

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Menurut Sugiyono (2008:59) objek penelitian merupakan “suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya” Objek penelitian merupakan masalah yang diteliti dalam suatu penelitian. Objek penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini antara lain Opini Audit, Pergantian Manajemen, *Financial Distress*, Profitabilitas, *Audit Switching*, Ukuran KAP dan Ukuran Klien

#### **3.2 Metode Penelitian**

Metode penelitian diperlukan di dalam penelitian supaya dapat mengarahkan peneliti kepada suatu kebenaran yang bisa dibuktikan. Sugiyono (2010:5) mendefinisikan metode penelitian adalah sebagai berikut:

Cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memenuhi, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang bisnis.

##### **3.2.1 Desain Penelitian**

Untuk memperoleh hasil yang baik sesuai dengan tujuan dan manfaat dalam penelitian, maka dibutuhkan suatu metode penelitian yang sesuai dengan manfaat dan tujuan tersebut. Berdasarkan variabel-variabel yang diteliti, maka penelitian ini dirancang dengan menggunakan metode penelitian deskriptif dan verifikatif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Moh. Nazir (2003:54) metode deskriptif adalah sebagai suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran atau suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuannya adalah untuk membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, aktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antarfenomena yang diselidiki.

Metode verifikatif menurut Iqbal Hasan (2006:22) adalah “menguji kebenaran sesuatu dalam bidang yang telah ada dan digunakan untuk menguji hipotesis yang menggunakan perhitungan-perhitungan statistik”. Suryana (2010:20) menambahkan bahwa “tujuan dari metode verifikatif adalah untuk menguji teori-teori yang sudah ada guna menyusun teori baru dan menciptakan pengetahuan-pengatahuan baru”. Kemudian metode penelitian pendekatan kuantitatif menurut Sugiyono (2012:7) adalah suatu pendekatan yang memungkinkan dilakukannya pencatatan data penelitian dan jenis penelitian yang digunakan menggunakan desain penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik

Dalam penelitian kali ini, metode deskriptif verifikatif dengan pendekatan kuantitatif tersebut digunakan untuk menggambarkan dan menguji pengaruh dari Pergantian Manajemen, Opini Audit, *Financial Distress*, Profitabilitas, Ukuran KAP, Ukuran Klien terhadap *Audit Switching* serta menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak. Jonathan Sarwono (2006:67) mengatakan bahwa variabel harus didefinisikan secara operasional agar lebih mudah dicari hubungannya antara satu variabel dengan lainnya dan pengukurannya. Tanpa operasional variabel, peneliti akan kesulitan dalam menentukan pengukuran hubungan antar variabel yang masih bersifat konseptual.

### 3.2.2 Definisi dan Operasional Variabel

#### 3.2.2.1 Variabel Independen (X)

Menurut Sugiyono (2008:59) Variabel independen atau variabel pengaruh, adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain yang tidak bebas. Variabel ini menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen atau terikat. Dalam penelitian ini variabel independen tersebut adalah:

##### 1. Pergantian Manajemen

Pergantian manajemen adalah pergantian direksi atau CEO (*Chief Executive Officer*) perusahaan yang terjadi karena keputusan rapat umum pemegang saham atau berhenti karena keinginan sendiri. Variabel pergantian manajemen memakai variabel *dummy*.

Perusahaan klien mengganti direksi atau CEO = 1

Perusahaan klien tidak mengganti direksi atau CEO, = 0

## 2. Opini Audit

Opini audit adalah suatu pendapat yang dihasilkan oleh auditor tentang kewajaran penyajian laporan keuangan (SPAP). Opini Audit atau pendapat auditor didapat dari laporan auditor independen pada paragraf pendapat pada laporan keuangan yang terdaftar di BEI.

Pendapat Wajar Tanpa Pengecualian = 0

Pendapat selain itu = 1

## 3. Financial Distress

*Financial distress* adalah suatu kondisi perusahaan dalam keadaan kesulitan keuangan. Perusahaan biasanya cenderung akan berpindah auditor ketika terjadi kesulitan keuangan. Dalam penelitian ini variabel *financial distress* diproksikan dengan rasio DAR (*Debt to Total Asset Ratio*) berdasarkan pada penelitian yang dilakukan Novia (2013). Rasio DAR dalam penelitian ini dihitung dengan membandingkan total hutang dengan total aset. Menurut Syamsuddin (2006:30) *Debt to Total Assets Ratio* (DAR) digunakan untuk mengukur seberapa besar jumlah aktiva perusahaan dibiayai dengan total hutang. Jadi, rasio DAR yang semakin tinggi menunjukkan tingkat hutang yang tinggi dengan total aset yang rendah sehingga berdampak semakin tinggi beban perusahaan kepada pihak luar (kreditur) dan pada kondisi ini perusahaan akan mengalami *financial distress*. Adapun cara menghitungnya adalah sebagai berikut

$$DAR = \frac{\text{Total utang}}{\text{Total Aset}}$$

Tingkat dari rasio DAR yang aman adalah 100%. Rasio DAR di atas 100% adalah salah satu indikator memburuknya kinerja keuangan sehingga perusahaan akan mengalami kesulitan keuangan atau *financial distress* (Novia, 2013).

## 4. Profitabilitas

Menurut Suad Husnan dan Enny Pudjiastuti (2006:72) “profitabilitas merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur efisiensi penggunaan aktiva perusahaan”. Sudana (2011:22) juga mengatakan “profitabilitas merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dengan

menggunakan sumber-sumber yang dimiliki perusahaan, seperti aktiva, modal, atau penjualan perusahaan. Salah satu cara untuk mengukur profitabilitas yaitu dengan menggunakan persentase perubahan ROA

Persentase perubahan ROA (*Return on Assets*) adalah salah satu indikator keuangan perusahaan untuk mengetahui prospek bisnis perusahaan tersebut. Semakin besar nilai persentase perubahan ROA yang dihasilkan artinya semakin efektif pengelolaan aset yang dimiliki oleh perusahaan. Dalam penelitian ini variabel persentase perubahan ROA dihitung dengan membagi selisih antara ROA tahun tertentu dan tahun sebelumnya dengan ROA tahun sebelumnya itu selanjutnya mengalikannya dengan 100% (Damayanti dan Sudarma, 2008). Adapun cara menghitungnya sebagai berikut :

$$ROA = \frac{\text{Net profit after taxes}}{\text{Total assets}}$$

(Lukman Syamsuddin, 2007:74)

#### 5. Ukuran KAP

Ukuran KAP di dalam penelitian ini adalah besar kecilnya KAP yang dibedakan dalam dua kelompok, yaitu KAP yang berafiliasi dengan *Big 4* dan KAP yang tidak berafiliasi dengan *Big 4*. Variabel ukuran KAP memakai variabel *dummy*. Jika perusahaan diaudit oleh KAP *Big 4* maka diberikan nilai 1. Sedangkan jika perusahaan diaudit oleh KAP bukan *Big 4*, maka diberikan nilai 0

#### 6. Ukuran Klien

Ukuran klien adalah besarnya ukuran dari sebuah perusahaan yang diukur berdasarkan total aset. Semakin besar total aset perusahaan mengindikasikan bahwa ukuran perusahaan tersebut besar, sebaliknya jika semakin kecil total aset sebuah perusahaan mengindikasikan bahwa ukuran perusahaan tersebut juga kecil. Variabel ukuran klien di penelitian ini dihitung dengan melakukan logaritma natural atas total aset perusahaan (Nasser *et al.*, 2006).

#### 3.2.2.2 Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat variabel independen (Sugiyono, 2010:59). Dalam penelitian ini variabel dependen yang dipakai adalah *Auditor switching*. *Auditor Switching* adalah

pergantian auditor atau Kantor Akuntan Publik yang dilakukan oleh perusahaan klien karena beberapa faktor, baik faktor klien maupun faktor auditor. Variabel *auditor switching* disini menggunakan variabel *dummy*,

Adanya pergantian KAP yang dilakukan oleh perusahaan klien =1

Tidak ada pergantian KAP yang dilakukan oleh perusahaan klien = 0

### 3.2.2.3 Operasionalisasi Variabel

Menurut Jonathan Sarwono (2006:67) Variabel harus didefinisikan secara operasional supaya lebih mudah dicari hubungannya antara satu variabel dengan lainnya dan pengukurannya. Tanpa operasional variabel, peneliti akan kesulitan di dalam menentukan pengukuran hubungan antar variabel yang masih bersifat konseptual. Untuk memudahkan penulis saat meneliti setiap variabel yang ada maka berikut disajikan operasionalisasi variabel pada tabel di bawah ini:

**Tabel Operasional Variabel 3.1**

No	Dimensi	Indikator	Skala
1	Pergantian Manajemen	Diukur memakai variabel <i>dummy</i> , yaitu Perusahaan klien mengganti direksi atau CEO = 1 Perusahaan klien tidak mengganti direksi atau CEO, = 0	Nominal
2	Opini Audit	Diukur memakai metode <i>dummy</i> , yaitu <i>unqualified opinion</i> = 0 selain <i>unqualified opinion</i> = 1	Nominal
3	<i>Financial Distress</i>	$DAR = \frac{\text{Total utang}}{\text{Total Aset}}$	Rasio
4	Profitabilitas	$ROA = \frac{\text{Net profit after taxes}}{\text{Total assets}}$ (Lukman Syamsuddin, 2007:74)	Rasio
5	Ukuran KAP	Diukur menggunakan metode <i>dummy</i> , yaitu yang berafiliasi dengan KAP <i>Big4</i> diberi nilai <i>dummy</i> 1 danyang tidak berafiliasi	Nominal

		dengan KAP <i>Big4</i> diberi nilai <i>dummy</i> 0	
6	Ukuran Klien	Besarnya <i>Lntotal</i> nilai aset perusahaan	Rasio
7	<i>Audit Switching</i>	Diukur memakai metode <i>dummy</i> , yaitu Adanya pergantian KAP yang dilakukan oleh perusahaan klien = 1 Tidak ada pergantian KAP yang dilakukan oleh perusahaan klien = 0	Nominal

### 3.2.3 Populasi Dan Sampel

#### 3.2.3.1 Populasi

Sugiyono (2012:80) mengatakan bahwa populasi adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan-perusahaan perbankan yang *listing* di BEI. Alasan menggunakan data tersebut karena rata-rata perusahaan perbankan yang *listing* di BEI sering melakukan *Audit Switching*. Sebanyak 41,24% dari 41 perusahaan perbankan yang *listing* di BEI melakukan *Audit Switching*.

#### 3.2.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2012: 81) Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Terdapat teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel (Sugiyono, 2012: 81).”. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *purposive sampling*, yaitu penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2012:85). Pemilihan sampel berdasarkan metode *purposive sampling* dengan tujuan mendapatkan sampel yang representatif sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Kriteria perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah :

**Tabel 3.2**  
**Kriteria pengambilan sampel**

<b>Kriteria Sampel</b>	<b>Jumlah</b>
Perusahaan Perbankan <i>listing</i> BEI sampai akhir tahun 2014	41
Perusahaan Perbankan <i>listing</i> BEI yang baru bergabung di BEI setelah tahun 2009-2014	(12)
Perusahaan Perbankan yang tidak melakukan <i>Audit Switching</i> selama periode tahun 2009-2014	(12)
<b>Perusahaan Perbankan yang dijadikan sampel dalam penelitian</b>	<b>17</b>

Hasil dari seleksi sampel di atas, didapat sebanyak 17 perusahaan yang dapat dijadikan sampel. 17 Perusahaan yang bisa dijadikan sampel dalam penelitian ini dapat dilihat pada table sebagai berikut:

**Tabel 3.3**  
**Daftar Sampel Perusahaan**

<b>No.</b>	<b>Nama Perusahaan</b>	<b>No.</b>	<b>Nama Perusahaan</b>
1	Bank Negara Indonesia	10	Bank Pundi
2	Bank Danamon	11	Bank Swadesi
3	Bank MNC	12	Bank Mayapada
4	Bank Capital	13	Bank Victoria

5	Bank Central Asia	14	Bank Windu Kencana
6	Bank Parahyangan	15	Bank Mega
7	Bank Kesawan	16	Bank Saudara
8	Bank Bumi Arta	17	Bank Rakyat Indonesia Agro
9	Bank Mutiara		

### 3.2.4 Jenis dan Sumber Data

#### 3.2.4.1 Jenis Data

Pada penelitian ini penulis menggunakan data sekunder. Data sekunder menurut Sugiyono (2008:137) adalah "sumber data yang diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain yang bersumber dari literatur, buku-buku, serta dokumen perusahaan.". Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini yaitu laporan keuangan perusahaan perbankan yang *listing* di BEI yang terpilih menjadi sampel..

#### 3.2.4.2 Sumber Data

Sumber data yang dipakai dalam penelitian ini adalah berupa laporan keuangan yang didapat dari Bursa Efek Indonesia dengan alamat websitenya, yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD).

### 3.2.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah suatu proses mengumpulkan data yang diperlukan dalam sebuah penelitian, dengan data yang terkumpul untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Dalam penelitian ini, peneliti memakai sumber data sekunder yang diambil dari dokumen-dokumen yang berkaitan dengan masalah yang dibahas. Teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk melengkapi data yang dibutuhkan adalah studi dokumentasi.

Suharsimi Arikunto (2006:206) menjelaskan bahwa "metode dokumentasi, yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya". Untuk penelitian ini, pengumpulan data diperoleh dari [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) yang merupakan *website*/situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI), dan *Indonesian*

*Capital Market Directory* (ICMD). Dokumen yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan dan data penyampaian laporan keuangan.

### **3.2.6 Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis**

#### **3.2.6.1 Teknik Analisis Data**

Setelah data hasil penelitian dikumpulkan oleh penulis, maka langkah selanjutnya yang dapat dilakukan adalah bagaimana menganalisis data yang telah didapatkan. Langkah ini diperlukan karena tujuan dari analisis data adalah untuk menyusun dan menginterpretasikan data (kuantitatif) yang sudah diperoleh (Bambang Presetyo, 2005:170).

Metode analisis yang dipakai adalah dengan statistik deskriptif verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Statistik deskriptif dipakai untuk mendeskripsikan dan memberikan gambaran tentang distribusi frekuensi variabel-variabel penelitian, yaitu nilai maksimum, nilai minimum, nilai rata-rata hitung (*mean*), dan nilai modus.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan *software IBM SPSS Statistics* 21 untuk membantu di dalam proses analisis data dan pengujian hipotesis. Variabel penelitian yang meliputi *financial distress*, profitabilitas, ukuran perusahaan, selanjutnya akan dianalisis menggunakan nilai maksimum, nilai minimum, dan nilai rata-rata hitung (*mean*). Sedangkan variabel pergantian manajemen, ukuran kantor akuntan publik (KAP), opini akuntan publik merupakan skala nominal. Skala nominal merupakan skala pengukuran kategori atau kelompok (Ghozali, 2006:3). Angka ini hanya berfungsi sebagai label kategori semata tanpa nilai intrinsik, oleh sebab itu tidaklah tepat menghitung nilai rata-rata (*mean*) dan standar deviasi dari variabel tersebut (Ghozali, 2006:4). Untuk menggambarkan kedua variabel tersebut, maka akan digunakan metode analisis modus.

Selanjutnya, metode verifikatif pada dasarnya bertujuan untuk menguji kebenaran suatu hipotesis berdasarkan teori-teori yang dibangun dari hasil penelitian-penelitian sebelumnya guna mendapatkan jawaban terhadap permasalahan yang ada. Metode verifikatif ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif, yaitu melalui perhitungan data statistik.

Untuk lebih jelasnya mengenai teknik analisis data dalam penelitian ini akan disajikan dalam tabel berikut ini:

**Tabel 3.4 Teknik analisis data**

No	Keterangan	Teknik analisis
1	Mengetahui nilai Pergantian Manajemen pada perusahaan perbankan yang <i>listing</i> di BEI tahun periode 2009-2014	Analisis deskriptif dengan metode analisis modus.
2	Mengetahui nilai Opini Audit pada 22 perusahaan perbankan yang <i>listing</i> di BEI tahun periode 2009-2014	Analisis deskriptif dengan metode analisis modus
3	Mengetahui nilai <i>Financial Distress</i> pada perusahaan perbankan yang <i>listing</i> di BEI tahun periode 2009-2014	Analisis deskriptif dengan metode analisis nilai maksimum, nilai minimum, dan nilai rata-rata hitung ( <i>mean</i> ).
4	Mengetahui nilai Persentase Perubahan ROA pada perusahaan perbankan yang <i>listing</i> di BEI tahun periode 2009-2014	Analisis deskriptif dengan metode analisis modus
5	Mengetahui nilai Ukuran KAP pada perusahaan perbankan yang <i>listing</i> di BEI tahun periode 2009-2014	Analisis deskriptif dengan metode analisis modus
6	Mengetahui nilai Ukuran Klien	Analisis deskriptif dengan metode

	pada perusahaan perbankan yang <i>listing</i> di BEI tahun periode 2009-2014	analisis nilai maksimum, nilai minimum, dan nilai rata-rata hitung ( <i>mean</i> ).
7	Mengetahui pengaruh dari Pergantian Manajemen terhadap <i>Audit Switching</i> .	Analisis verifikatif dengan metode analisis regresi logistik
8	Mengetahui pengaruh dari Opini Audit terhadap <i>Audit Switching</i> .	Analisis verifikatif dengan metode analisis regresi logistik
9	Mengetahui pengaruh dari <i>Financial Distress</i> terhadap <i>Audit Switching</i> .	Analisis verifikatif dengan metode analisis regresi logistik
10	Mengetahui pengaruh dari Persentase Perubahan ROA terhadap <i>Audit Switching</i> .	Analisis verifikatif dengan metode analisis regresi logistik
11	Mengetahui pengaruh dari Ukuran KAP terhadap <i>Audit Switching</i> .	Analisis verifikatif dengan metode analisis regresi logistik
12	Mengetahui pengaruh dari Ukuran Klien terhadap <i>Audit Switching</i> .	Analisis verifikatif dengan metode analisis regresi logistik

### 3.2.6.2 Pengujian Hipotesis

Menurut Sugiyono (2009:87) Dalam perumusan hipotesis statistik, antara hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) selalu berpasangan, jika salah satu ditolak, maka yang lain pasti diterima sehingga bisa dibuat keputusan yang tegas, yaitu jika  $H_0$  ditolak pasti  $H_a$  diterima. Adapun masing-masing hipotesis tersebut antara lain:

$H_{0-1} = 0$ , Artinya tidak terdapat pengaruh antara Pergantian Manajemen terhadap *Audit Switching*.

$H_{a-1} \neq 0$ , Artinya terdapat pengaruh antara Pergantian Manajemen terhadap *Audit Switching*

$H_{0-2} = 0$ , Artinya tidak terdapat pengaruh antara Opini Auditor terhadap *Audit Switching*

$H_{a-2} \neq 0$ , Artinya terdapat pengaruh antara Opini Audit terhadap *Audit Switching*  
 $H_{0-3} = 0$ , Artinya tidak terdapat pengaruh antara *Financial Distress* terhadap *Audit Switching*

$H_{a-3} \neq 0$ , Artinya terdapat pengaruh antara *Financial Distress* terhadap *Audit Switching*

$H_{0-4} = 0$ , Artinya tidak terdapat pengaruh antara Profitabilitas terhadap *Audit Switching*

$H_{a-4} \neq 0$ , Artinya terdapat pengaruh antara Profitabilitas terhadap *Audit Switching*

$H_{0-5} = 0$ , Artinya tidak terdapat pengaruh antara Ukuran KAP terhadap *Audit Switching*.

$H_{a-5} \neq 0$ , Artinya terdapat pengaruh antara Ukuran KAP terhadap *Audit Switching*

.

$H_{0-6} = 0$ , Artinya tidak terdapat pengaruh antara Ukuran Klien terhadap *Audit Switching*.

$H_{a-6} \neq 0$  Artinya terdapat pengaruh antara Ukuran Klien terhadap *Audit Switching*.

Metode statistik yang dipakai untuk menguji hipotesis adalah dengan memakai regresi logistik (*logistic regression*) dengan menggunakan metode *backward stepwise*. Regresi logistik cocok digunakan untuk penelitian yang variabel dependennya bersifat kategorikal (nominal atau nonmetrik) dan variabel independennya kombinasi antara metrik dan nonmetrik (Ghozali, 2006:8). Seperti halnya dalam penelitian ini, *Logistic regression* dipakai untuk menguji apakah variabel-variabel Opini audit, *Financial Distress*, Pergantian Manajemen, Ukuran KAP, Ukuran Klien, Persentase Perubahan ROA berpengaruh terhadap *Audit Switching*.

Menurut Sembiring (2003:195) penggunaan metode *backward stepwise* dilakukan dengan memasukan seluruh peubah bebas ke dalam model lalu kemudian disisihkan satu demi satu sampai semua yang tidak memenuhi patokan keluar dari model. kelebihan metode ini adalah dapat melihat seluruh perubahan variabel bebas dalam model secara lengkap (Sembiring, 2003:196).

Model analisis regresi logistik (*logistic regression*) yang dipakai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Ln(TL/1-TL) = a + b_1PM + b_2OAP + b_3DAR + b_4ROA + b_5KAP + b_6UK + e$$

Keterangan:

$Ln(TL/1-TL)$	= Simbol yang menunjukkan probabilitas <i>Auditor Switching</i>
PM	= Pergantian Manajemen
OAP	= Opini audit
DAR	= <i>Financial Distress</i>
Profit	= Profitabilitas
KAP	= Ukuran Kantor Akuntan Publik (KAP)
UK	= Ukuran Klien
e	= <i>Error</i>

Dalam penelitian ini, penulis tidak melakukan uji normalitas data karena menurut Ghozali (2006:261) *logistic regression* tidak memerlukan asumsi normalitas pada variabel bebasnya. Asumsi *multivariate* normal disini tidak dapat dipenuhi karena variabel bebasnya merupakan campuran antara kontinyu (*metric*) dan kategorial (*nonmetric*).

Akan tetapi analisis pengujian dengan regresi logistik (*logistic regression*) menurut Santoso (2006:100) perlu untuk memperhatikan hal-hal berikut:

a) Menilai Kelayakan Model Regresi

Perhatikan output dari *Hosmer and Lemeshow* dengan hipotesis:

$H_0$  : Tidak ada perbedaan yang nyata antara klasifikasi yang diprediksi dengan klasifikasi yang diamati.

$H_1$  : Ada perbedaan yang nyata antara klasifikasi yang diprediksi dengan klasifikasi yang diamati.

Dasar pengambilan keputusan:

Perhatikan nilai *goodness of fit* yang diukur dengan nilai *Chi-Square* pada bagian bawah uji *Hosmer and Lemeshow*:

a. Jika probabilitas  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima

b. Jika probabilitas  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak

b) Menilai Keseluruhan Model (*Overall Model Fit*)

Perhatikan angka  $-2 \text{ Log Likelihood}$  (LL) pada awal (*block Number* = 0) dan angka  $-2 \text{ Log Likelihood}$  pada *block Number* = 1. Jika terjadi penurunan angka  $-2 \text{ Log Likelihood}$  (*block Number* = 0 – *block Number* = 1) menunjukkan model regresi yang baik. *Log Likelihood* pada *logistic regression* mirip dengan pengertian *sum of square error* pada model regresi sehingga penurunan *Log Likelihood* menunjukkan model regresi yang baik.

c) Menguji Koefisien Regresi

Beberapa hal yang perlu diperhatikan pada uji koefisien regresi adalah:

Tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) yang dipakai sebesar 5%. Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis berdasarkan pada *significant p-value (probabilitas value)*. Jika  $p\text{-value} > \alpha$  (5%), maka hipotesis alternatif ditolak. Sebaliknya jika  $p\text{-value} < \alpha$  (5%), maka hipotesis alternatif diterima.