sektor 1 (DUMSEKT1)** untuk sektor industri manufaktur diberi nilai=1, dan untuk industri lainnya diberi nilai=0

**Variabel dummy sektor 2 (DUMSEKT2)** untuk sektor industri *agriculture, forestry, dan fishing* diberi nilai=1, dan untuk industri lainnya diberi nilai=0

3. **Variabel Moderasi**

Variabel moderasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah kepemilikan manajerial. Kepemilikan manajerial merupakan kepemilikan saham oleh pihak manajemen perusahaan. Kepemilikan manajerial yang diambil dalam penelitian

© 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 menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



ini adalah kepemilikan saham baik oleh manajer, ataupun pihak pengawas manajer. Dalam hal ini, pihak pengawas manajer adalah dewan komisaris dan dewan direksi.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Berikut ini adalah ikhtisar variabel penelitian:

Tabel 3.1

Ikhtisar Variabel Penelitian

No.	Nama Variabel	Jenis Variabel	Skala	Pengukuran
1	<i>Excess Value</i> (EXVAL)	Dependen	Rasio	$EXVAL = \ln\left(\frac{MC}{IV}\right)$ $IV_{i,t} = \sum_{j=1}^n segsales * Ind\left(\frac{MC}{sales}\right)_j$
2	Diversifikasi (DIVER)	Independen	Rasio	$H = \frac{\sum_{i=1}^n segsales^2}{\left(\sum_{i=1}^n sales\right)^2}$
3	Kepemilikan Manajerial (KM)	Moderasi	Rasio	Jumlah saham manajer dan pengawas manajer dibagi jumlah saham beredar
4	<i>Leverage</i> (LEV)	Independen	Rasio	$DTA = \frac{TD}{TA}$
5	<i>Return on Asset</i> (ROA)	Independen	Rasio	$\frac{Earning\ after\ tax}{total\ aset}$
6	Jenis Industri Manufaktur (DUMSEKT1)	Independen	Nominal	1= industri manufaktur 0= industri lainnya
7	Jenis Industri <i>Agriculture, Forestry &amp; Fishing</i> (DUMSEKT2)	Independen	Nominal	1= industri <i>Agriculture, Forestry &amp; Fishing</i> 0= industri lainnya

## E Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, pengumpulan data menggunakan teknik observasi dan dokumentasi data sekunder sebagai berikut:

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 menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



1. Data mengenai total penjualan dan pengungkapan segmen usaha (jumlah segmen usaha dan total penjualan setiap segmen) diambil dari laporan keuangan konsolidasi perusahaan. Laporan ini diperoleh dari situs BEI ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)) dan Pusat Data Pasar Modal Kwik Kian Gie School of Business.
2. Data mengenai *closing price*, total aktiva, total hutang, kepemilikan manajerial, *outstanding share*, dan *profit after tax* untuk tahun 2009 dan 2010 diperoleh dari *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD) tahun 2010 dan 2011.
3. Data mengenai *closing price*, total aktiva, total hutang, kepemilikan manajerial, *outstanding share*, dan *profit after tax* untuk tahun 2011 diperoleh dari *idx watch* 2012 dan dari situs BEI ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id))

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

## F. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan penulis adalah *judgement sampling*, yang termasuk dalam *non probability method* dimana pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan pertimbangan tertentu yang disesuaikan dengan tujuan penelitian, seperti:

1. Perusahaan sampel telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan telah menerbitkan laporan keuangan tahun 2009, 2010, dan 2011.
2. Bergerak di sektor industri Manufaktur, *Property* dan *Real Estate*, serta *Agriculture, Forestry, & Fishing*.
3. Perusahaan yang tidak mengalami *delisting* selama periode penelitian.
4. Perusahaan memiliki laporan keuangan konsolidasi dan pengungkapan laporan segmen yang lengkap dan disajikan dalam mata uang Rupiah selama 2009-2011 di Bursa Efek Indonesia (BEI).

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 menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.





Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan diatas, maka peneliti dapat

② mengambil sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini. Proses pengambilan sampel dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut:

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

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

**Tabel 3.2**

**Prosedur Pengambilan Sampel**

Keterangan	Jumlah
Perusahaan yang terdaftar di BEI dan menerbitkan laporan keuangan tahun 2009-2011	397
Perusahaan yang tidak bergerak di sektor industri sampel	(189)
Perusahaan sampel yang mengalami <i>delisting</i>	(10)
Perusahaan yang tidak memiliki laporan konsolidasi dan pengungkapan segmen yang lengkap serta dinyatakan dalam mata uang Rupiah	(79)
Jumlah sampel per tahun	119
Tahun penelitian	3
<b>Total jumlah sampel yang di pakai</b>	<b>357</b>

Sumber: Data Olahan

**G. Teknik Analisis Data**

Berikut ini adalah langkah-langkah dalam melakukan analisis data dalam penelitian ini:

**1. Uji Kesamaan Koefisien**

Untuk mengetahui apakah *pooling* data (penggabungan data *cross sectional* dengan *time series*) dapat dilakukan, maka perlu dilakukan uji kesamaan koefisien. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan *intercept*, *slope*, atau keduanya diantara persamaan regresi yang ada.

Langkah-langkah pengujiannya untuk periode penelitian selama tiga tahun dari tahun 2009-2011 adalah sebagai berikut:



- a. Bentuk variabel *dummy tahun 2010*: “1” untuk tahun 2010, dan “0” selain tahun 2010.

Bentuk variabel *dummy tahun 2011*: “1” untuk tahun 2011, dan “0” selain tahun 2011.

- b. Kalikan semua variabel independen dengan variabel *dummytahun*.
- c. Regresikan dengan variabel lain.
- d. Bandingkan nilai Sig-t variabel *dummytahun 2010*, variabel *dummytahun 2011*, dan semua variabel *dummy* hasil perkalian dari variabel independen dengan variabel *dummytahun* dengan nilai  $\alpha$  (0,05).
- e. Pengambilan keputusan:
  - (1) Bila Sig-t DUMT  $< 0,05$  maka terdapat perbedaan koefisien berarti tolak  $H_0$ . Artinya adalah *pooling* tidak dapat dilakukan.
  - (2) Bila Sig-t DUMT  $\geq 0,05$  maka tidak terdapat perbedaan koefisien berarti tidak tolak  $H_0$ . Artinya adalah *pooling* dapat dilakukan.
- f. Jika *pooling* tidak dapat dilakukan maka perhitungan akan dilakukan per tahun (*cross sectional*) yaitu masing-masing untuk tahun 2009, 2010, dan 2011.

## 2. Uji Statistik Deskriptif

Uji statistik deskriptif digunakan untuk memberikan informasi mengenai data yang digunakan dalam penelitian, antara lain informasi mengenai rata-rata, *median*, nilai maksimum, nilai minimum, dan standar deviasi dari setiap variabel yang diteliti.

### © 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 menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



### 3. Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan regresi, sebaiknya terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik.

#### a. Uji Normalitas

Dilakukan untuk menguji apakah residual yang dihasilkan dalam model regresi berdistribusi normal atau tidak. Model yang baik adalah yang berdistribusi normal. Uji Normalitas dilakukan dengan Program SPSS 17 yang menggunakan *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Hipotesis yang diuji adalah:

$H_0$  : Data terdistribusi normal

$H_a$  : Data tidak terdistribusi normal

Kriterianya adalah:

- (1) Jika *Assymp. Sig. (2-tailed)*  $< \alpha$  (0,05) maka model regresi tidak menghasilkan nilai residual berdistribusi normal atau tolak  $H_0$ .
- (2) Jika *Assymp. Sig. (2-tailed)*  $\geq \alpha$  (0,05) maka model regresi menghasilkan nilai residual berdistribusi normal atau tidak tolak  $H_0$ .

#### b. Uji Multikolinearitas

Dilakukan untuk mengetahui apakah ada korelasi antar variabel independen dalam model regresi. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi korelasi antar variabel independen (tidak terjadi multikolinearitas). Uji multikolinearitas dengan besaran VIF (*Variance Inflation Factor*) dan *Tolerance* pada tabel Coefficient. Hipotesis yang digunakan dalam uji multikolinearitas adalah:

$H_0$  : Tidak terjadi multikolinearitas

$H_a$  : Terjadi Multikolinearitas

© 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 menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Kriterianya adalah:

- (1) Bila nilai *tolerance*  $\geq 0,1$  atau  $VIF \leq 10$  maka keputusannya adalah tidak tolak  $H_0$  artinya tidak terjadi multikolinearitas.
- (2) Bila nilai *tolerance*  $\leq 0,1$  atau  $VIF \geq 10$  maka keputusannya adalah tolak  $H_0$  artinya terjadi multikolinearitas.

#### c. Uji Heteroskedastisitas

Dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat ketidaksamaan ragam dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain dalam sebuah model regresi. Jika ragam variabel dalam model sama, maka dapat dikatakan terjadi homoskedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan Eviews dengan menggunakan Heteroskedastisitas test dengan tipe ARCH. Hipotesis yang digunakan dalam uji heteroskedastisitas:

$H_0$  : Tidak terjadi heteroskedastisitas (homoskedastisitas)

$H_a$  : Terjadi heteroskedastisitas

Kriterianya adalah:

- (1) Jika nilai  $Obs * R\text{-Squared} \geq 0,05$  maka keputusannya adalah tidak tolak  $H_0$  artinya tidak terjadi heteroskedastisitas (homoskedastisitas)
- (2) Jika nilai  $Obs * R\text{-Squared} < 0,05$  maka keputusannya adalah tolak  $H_0$  artinya terjadi heteroskedastisitas

#### d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi linier terdapat korelasi yang kuat antara residu anggota-anggota dari urutan observasi baik menurut waktu atau menurut ruang (Gujarati, 2009: 7-8). Jika terjadi autokorelasi maka dinamakan ada problem 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 menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Pendeteksian dapat dilakukan dengan *LM Test* atau *Breusch-Godfrey Test*.

Hipotesis dalam pengujian ini adalah:

$H_0$  : Tidak terjadi autokorelasi

$H_a$  : Terjadi autokorelasi

Kriterianya adalah:

- (1) Bila  $\text{Sig-t} \geq 0,05$  berarti tidak tolak  $H_0$ . Artinya tidak terdapat autokorelasi
- (2) Bila  $\text{Sig-t} < 0,05$  berarti tolak  $H_0$ . Artinya terdapat autokorelasi.

**4. Analisis Regresi Linear Berganda**

Regresi linear berganda digunakan untuk memodelkan hubungan antara variabel dependen dan variabel independen dengan jumlah variabel independen lebih dari satu. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *excess value of firm* (EXVAL) dan variabel independennya adalah level diversifikasi (DIVER), *leverage* (LEV), *return on asset* (ROA), jenis industri manufaktur (DUMSEKT1), jenis industri *agriculture, forestry*, dan *fishing* (DUMSEKT2) serta terdapat juga variabel moderasi yaitu kepemilikan manajerial (KM). model regresi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$EXVAL = \beta_0 + \beta_1 DIVER + \beta_2 KMDIVER + \beta_3 LEV + \beta_4 ROA + \beta_{5a} DUMSEKT1 + \beta_{5b} DUMSEKT2 + \epsilon$$

Keterangan:

EXVAL = *Excess value*, merupakan ukuran kinerja

$\beta_0$  = Penduga bagi intersep

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_{5a}, \beta_{5b}$  = Koefisien regresi

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.



DIVER	= Level diversifikasi perusahaan
KMDIVER	= Variabel diversifikasi yang dimoderasi kepemilikan manajerial
LEV	= Perbandingan total hutang dengan total aset
ROA	= Rasio profitabilitas, perbandingan <i>earning after tax</i> dengan total aset
DUMSEKT1	= Variabel dummy (1= sektor industry manufaktur dan 0=sektor undustri lainnya)
DUMSEKT2	= Variabel dummy (1= sektor agriculture, forestry dan fishing dan 0=sektor undustri lainnya)
$\varepsilon$	= <i>Error</i>

**a. Uji keberartian model (Uji statistik F)**

Uji ini dilakukan dengan memakai Uji F yang pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan SPSS 17 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

(1) Menentukan Hipotesis

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_{5a} = \beta_{5b} = 0$$

$$H_a : \text{Paling tidak ada satu } \beta_i \neq 0$$

Dimana  $i : 1,2,3,4,5a,5b$

(2) Kriteria pengambilan keputusan dengan membandingkan nilai Sig-F dengan  $\alpha (0,05)$ , yaitu:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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.



- (a) Jika  $\text{Sig-F} < \alpha (0,05)$ , maka tolak  $H_0$  artinya model regresi signifikan atau paling tidak satu variabel independen berpengaruh terhadap variabel independen.
- (b) Jika  $\text{Sig-F} \geq \alpha (0,05)$ , maka tidak tolak  $H_0$  artinya model regresi tidak signifikan atau tidak ada satupun variabel independen berpengaruh terhadap variabel independen.

Jika hasil keputusan dari Uji F tersebut adalah Tolak  $H_0$ , maka dapat dilihat seberapa besar variabel independen menjelaskan variabel dependen dengan menggunakan koefisien determinasi ( $R^2$ ). Nilai koefisien determinasi adalah  $0 \leq R^2 \leq 1$ .

**b. Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji Statistik t)**

Uji ini dilakukan dengan memakai uji t untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

Langkah-langkah dalam melakukan uji t:

(1) Menentukan hipotesis penelitian

(a)  $H_{01} : \beta_1 = 0$

$H_{a1} : \beta_1 > 0$

(b)  $H_{02} : \beta_2 = 0$

$H_{a2} : \beta_2 > 0$

(c)  $H_{03} : \beta_3 = 0$

$H_{a3} : \beta_3 > 0$

(d)  $H_{04} : \beta_4 = 0$

$H_{a4} : \beta_4 > 0$

- 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 menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



$$(e) H_{05a} : \beta_{5a} = 0$$

$$H_{a5a} : \beta_{5a} > 0$$

$$(f) H_{05b} : \beta_{5b} = 0$$

$$H_{a5b} : \beta_{5b} > 0$$

(2) Menentukan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) yaitu 0,05.

Kriteria pengambilan keputusan:

Uji 1 Sisi

(a) Jika Sig-t (satu sisi)  $< 0,05$ , maka tolak  $H_0$ . Artinya variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

(b) Jika Sig-t (satu sisi)  $\geq 0,05$ , maka tidak tolak  $H_0$ . Artinya variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

### 5. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Nilai koefisien determinasi merupakan suatu ukuran yang menunjukkan proporsi (presentase) dari jumlah ragam Y yang diterangkan oleh model regresi atau mengukur besar sumbangan variabel penjelas X terhadap ragam variabel respon Y. Nilai koefisien determinasi adalah antara  $0 \leq R^2 \leq 1$ .

$R^2 = 0$  berarti tidak ada hubungan antara variabel-variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y), atau model regresi tidak tepat untuk meramalkan variabel dependen (Y).

$R^2 = 1$  berarti ada hubungan antara variabel-variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y), atau model regresi dapat meramalkan variabel dependen (Y). Jadi semakin besar nilai  $R^2$ , maka semakin besar kemampuan variabel independen untuk meramalkan variabel dependen.

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.