

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

3.1.1 Objek Penelitian

Menurut Sugiyono (2014:4) objek penelitian adalah “sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang sesuatu hak objektif, *valid*, *reliable* tentang suatu hal (variabel tertentu)”. Objek dari penelitian ini adalah likuiditas, kepemilikan institusional, dan *financial distress*.

3.1.2 Unit Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi unit penelitian adalah perusahaan subsektor perdagangan eceran (ritel) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2013-2017.

3.1.3 Metode Penelitian yang digunakan

Salah satu komponen dalam penelitian adalah penggunaan metode yang ilmiah. Selanjutnya, agar metode yang ilmiah dapat dilaksanakan dengan relatif mudah dan terarah, dibutuhkan suatu desain yang sesuai dengan metodenya. Adapun pengertian metode penelitian adalah sebagai berikut:

Menurut Sugiyono (2014:5) metode penelitian adalah:

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

Untuk mendapatkan hasil yang memuaskan sesuai dengan tujuan dan manfaat dalam penelitian, maka diperlukan suatu metode penelitian yang benar-benar sesuai dengan tujuan dan manfaat tersebut. Berdasarkan variabel-variabel yang diteliti, maka penelitian ini dirancang dengan menggunakan metode penelitian deskriptif dan verifikatif.

Menurut Sugiyono (2014:53) menyatakan pengertian deskriptif adalah:

“Penelitian yang digunakan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel mandiri adalah variabel yang berdiri sendiri, bukan variabel independen karena variabel independen selalu dipasangkan dengan variabel dependen).”

Dalam penelitian ini, metode deskriptif akan digunakan untuk menjelaskan, dan menganalisis tentang likuiditas, kepemilikan institusional, dan *financial distress*.

Menurut Sugiyono (2014:55) menyatakan pengertian verifikatif adalah:

“penelitian untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih”. Penelitian dengan pendekatan verifikatif ini digunakan untuk menguji pengaruh likuiditas, dan kepemilikan institusional terhadap prediksi *financial distress*.

3.2 Definisi Variabel dan Operasionalisasi Variabel

3.2.1 Definisi Variabel

Sugiyono (2014:58) menyatakan variabel penelitian sebagai berikut:

“Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja

yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”. Berdasarkan permasalahan yang diteliti, dalam penelitian ini terdapat dua variabel penelitian yaitu:

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Menurut Sugiyono (2014:59) bahwa:

“Variabel independen (X) variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus, predictor, antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).”

Dalam penelitian ini, terdapat 2 (dua) variabel Independen yang diteliti diantaranya:

1) Likuiditas (X_1)

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan definisi likuiditas yang di simpulkan dari Hanafi dan Halim (2009:75), Sartono (2010:116), Martono dan Agus, (2010:55), Kasmir (2014:129) yaitu kemampuan perusahaan dalam memenuhi atau membayar semua kewajiban finansial (utang) jangka pendeknya secara tepat waktu atau pada saat jatuh tempo dengan mempergunakan aktiva lancar yang tersedia.

Indikator yang digunakan untuk mengukur variabel likuiditas adalah *Current Ratio* (CR) karena CR dapat menunjukkan seberapa seberapa jauh aktiva lancar perusahaan secara keseluruhan dapat digunakan untuk melunasi utang (kewajiban) lancar yang akan jatuh tempo atau yang akan segera dibayar. Nilai dari *current ratio* menunjukkan aktiva

lancar yang tersedia untuk menutupi kewajiban jangka pendek yang segera jatuh tempo.

2) Kepemilikan Institusional (X_2)

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan definisi kepemilikan institusional yang disimpulkan dari Marcus, Kane dan Bodie (2006:10), Kusanti (2015:7), Gitman dan Zutter (2015:20) yaitu proporsi kepemilikan saham oleh institusi seperti LSM, perusahaan swasta, perusahaan efek, dana pensiun, perusahaan asuransi, bank dan perusahaan-perusahaan investasi yang dapat mengurangi masalah teori keagenan antara perusahaan dan manajer. Kepemilikan Institusional sebagai salah satu indikator yang digunakan untuk mengukur variabel *good corporate governance* ini dipilih karena dengan adanya kepemilikan oleh investor institusional akan mendorong peningkatan pengawasan yang lebih optimal terhadap kinerja manajemen dan membuat manajer memfokuskan perhatian pada kinerja perusahaan, sehingga dapat mengurangi tindakan manajer perusahaan yang mementingkan diri sendiri.

2. Variabel Terikat (*Dependent variable*)

Menurut Sugiyono (2014:59) bahwa:

“Variabel dependen (Y) sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria, dan konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.”

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *financial distress*. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan definisi *financial distress* yang disimpulkan dari Platt and Platt (2002), Kamaludin (2015:4), Murniati dan Arita (2016:101) yaitu kondisi keuangan suatu entitas yang mengalami masalah likuiditas yang biasanya bersifat sementara, tetapi bisa berkembang menjadi lebih buruk apabila kondisi tersebut tidak cepat diatasi atau dengan kata lain kondisi keuangan perusahaan sedang dalam kondisi tidak sehat, dan jika kondisi tersebut tidak cepat diatasi maka ini dapat berakibat kebangkrutan usaha.

Model Altman (*Z-Score*) ini memprediksi dengan empat rasio yaitu rasio likuiditas, profitabilitas, rentabilitas ekonomis, penilaian pasar. Altman menyatakan bahwa perusahaan dianggap *distress* jika nilai *Z*-nya kurang dari sama dengan 2,60 dan perusahaan dianggap sehat atau *non-distress* jika nilai *Z*-nya lebih dari 2,60. Perusahaan yang mengalami kondisi *distress* diberi nilai 1 sedangkan dalam kondisi sehat diberi nilai 0.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel diperlukan guna menentukan jenis dan indikator dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini. Disamping itu, operasionalisasi variabel bertujuan untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel, sehingga pengujian hipotesis dengan menggunakan alat bantu dapat dilakukan dengan tepat.

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Likuiditas (X₁)	<p>Kemampuan perusahaan dalam memenuhi atau membayar semua kewajiban finansial (utang) jangka pendeknya secara tepat waktu atau pada saat jatuh tempo dengan mempergunakan aktiva lancar yang tersedia.</p> <p>Hanafi dan Halim (2009:75), Sartono (2010:116), Martono dan Agus, (2010:55), Kasmir (2014:129)</p>	<i>Current Ratio (CR)</i>	$\frac{\text{Aktiva lancar}}{\text{Utang lancar}} \times 100\%$ <p>(Sartono, 2010:116)</p>	Rasio
Kepemilikan Institusional (X₂)	<p>Proporsi kepemilikan saham oleh institusi seperti LSM, perusahaan swasta, perusahaan efek, dana pensiun, perusahaan asuransi, bank dan perusahaan-perusahaan investasi yang dapat mengurangi masalah teori keagenan antara perusahaan dan manajer.</p> <p>Marcus, Kane dan Bodie (2006:10), Kusanti (2015:7), Gitman dan Zutter (2015:20)</p>	Kepemilikan Institusional	$\frac{\text{Jumlah saham institusional}}{\text{Total saham beredar}} \times 100\%$ <p>(Marcus, Kane dan Bodie, 2006:11)</p>	Rasio

<p><i>Financial Distress</i> (Y)</p>	<p>Kondisi keuangan suatu entitas yang mengalami masalah likuiditas yang biasanya bersifat sementara, tetapi bisa berkembang menjadi lebih buruk apabila kondisi tersebut tidak cepat diatasi atau dengan kata lain kondisi keuangan perusahaan sedang dalam kondisi tidak sehat, dan jika kondisi tersebut tidak cepat diatasi maka ini dapat berakibat kebangkrutan usaha.</p> <p>Platt and Platt (2002), Kamaludin (2015:4), Murniati dan Arita (2016:101).</p>	<p>Model Altman Z-Score</p>	$Z = 1,2 X_1 + 1,4 X_2 + 3,3 X_3 + 0,6 X_4 + 0,99 X_5$ <p>(Altman dalam Manzaneque, Priego, dan Merino, 2016)</p> <p>Dummy: $Z > 2,99 = 0$ (<i>Non-Financial Distress</i>) $Z \leq 2,99 = 1$ (<i>Financial Distress</i>)</p>	<p>Nominal</p>
---	--	-----------------------------	---	----------------

Sumber: data diolah

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Sugiyono (2015:119) bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah perusahaan subsektor perdagangan eceran (ritel) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2017.

Tabel 3.2
Daftar Perusahaan Ritel

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	ACES	Ace Hardware Indonesia Tbk
2	AMRT	Sumber Alfaria Trijaya Tbk
3	CENT	Centratama Telekomunikasi Indonesia Tbk
4	CSAP	Catur Sentosa Adiprana Tbk
5	DAYA	Duta Intidaya Tbk
6	ECII	Electronic City Indonesia Tbk
7	ERAA	Erajaya Swasembada Tbk
8	GLOB	Global Teleshop Tbk
9	GOLD	Golden Retailindo Tbk
10	HERO	Hero Supermarket Tbk
11	KIOS	Kioson Komersial Indonesia Tbk
12	KOIN	Kokoh Into Arebama Tbk
13	LPPF	Matahari Department Store Tbk
14	MAPI	Mitra Adiperkasa Tbk
15	MCAS	M Cash Integrasi Tbk
16	MIDI	Midi Utama Indonesia Tbk
17	MKNT	Mitra Komunikasi Nusantara Tbk
18	MPPA	Matahari Putra Prima Tbk
19	RALS	Ramayana Lestari Sentosa Tbk
20	RANC	Supra Boga Lestari Tbk
21	RIMO	Rimo International Lestari Tbk

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
22	SKYB	Skybee Tbk
23	SONA	Sona Topas Tourism Industry Tbk
24	TELE	Tiphone Mobile Indonesia Tbk
25	TRIO	Trikomsell Oke Tbk

Sumber: www.sahamok.com (data diolah)

3.3.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2011:81) sampel adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.” Metode penarikan sampel menggunakan *nonprobability sampling*. *Nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2011:84).

Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* yang merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2014:85). Kriteria perusahaan yang akan menjadi sampel dalam penelitian ini adalah:

1. Perusahaan ritel yang terdaftar secara konsisten di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2017.
2. Perusahaan ritel yang tidak *delisting* dari Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2017.

Tabel 3.3
Kriteria Pemilihan Sampel

Kriteria Sampel	Jumlah
Perusahaan Ritel yang terdaftar di BEI tahun 2013-2017	25
Pengurangan sampel kriteria (1) : Perusahaan ritel yang tidak terdaftar secara konsisten di Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2017.	(5)
Pengurangan sampel kriteria (2) : Perusahaan ritel yang <i>delisting</i> dari Bursa Efek Indonesia tahun 2013-2017.	(2)
Total Sampel	18

Sumber: www.idx.co.id (Data Diolah)

Berdasarkan populasi penelitian di atas, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Perusahaan Ritel yang memiliki kriteria pada tabel 3.3 yaitu sebanyak 18 perusahaan.

Tabel 3.4
Sampel Penelitian

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	ACES	Ace Hardware Indonesia Tbk
2	AMRT	Sumber Alfaria Trijaya Tbk
3	CENT	Centratama Telekomunikasi Indonesia Tbk
4	CSAP	Catur Sentosa Adiprana Tbk
5	ECII	Electronic City Indonesia Tbk
6	ERAA	Erajaya Swasembada Tbk
7	GOLD	Golden Retailindo Tbk
8	HERO	Hero Supermarket Tbk

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
9	KOIN	Kokoh Into Arebama Tbk
10	LPPF	Matahari Department Store Tbk
11	MAPI	Mitra Adiperkasa Tbk
12	MPPA	Matahari Putra Prima Tbk
13	RALS	Ramayana Lestari Sentosa Tbk
14	RANC	Supra Boga Lestari Tbk
15	RIMO	Rimo International Lestari Tbk
16	SKYB	Skybee Tbk
17	SONA	Sona Topas Tourism Industry Tbk
18	TELE	Tiphone Mobile Indonesia Tbk

Sumber: www.sahamok.com (data diolah)

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Sarwono (2012:32), data sekunder adalah data yang sudah diproses oleh pihak tertentu sehingga data tersebut sudah tersedia saat kita memerlukannya. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Data yang berkaitan dalam likuiditas, kepemilikan institusional, dan *financial distress* didapat dari laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan perdagangan eceran (ritel) yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2013 sampai dengan 2017.
2. Penelitian sebelumnya yang mendukung penelitian ini, dapat berbentuk jurnal, skripsi, maupun artikel.

Data yang diperoleh adalah laporan keuangan perusahaan hasil unduhan penulis sesuai dengan kriteria penelitian pada *website* Bursa Efek Indonesia (www.idx.com). Untuk mendukung kebutuhan analisis dalam penelitian ini, adapun cara yang dilakukan penulis untuk memperoleh data dan informasi, penulis melakukan pengumpulan data dengan teknik sebagai berikut:

1. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Dalam penelitian ini penulis memperoleh informasi dari pengetahuan yang dapat dijadikan landasan dalam penelitian yaitu dengan studi kepustakaan untuk mempelajari, meneliti, mengkaji, dan menelaah literatur-literatur berupa jurnal, buku, berita ekonomi yang berhubungan dengan penelitian untuk dijadikan sebagai bahan untuk landasan teori.

3.5 Analisis Data dan Uji Hipotesis

3.5.1 Analisis Deskriptif

Sugiyono (2014:199) analisis deskriptif adalah “menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.”

Analisis deskriptif bertujuan memberikan penjelasan mengenai variabel-variabel yang akan diamati. Analisis terhadap rasio-rasio untuk mencari nilai/angka-angka dari variable X (Likuiditas, dan Kepemilikan Institusional) dan variabel Y (*Financial Distress*). Analisa deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai maksimum, nilai minimum dan *mean* (nilai rata-rata).

Sedangkan untuk menentukan kategori penilaian setiap nilai rata-rata (*mean*) perubahan pada variabel penelitian, maka dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan Jumlah Kriteria yaitu 5 kriteria
2. Menentukan Selisih Nilai maksimum dan minimum = (nilai maks-nilai min)
3. Menentukan *range* (jarak interval)

$$Range = \frac{\text{nilai maksimum} - \text{nilai minimum}}{5 \text{ Kriteria}}$$

4. Menentukan nilai rata-rata perubahan pada setiap variabel penelitian
5. Membuat daftar tabel frekuensi nilai perusahaan untuk setiap variabel penelitian yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.5
Kriteria Penilaian

Batas Bawah (nilai min)	(Range)	Batas atas 1	Sangat Rendah
(Batas atas 1)+0,01	(Range)	Batas atas 2	Rendah
(Batas atas 2)+0,01	(Range)	Batas atas 3	Sedang
(Batas atas 3)+0,01	(Range)	Batas atas 4	Tinggi
(Batas atas 4)+0,01	(Range)	Batas atas 5 (nilai max)	Sangat Tinggi

Keterangan :

- Batas atas 1 = batas bawah (nilai minimal)+ (Range)
- Batas atas 2 = (batas atas 1 + 0,01) + (Range)
- Batas atas 3 = (batas atas 2 + 0,01) + (Range)

- Batas atas 4 = (batas atas 3 + 0,01) + (Range)
- Batas atas 5 = (batas atas 4 + 0,01) + (Range)= nilai maksimum

Tahap-tahap yang dilakukan untuk menganalisis Likuiditas, Kepemilikan Institusional, dan *Financial Distress* dalam penelitian ini, dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

A. Likuiditas (*Current Ratio*)

Untuk melihat penilaian atas likuiditas dapat dilihat dari tabel penilaian dibawah ini. Berikut langkah-langkahnya:

1. Menentukan *Current Assets* dan *Current Liabilities* pada perusahaan ritel.
2. Membagi nilai *Current Assets* dan *Current Liabilities* pada perusahaan ritel.
3. Menentukan kriteria nilai likuiditas perusahaan ritel.
4. Menarik kesimpulan.

Menurut Harahap (2002:301) :

“ Semakin besar perbandingan aktiva lancar dengan hutang lancar, semakin tinggi kemampuan perusahaan menutupi kewajiban jangka pendeknya. Apabila rasio lancar 1:1 atau 100% berarti bahwa aktiva lancar dapat menutupi semua hutang lancar. Jadi dikatakan sehat jika rasionya berada di atas 1 atau diatas 100%. Artinya aktiva lancar harus jauh di atas jumlah hutang lancar.”

Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Harahap (2002:301) di atas, dapat disimpulkan kriteria *current ratio* dalam tabel dibawah ini:

Tabel 3.6
Kriteria Variabel Likuiditas yang diukur dengan *Current Ratio*

Interval	Kriteria
0 % – 50%	Sangat Rendah
50,1 % – 100 %	Rendah
100,1 % – 150 %	Sedang
150,1 % – 200 %	Tinggi
>200%	Sangat Tinggi

(Sumber: Harahap, 2002:301)

B. Kepemilikan Institusional

Untuk melihat penilaian atas kepemilikan institusional dapat dilihat dari tabel penilaian dibawah ini. Berikut langkah-langkahnya:

1. Menentukan jumlah saham yang dimiliki institusi-institusi lembaga keuangan non bank dan jumlah saham yang beredar pada perusahaan ritel.
2. Membagi jumlah saham yang dimiliki institusi-institusi lembaga keuangan non bank dengan jumlah saham yang beredar pada perusahaan ritel.
3. Menentukan kriteria nilai Kepemilikan Institusional (*Institutional Ownership Ratio*).
4. Menarik kesimpulan.

Menurut Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 11/POJK.04/2017 bahwa : “Kewajiban pelaporan kepada Otoritas Jasa Keuangan atas kepemilikan saham institusi Perusahaan Terbuka paling sedikit 5%.”

Berdasarkan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 11/POJK.04/2017 di atas, dapat disimpulkan kriteria kepemilikan institusional dalam tabel dibawah ini:

Tabel 3.7
Kriteria Variabel Kepemilikan Institusional

Interval	Kriteria
0.00% – 2.50%	Sangat Rendah
2.51% – 5.00%	Rendah
5.01% – 7.50%	Sedang
7.51% – 10.00%	Tinggi
>10%	Sangat Tinggi

Sumber: Peraturan Otoritas Jasa Keuangan No.11/POJK.04/2017

C. *Financial Distress*

Untuk melihat penilaian atas *financial distress* dapat dilihat dari tabel penilaian dibawah ini. Berikut langkah-langkahnya:

1. Menentukan nilai *Working Capital to Total Assets* pada perusahaan-perusahaan ritel.
2. Menentukan nilai *Retained Earning to Total Assets* pada perusahaan-perusahaan ritel.
3. Menentukan nilai *Earning Before Interest and Tax to Total Assets* pada perusahaan-perusahaan ritel.

4. Menentukan nilai *Mark Value of Equity to Book Value Debt* pada perusahaan-perusahaan ritel.
5. Menghitung *financial distress* dengan cara menggunakan rumus model Altman (*Z-score*).
6. Menentukan jumlah kriteria *financial distress*, yaitu 2 kriteria.
7. Menentukan jumlah perusahaan ritel yang diprediksi masuk pada kriteria *Non- Financial Distress* dan *Financial Distress*
8. Menarik Kesimpulan.

Menurut Manzaneque, Priego, dan Merino (2016):

“Prediksi terjadinya *financial distress* diukur dengan menggunakan *dummy variabel* , 1 jika termasuk ke dalam area *financial distress*, dan 0 jika tidak termasuk dalam area *financial distress*. Pertimbangan pengelompokan perusahaan masuk dalam kategori *distress* atau *non-distress* menggunakan perhitungan Altman *Z-score*.”

Berdasarkan teori di atas, dapat disimpulkan kriteria *financial distress* dalam tabel dibawah ini:

Tabel 3.8
Kriteria Variabel *Financial Distress* yang diukur dengan Model *Z-Score*

Kriteria	Interval	<i>Dummy</i>
Kondisi <i>Non-Financial Distress</i>	$Z > 2,99$	0
Kondisi <i>Financial Distress</i>	$Z \leq 2,99$	1

Sumber: Manzaneque, Priego, dan Merino (2016)

3.5.2 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif merupakan analisis model untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Dalam penelitian ini, analisis verifikatif bermaksud untuk mengetahui hasil penelitian yang berkaitan dengan pengaruh likuiditas, dan kepemilikan institusional terhadap prediksi *financial distress*.

3.5.3 Analisis Regresi Logistik

Menurut Ghozali (2011:95), analisis regresi pada dasarnya adalah studi mengenai ketergantungan variabel dependen (terikat) dengan satu atau lebih variabel *independen*. Penelitian ini menggunakan analisis regresi logistik untuk pengelolaan data. Menurut Ghozali (2011:334), *logistic regression* sebetulnya mirip dengan diskriminan yaitu kita ingin menguji apakah probabilitas terjadinya variabel terikat berupa non-metrik (nominal atau ordinal) dengan dua kategori dapat diprediksi dengan variabel bebas berupa satu atau lebih metrik (interval atau rasio) dan non metrik.

Dalam hal ini asumsi *multivariate normal distribution* tidak dapat dipenuhi karena adanya campuran skala pada variabel bebas. Oleh karena itu, analisis dengan *logistic regression* tidak perlu asumsi normalitas data pada variabel bebasnya. Penggunaan regresi logistik pada variabel dependen atau variabel terikatnya dihitung menggunakan variabel *dummy* yang merupakan salah satu syarat dalam menggunakan regresi logistik.

Dalam penelitian ini, peneliti tidak melakukan uji normalitas data karena menurut Ghozali (2011:211) regresi logistik tidak memerlukan asumsi normalitas

pada variabel bebasnya dan mengabaikan heteroskedastisitas (Gujarati, 2003:597). Kemudian Agus (2010: 139) mengatakan regresi logistik memerlukan sebuah evaluasi untuk mengetahui seberapa baik hasil regresi logistik. Evaluasi hasil regresi logistik meliputi:

1. Uji Multikolinieritas

Menurut Ghozali (2011:95), uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi adalah dengan cara sebagai berikut:

- 1) Melihat nilai *Tolerance*:

- a. Jika nilai *Tolerance* lebih besar dari 0,10 berarti tidak terjadi multikolinieritas antar variabel independen yang nilainya lebih dari 95%.
- b. Jika nilai *Tolerance* lebih kecil dari 0,10 berarti terjadi multikolinieritas antar variabel independen.

- 2) Melihat *Variance Inflation Factor* (VIF)

- b. Jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) lebih kecil dari 10, maka tidak terjadi multikolinieritas terhadap data yang di uji.

- c. Jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) lebih besar dari 10, maka terjadi multikolinieritas terhadap data yang di uji.

2. Menilai Kelayakan Model Regresi (*Goodness of fit*)

Kelayakan model regresi dinilai dengan menggunakan *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test*. Model ini untuk menguji hipotesis nol bahwa data empiris cocok atau sesuai dengan model (tidak ada perbedaan antara model dengan data sehingga model dapat dikatakan fit). Adapun hasilnya jika (Ghozali, 2013:341):

- a. Jika nilai *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test statistics* sama dengan atau kurang dari 0.05, maka hipotesis nol ditolak yang berarti ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya sehingga *Goodness of fit* model tidak baik karena model tidak dapat memprediksi nilai observasinya.
- b. Jika nilai *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test statistics* lebih besar dari 0.05, maka hipotesis nol tidak dapat ditolak dan berarti model mampu memprediksi nilai observasinya atau dapat dikatakan model dapat diterima karena cocok dengan data observasinya.

3. Analisis Regresi Logistik

Estimasi maksimum *likelihood* parameter dari model dapat dilihat pada tampilan *output variable in the equation*. Regresi logistik dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$\ln (P/1-P) = a + \beta_1 CR + \beta_2 INS_OWN + e$$

Keterangan:

$\ln(P/1-P)$	= Probabilitas variabel <i>dummy financial distress</i>
a	= Konstanta
β_1, β_2	= Koefisien regresi logistik untuk masing-masing variabel
CR	= Likuiditas (<i>Current Ratio</i>)
INS_OWN	= Kepemilikan Institusional (<i>Institutional Ownership</i>)
e	= <i>Error</i>

4. Menilai Keseluruhan Model (*Overall Model Fit*)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah semua variabel independen di dalam regresi logistik secara simultan mempengaruhi variabel dependen sebagaimana uji F pada regresi linier. Uji *overall model fit* didasarkan pada nilai statistika -2LL atau nilai LR. Uji simultan koefisien regresi model logistik dihitung dari perbedaan nilai -2LL antara model dengan hanya terdiri dari konstanta dan model yang diestimasi terdiri dari konstanta dan variabel independen (Widarjono, 2010:141).

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

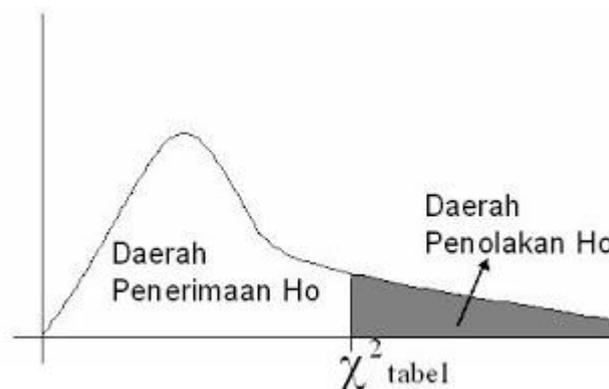
Selanjutnya untuk pengujian simultan dapat dilihat pada output SPSS yaitu *Omnibus Test of Model Coefficients*. Pengujian ini menguji pengaruh

secara simultan variabel independen terhadap variabel dependen dengan menggunakan metode tingkat signifikan (α) 5%. Pengujian hipotesis secara simultan yaitu sebagai berikut:

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$: Likuiditas, dan kepemilikan institusional secara simultan tidak mempengaruhi prediksi *financial distress*.

$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$: Likuiditas, dan kepemilikan institusional secara simultan tidak mempengaruhi prediksi *financial distress*.

Nilai *chi-square* dalam *Omnibus Test of Model Coefficients* merupakan penurunan nilai *-2 Log Likelihood*. Tolak H_0 apabila nilai *P-Value (Sig.)* $\leq \alpha$ atau nilai χ^2_{hitung} lebih besar dari $\chi^2_{(1-0,05),p}$ pada tingkat kekeliruan 5%.



Gambar 3.1

Daerah Penolakan dan Penerimaan Hipotesis Simultan

5. Koefisien Determinasi

Untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel independen dan variabel dependen secara parsial digunakan koefisien determinasi. Koefisien determinasi merupakan kuadrat dari koefisien korelasi sebagai ukuran untuk mengetahui kemampuan dari masing-masing variabel yang digunakan. Dalam penelitian ini, uji yang digunakan adalah *nagelkerke's R Square* karena menurut Ghozali (2011:97), nilai *nagelkerke's R2* dapat diinterpretasikan seperti nilai R^2 pada *multiple regression*. Nilai *nagelkerke's R Square* merupakan modifikasi *cox and snell R Square*, untuk memastikan bahwa nilainya bervariasi dari nol hingga satu". Hal ini dapat dilakukan dengan cara membagi *cox and snell R Square* dengan nilai maksimalnya. Menurut Sugiyono (2014:257) rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Kd = r^2 \times 100\%$$

Dimana:

Kd = Koefisien determinasi
 r = Koefisien korelasi yang dikuadratkan

Kriteria dalam melakukan analisis koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

- a. Jika Kd mendekati 0, maka pengaruh variabel independen yaitu likuiditas, dan kepemilikan institusional terhadap variabel dependen yaitu *Financial Distress* lemah.

- b. Jika K_d mendekati 1, maka pengaruh variabel independen yaitu likuiditas, dan kepemilikan institusional terhadap variabel dependen yaitu *Financial Distress* kuat.

3.5.4 Uji Hipotesis

3.5.4.1 Uji Parsial

Untuk menguji apakah terdapat hubungan yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen, maka digunakan statistik uji t. pengelolaan data akan dilakukan dengan menggunakan alat bantu aplikasi *software IBM SPSS Statisticsts* agar pengukuran data yang dihasilkan lebih akurat.

Adapun masing-masing hipotesis tersebut adalah:

$H_0 : \beta_1 = 0$: Likuiditas tidak berpengaruh terhadap prediksi *financial distress*.

$H_a : \beta_1 \neq 0$: Likuiditas berpengaruh terhadap prediksi *financial distress*.

$H_0 : \beta_2 = 0$: Kepemilikan institusional tidak berpengaruh terhadap prediksi *financial distress*.

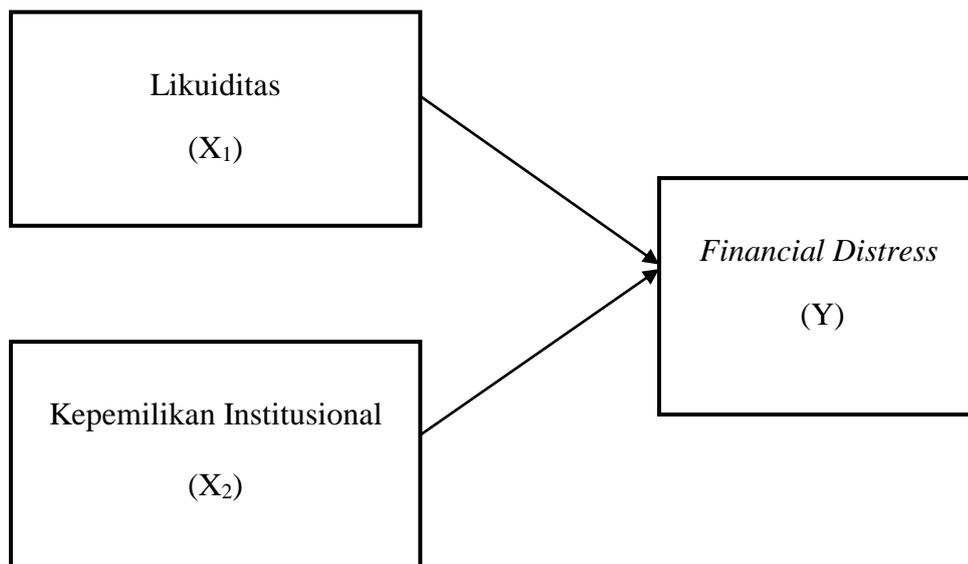
$H_a : \beta_2 \neq 0$: Kepemilikan institusional berpengaruh terhadap prediksi *financial distress*.

Tingkat signifikansi = $\alpha = 0.05$

Daerah Kritis: Tolak H_0 apabila nilai *P-Value (Sig.)* $\leq \alpha$

3.6 Model Penelitian

Model penelitian merupakan abstraksi fenomena yang diteliti. Sesuai dengan judul skripsi, yaitu pengaruh likuiditas, dan kepemilikan institusional terhadap prediksi *financial distress*, maka hubungan antar variabel dapat digambarkan dalam model penelitian sebagai berikut:



Gambar 3.2
Model Penelitian