



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Dalam bab III penulis akan membahas mengenai metode penelitian, obyek penelitian, metode pengumpulan data, dan teknik pengambilan sampel yang digunakan. Selain itu, penulis juga akan membahas mengenai indikator-indikator yang digunakan oleh setiap variabel (independen dan dependen) dalam penelitian ini. Lalu yang terakhir, dengan berlandaskan dari pembahasan indikator-indikator setiap variabel penelitian, maka akan dibahas mengenai teknik analisis data apa saja yang perlu dilakukan untuk mendapatkan hasil dari hipotesis yang diajukan pada bab sebelumnya.

A. Metode Penelitian

Menurut Cooper dan Schindler (2011:140), beberapa pendekatan dalam melakukan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Tingkat Perumusan Masalah.

Berdasarkan tingkat perumusan masalah, penelitian ini termasuk dalam studi formal, karena dalam penelitian ini sudah terdapat rumusan masalah yang jelas.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis-hipotesis atau menjawab batasan masalah penelitian yang ada.

Tujuan Penelitian.

Berdasarkan tujuan penelitian, penelitian ini termasuk dalam penelitian komparatif. Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah ada pengaruh komisaris independen, struktur kepemilikan, dan kondisi perusahaan terhadap *financial distress*.

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.



3. Pengumpulan Data.

Ⓒ Berdasarkan metode pengumpulan data, penelitian ini termasuk dalam studi pengamatan (*monitoring*), karena data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui pengamatan terhadap laporan keuangan pada tahun 2009, 2010, dan 2011.

4 Ruang Lingkup Penelitian.

Berdasarkan ruang lingkup penelitian, penelitian ini termasuk studi statistik karena peneliti ingin menguji hipotesis secara kuantitatif, serta perlu memberikan interpretasi hasil penelitian yang berisi faktor-faktor yang mempengaruhi kesimpulan dari penelitian berdasarkan studi statistik. Dalam interpretasi hasil, akan dipaparkan hal-hal yang mungkin menjadi penyebab kesimpulan penelitian berdasarkan studi statistik.

Lingkup Penelitian.

Berdasarkan lingkup penelitian, penelitian ini termasuk penelitian lapangan. Hal ini disebabkan data perusahaan yang digunakan diperoleh dari lapangan yaitu Bursa Efek Indonesia (BEI).

Dimensi Waktu.

Berdasarkan dimensi waktu, penelitian ini termasuk gabungan antara *time series* dan *cross sectional* (pooling). *Cross sectional* karena data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan cerminan keadaan pada saat tertentu. *Time series* karena data perusahaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dalam jangka waktu tertentu yaitu 3 tahun (2009-2011).

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.



B. Obyek Penelitian

Obyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan yang termasuk dalam sektor industri manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2009–2011. Berdasarkan data yang diperoleh dari *Indonesian Capital Market Directory* 2011, terdapat 134 perusahaan yang terdaftar sebagai perusahaan yang termasuk dalam industri manufaktur di Bursa Efek Indonesia. Dari 134 perusahaan tersebut diambil sebanyak 37 perusahaan dengan mempertimbangkan pengungkapan data laporan auditor independen, laporan keuangan periode 2009–2011, serta perusahaan dengan *grey area* (kondisi perusahaan tidak diketahui sehat atau tidak).

C. Variabel Penelitian

1. Variabel Dependen

Yaitu probabilitas terjadinya kondisi kesulitan keuangan (DISTRESS), yang menggunakan variabel dummy dan diklasifikasikan menjadi dua kelompok, yaitu:

- Bernilai “1” apabila perusahaan mengalami kondisi kesulitan keuangan dengan kriteria : hasil perhitungan $Z'' < 1,1$ pada tahun 2009-2011.
- Bernilai “0” apabila perusahaan dalam kondisi sehat dengan kriteria: hasil perhitungan $Z'' > 2,6$ selama tiga tahun berturut-turut pada periode 2009-2011.

Nilai Z'' diperoleh dengan menggunakan model Altman modifikasi (Ramadhani dan Luckviarman, 2009).

$$Z'' = 6,56X1 + 3,26X2 + 6,72X3 + 1,05X4$$

Keterangan:

Z'' = *bankruptcy index*

$X1$ = (*current assets – current liabilities*) / *total asset*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



$$X2 = \text{retained earnings} / \text{total asset}$$

$$X3 = \text{earning before interest and taxes} / \text{total asset}$$

$$X4 = \text{book value of equity} / \text{total liabilities}$$

Klasifikasi perusahaan yang sehat dan bangkrut didasarkan pada nilai Z'' -score

model Altman Modifikasi yaitu:

- (1) Jika nilai $Z'' < 1,1$ maka termasuk perusahaan yang tidak sehat atau mengalami kesulitan keuangan.
- (2) Jika nilai $1,1 < Z'' < 2,6$ maka termasuk *grey area* (kondisi perusahaan tidak diketahui sehat atau tidak).
- (3) Jika nilai $Z'' > 2,6$ maka termasuk perusahaan yang sehat.

2. Variabel Independen

a. Komisaris Independen

Adalah persentase jumlah komisaris independen di dalam dewan komisaris suatu perusahaan.

$$KOMIN = \frac{\text{Jumlah Komisaris Independen}}{\text{Jumlah total Dewan Komisaris}}$$

Menggunakan variabel dummy: bernilai “1” jika perusahaan memiliki jumlah persentase komisaris independen di atas 30% sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan BEI, dan bernilai “0” jika jumlah persentasenya kurang dari 30%.

b. Struktur Kepemilikan

(1) Kepemilikan Institusional

Diukur dengan menghitung persentase jumlah kepemilikan saham perusahaan yang dimiliki oleh investor institusional dari sektor keuangan seperti perusahaan asuransi, perbankan, perusahaan sekuritas, dana pensiun, dan lembaga pembiayaan lainnya

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.



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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

$$INST = \frac{\text{Jumlah saham yang dimiliki investor institusional}}{\text{Total jumlah saham beredar}}$$

(2) Kepemilikan Manajerial

Diukur dengan menghitung persentase jumlah kepemilikan saham perusahaan yang dimiliki oleh *insider*, yaitu dewan direksi dan dewan komisaris.

$$MNGR = \frac{\text{Jumlah saham Dewan Direksi dan Komisaris}}{\text{Total jumlah saham beredar}}$$

2. Kondisi Perusahaan

(1) Ukuran Perusahaan

Besar kecilnya skala suatu perusahaan (SIZE) dalam penelitian ini diprosikan dengan cara menghitung logaritma natural (Ln) dari nilai total aktiva perusahaan.

(2) Tingkat Hutang

Diukur dengan menggunakan *Debt Equity Ratio* yaitu menghitung jumlah hutang dibagi jumlah ekuitas perusahaan.

$$LEV = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$$

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.



Tabel 3.1

Variabel Penelitian

Variabel	Jenis Variabel	Simbol	Proxy	Skala
Kesulitan Keuangan (DISTRESS)	Dependen	Y	1= <i>Distress</i> 0= <i>Non-Distress</i>	Nominal
Komisaris Independen (KOMIN)	Independen	X1	1=lebih dari 30% 0=kurang dari 30%	Nominal
Keperwakilan Institusional (INST)	Independen	X2	Jumlah saham investor institusional / jumlah saham beredar	Rasio
Keperwakilan Manajerial (MNGR)	Independen	X3	Jumlah saham dewan direksi dan komisaris / jumlah saham beredar	Rasio
Ukuran Perusahaan (SIZE)	Independen	X4	Logaritma natural (Ln) dari total aktiva perusahaan	Rasio
Tingkat Hutang (LEV)	Independen	X5	Total hutang / total ekuitas	Rasio

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.



D. Teknik Pengumpulan Data

© Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi, dengan melakukan pengamatan terhadap data sekunder yang berasal dari pihak eksternal. Penulis menggunakan data kuantitatif sebagai masukan dalam penelitian ini, antara lain: Data Asset lancar, Hutang lancar, Laba ditahan, Laba sebelum bunga dan pajak, Nilai buku ekuitas, Nilai buku hutang, Total asset, Jumlah komisaris independen, Jumlah saham yang dimiliki oleh investor institusional dan Jumlah saham yang dimiliki oleh pihak manajerial yang terdapat dalam Data Laporan Keuangan Auditor Independen dari tahun 2009 – 2011. Data ini tersedia di Pusat Data Pasar Modal (PDPM) Kwik Kian Gie *School of Business* dan website *Indonesia Stock Exchange* (www.idx.co.id).

E. Teknik Pengambilan Sampel

Penulis melakukan teknik *Non-Probability Sampling* dengan menggunakan metode *Purposive Sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan dan kriteria tertentu yang telah dirumuskan terlebih dahulu (Sugiyono, 2012). Untuk memilih banyaknya perusahaan sampel, digunakan kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan yang termasuk dalam perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2011.
2. Laporan Keuangan Tahunan Perusahaan berakhir per tanggal 31 Desember dan kurs yang digunakan adalah rupiah.
3. Memiliki kelengkapan semua data yang diperlukan, yaitu: anggota komisaris independen, persentase kepemilikan saham oleh institusional, persentase kepemilikan saham oleh manajemen.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta dilindungi IBI IKKG (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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



4. Perusahaan termasuk dalam kriteria *distress* atau *safe* dalam perhitungan altman

modifikasi.

Tabel 3.2

Prosedur Pemilihan Sampel

Keterangan	Jumlah Perusahaan
Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2009-2011	134
Dikurangi:	
Perusahaan manufaktur yang datanya tidak lengkap	(85)
Perusahaan manufaktur yang termasuk dalam <i>grey area</i>	(12)
Perusahaan yang diteliti menjadi sampel	37
Periode penelitian	3
Jumlah sampel	111

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

F. Teknik Analisis Data

1. Uji Pooling

Sebelum melakukan pengujian atas pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen, perlu dilakukan uji kesamaan koefisien. Pengujian 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 (Gujarati, 2010:28-31). Pengujian dilakukan dengan menggunakan

F. Teknik Analisis Data

1. Uji Pooling

Sebelum melakukan pengujian atas pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen, perlu dilakukan uji kesamaan koefisien. Pengujian 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 (Gujarati, 2010:28-31). Pengujian dilakukan dengan menggunakan

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.



program SPSS 21.0 Untuk mengujinya peneliti menggunakan teknik dummy variabel. Pengujian dilakukan pada tingkat alpha ($\alpha = 5\%$) untuk periode penelitian tiga tahun. Berikut langkah-langkah pengujiannya :

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- a. Bentuk variabel dummy tahun (DT_1) 2009 : 1 untuk tahun 2009 dan 0 untuk tahun 2010 dan 2011.
- b. Bentuk variabel dummy tahun (DT_2) 2010 : 1 untuk tahun 2010 dan 0 untuk tahun 2009 dan 2011.
- c. Kalikan dummy tahun (DT) dengan masing-masing variabel independen yang ada.
- d. Membentuk model sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \ln \frac{FD}{(1-FD)} = & \alpha + \beta_1KOMIN + \beta_2INST + \beta_3MNGR + \beta_4SIZE + \beta_5LEV + \beta_6DT1 + \\ & \beta_7DT2 + \beta_8DT1KOMIN + \beta_9DT1INST + \beta_{10}DT1MNGR + \beta_{11}DT1SIZE + \\ & \beta_{12}DT1LEV + \beta_{13}DT2KOMIN + \beta_{14}DT2INST + \beta_{15}DT2MNGR + \beta_{16}DT2SIZE + \\ & \beta_{13}DT2LEV + \varepsilon_t \end{aligned}$$

Keterangan:

- $\ln \frac{FD}{(1-FD)}$ = DISTRESS = Probabilitas terjadinya *financial distress*
- KOMIN = Komisaris Independen
- INST = Kepemilikan Institusional
- MNGR = Kepemilikan Manajerial
- SIZE = Ukuran Perusahaan
- LEV = Tingkat Hutang
- DT1 = Variabel dummy tahun (1 untuk data perusahaan pada tahun 2009, 0 untuk data perusahaan pada tahun 2010, 2011)

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.



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

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.

DT2	= Variabel dummy tahun (1 untuk data perusahaan pada tahun 2010, 0 untuk data perusahaan pada tahun 2009, 2011)
DT1KOMIN	= Variabel hasil perkalian antara variabel komisaris independen dengan variabel dummy tahun 1
DT1INST	= Variabel hasil perkalian antara variabel kepemilikan institusional dengan variabel dummy tahun 1
DT1MNGR	= Variabel hasil perkalian antara variabel komisaris manajerial dengan variabel dummy tahun 1
DT1SIZE	= Variabel hasil perkalian antara variabel ukuran perusahaan dengan variabel dummy tahun 1
DT1LEV	= Variabel hasil perkalian antara variabel tingkat hutang dengan variabel dummy tahun 1
DT2KOMIN	= Variabel hasil perkalian antara variabel komisaris independen dengan variabel dummy tahun 2
DT2INST	= Variabel hasil perkalian antara variabel kepemilikan institusional dengan variabel dummy tahun 2
DT2MNGR	= Variabel hasil perkalian antara variabel komisaris manajerial dengan variabel dummy tahun 2
DT2SIZE	= Variabel hasil perkalian antara variabel ukuran perusahaan dengan variabel dummy tahun 2
DT2LEV	= Variabel hasil perkalian antara variabel tingkat hutang dengan variabel dummy tahun 2
α	= Konstanta (tetap)
$\beta_1 - \beta_{13}$	= Koefisien Regresi



ε_t = Kesalahan Baku / Error

c) Membuat Hipotesis

H_0 : tidak terdapat perbedaan koefisien

H_1 : terdapat perbedaan koefisien

1. Regresikan dengan variabel yang lain
2. Bandingkan nilai sig-t hasil perkalian setiap variabel DT dengan masing-masing variabel independen, dengan nilai α (0,05)
3. Pengambilan keputusan
 - (1) Bila Sig-t DT, ... < 0.05 maka terdapat perbedaan koefisien berarti tolak H_0 . Artinya adalah *pooling* tidak dapat dilakukan.
 - (2) Bila Sig-t DT, > 0.05 maka tidak terdapat perbedaan koefisien berarti tidak tolak H_0 yang artinya *pooling* dapat dilakukan.
4. Bila ternyata *pool* tidak dapat dilakukan, maka akan dilakukan perhitungan untuk setiap tahun.

2. Deskripsi Statistik

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Statistik deskriptif dilakukan untuk membuat perbandingan antara rata-rata data sampel atau populasi. Secara teknis, dapat diketahui bahwa dalam statistik deskriptif tidak ada uji signifikansi dan tidak ada taraf kesalahan, karena peneliti tidak bermaksud membuat generalisasi, sehingga tidak ada kesalahan generalisasi (Sugiyono, 2012).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang



Yang termasuk dalam statistik deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, perhitungan rata-rata (*mean*), nilai maksimum, nilai minimum, dan standar deviasi dari setiap variabel yang diteliti.

3. Model Regresi Logistik

Variabel dependen yang diukur dengan skala non-metrik dan variabel-variabel independennya diukur dengan skala metrik, maka teknik statistik yang digunakan adalah analisis diskriminan. Asumsi *multivariate distribution* tidak dapat dipenuhi dalam penelitian ini, karena variabel independen merupakan campuran atau kombinasi antara variabel kontinu (metrik) dan kategorial (non-metrik). Maka tidak diperlukan lagi uji normalitas dan uji asumsi klasik pada variabel independen.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi logistik biner (*binary logistic regression*) yang variabel dependennya berupa variabel kategorik, yaitu variabel yang hanya mempunyai dua kategori, seperti: sukses-gagal, ya-tidak, benar-salah, dan lain-lain. Karena variabel dependennya berupa dua kelompok “*distress*” atau “*non-distress*” (dummy), persoalan uji statistik pada model ini adalah menentukan apakah kedua kelompok secara signifikan berbeda, dikaitkan dengan variabel independen

Model *Logistic Regression* dalam penelitian ini dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$\ln \frac{FD}{(1-FD)} = \alpha + \beta_1 KOMIN + \beta_2 INST + \beta_3 MNGR + \beta_4 SIZE + \beta_5 LEV + \varepsilon_t$$

Keterangan:

$\ln \frac{FD}{(1-FD)}$ = DISTRESS = Probabilitas terjadinya *financial distress*

KOMIN = Komisaris Independen

INST = Kepemilikan Institusional

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



MNGR	= Kepemilikan Manajerial
SIZE	= Ukuran Perusahaan
LEV	= Tingkat Hutang
α	= Konstanta (tetap)
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$	= Koefisien Regresi
ϵ_t	= Kesalahan Baku / Error

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

4. Uji Hipotesis

Dilakukan pengujian hipotesis untuk mengetahui apakah variabel independen secara individual berpengaruh terhadap variabel dependen, Hipotesis dirumuskan sebagai berikut:

a. $i = 1, 2, 3, 4$

$$H_{01} : \beta_i = 0$$

$$H_{a1} : \beta_i < 0$$

b. $j = 5$

$$H_{02} : \beta_j = 0$$

$$H_{a2} : \beta_j > 0$$

Kriteria Pengambilan Keputusan:

Jika nilai $(sig/2) \leq$ tingkat signifikansi yang ditetapkan ($\alpha = 5\%$), maka tolak H_0 .

Jika nilai $(sig/2) >$ tingkat signifikansi yang ditetapkan ($\alpha = 5\%$), maka tidak tolak H_0 .

Pengujian ini dilakukan pada setiap variabel independen yang dimasukkan ke dalam persamaan model regresi. Hasil pengujian ini akan menjawab batasan masalah.

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



5. Uji Kelayakan Model Regresi

Ⓒ Pada model regresi logistik yang dihasilkan, perlu dilakukan penilaian kelayakan model terhadap data. Hipotesis untuk menilai model fit adalah:

Ho : Model yang dihipotesiskan fit dengan data

Ha : Model yang dihipotesiskan tidak fit dengan data

Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test dilakukan untuk menguji Ho bahwa data empiris cocok atau sesuai dengan model (tidak ada perbedaan antara model dengan data sehingga dapat dikatakan fit).

Jika nilai *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test Statistics* $\leq 0,05$, maka tolak Ho, yang berarti ada perbedaan signifikan antara model dengan data, sehingga model tidak baik karena tidak dapat memprediksi datanya.

Jika nilai *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test Statistics* $> 0,05$, maka Ho tidak tolak Ho, yang berarti model mampu memprediksi data atau dikatakan model diterima karena cocok dengan datanya (Ghozali, 2011:341).

6. Uji Penilaian Keseluruhan Model (*overall model fit*)

Untuk menilai model fit dapat dilihat dari nilai statistik $-2\text{Log}L$. *Likelihood L* dari model adalah probabilitas bahwa model yang dihipotesiskan menggambarkan data input. Untuk menguji hipotesis, L ditransformasikan menjadi $-2\text{Log}L$. Statistik $-2\text{Log}L$ kadang-kadang disebut *likelihood ratio χ^2 statistics*. Output SPSS memberikan dua nilai $-2\text{Log}L$ yaitu satu untuk model yang hanya memasukan konstanta, dan yang kedua adalah untuk model dengan konstanta dan variabel bebas (Ghozali, 2011:340).

Statistik $-2\text{Log}L$ dapat digunakan untuk menentukan jika variabel independen ditambahkan ke dalam model apakah secara signifikan memperbaiki model fit (Ghozali, 2011:341). Apabila terjadi penurunan nilai statistik $-2\text{Log}L$ pada model

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Ⓒ Hak cipta milik IBI KKG (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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



awal (block number=0) dengan angka pada model final (block number=1), maka dapat ditarik kesimpulan bahwa model tersebut menunjukkan model regresi yang baik (Almilia dan Herdiningtyas, 2005).

7. *Nagelkerke's R Square*

Merupakan modifikasi dari koefisien *Cox* dan *Snell*, dimana *Cox and Snell's R Square* merupakan ukuran yang mencoba meniru ukuran R^2 pada regresi linear berganda (*multiple regression*) dengan nilai maksimum kurang dari satu sehingga sulit diinterpretasikan. *Nagelkerke's R Square* berguna untuk memastikan bahwa nilai koefisien determinasinya bervariasi dari nol sampai dengan satu. Hal ini dilakukan dengan cara membagi nilai *Cox and Snell's R²* dengan nilai maksimumnya. Nilai *Nagelkerke's R Square* dapat diinterpretasikan seperti nilai R^2 pada *multiple regression* (Ghozali, 2011:341).

Nilai koefisien *Nagelkerke's R Square* umumnya lebih besar dari nilai koefisien *Cox and Snell's R Square*, tapi cenderung lebih kecil dibandingkan dengan nilai koefisien determinasi R^2 pada regresi linear berganda. Nilai *Nagelkerke's R Square* digunakan untuk menjelaskan seberapa jauh variabilitas variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model, dimana R^2 terletak antara $0 \leq R^2 \leq 1$. Nilai R^2 yang dihasilkan memiliki arti bahwa variabilitas variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabilitas variabel-variabel independen sebesar R^2 %. Sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

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.