

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **1.1 Rancangan Penelitian**

Penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh dari variabel independen yaitu likuiditas, *leverage*, *operating capacity*, *good corporate governance* dengan melalui pengujian hipotesis. Desain penelitian ini termasuk dalam penelitian deskriptif kuantitatif dimana penekanan pada pengujian teori dengan pengukuran variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik. Metode analisis data yang digunakan adalah regresi linier berganda.

#### **1.2 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel**

##### **1.2.1 Definisi Operasional**

###### **1.2.1.1 *Financial Distress***

Dalam penelitian ini, variabel terikatnya yaitu *financial distress* dihitung dengan menggunakan *interest coverage ratio*. Perhitungan *financial distress* pada penelitian ini didasari dengan penelitian yang dilakukan oleh Classen *et.al* (dalam Hanifah, 2013). Perusahaan yang memiliki *interest coverage ratio* kurang dari satu dianggap perusahaan yang mengalami *financial distress*, Sedangkan perusahaan yang memiliki *interest coverage ratio* lebih dari satu dianggap tidak mengalami *financial distress*.

*Interest coverage ratio* merupakan rasio antara biaya bunga terhadap laba operasional perusahaan. Rasio ini dirancang untuk menunjukkan biaya keuangan perusahaan dengan kemampuan perusahaan membayar bunga dan menghindari kebangkrutan. Semakin tinggi rasio maka semakin besar kesempatan perusahaan bisa membayar bunga (Anggraini, 2010). Untuk *menghitung interest coverage ratio* adalah sebagai berikut:

$$\text{ICR} = \frac{\text{Operating Profit}}{\text{Interest Expense}}$$

Sumber: Anggraini (2010)

Keterangan:

ICR : *Financial Distress*

Operating Profit : EBIT

Interest Expense : Beban Bunga

### **3.2.1.2 Likuiditas**

Likuiditas menunjukkan kemampuan perusahaan dalam mendanai operasional perusahaan dan melunasi kewajiban jangka pendek perusahaan (Triwahyuningtias, 2012). Dalam penelitian ini, rasio yang dipakai untuk mengukur likuiditas adalah *current ratio* yang merupakan kemampuan perusahaan memenuhi hutang jangka pendeknya dengan menggunakan

aktivalancarnya menurut Almalia dan Kritijadi (dalam Hanifah, 2013). *Current ratio* dihitung dengan cara yaitu:

$$\text{Current ratio (CR)} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Utang Lancar}}$$

Sumber: Almalia dan Kritijadi dalam Hanifah (2013).

### 3.1.2.3 Leverage

*Leverage* merupakan rasio yang merupakan rasio yang digunakan untuk menilai utang dengan ekuitas, rasio ini di cari dengan cara membandingkan antara seluruh utang lancar dengan seluruh ekuitas. Sehingga rasio ini berfungsi untuk mengetahui setiap rupiah modal sendiri yang dijadikan jaminan untuk keseluruhan utang.

$$\text{Debt to Equity Rasio} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Ekuitas}}$$

Sumber: Kasmir (2018).

### 3.1.2.4 Operating Capacity

*Operating capacity* mencerminkan efisiensi operasional perusahaan (Jiming dan Wei Wei, 2011). Dalam penelitian ini, rasio yang dipakai untuk mengukur *Operating capacity* adalah *total assets turnover* (STA).

$$\text{Total assets turnover} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}}$$

Sumber: Jiming dan Wei Wei (2011).

### **3.1.2.5 Good Corporate Governance**

Mekanisme *good corporate governance* merupakan suatu hubungan antara pihak yang mengambil keputusan dengan pihak yang melakukan kontrol atau pengawasan terhadap keputusan. Mekanisme *good corporate governance* diarahkan untuk menjamin dan mengawasi sistem dalam sebuah organisasi serta diharapkan dapat mengontrol biaya keagenan. Sehingga diterapkan konsep *good corporate governance* sebagai dasar struktur perangkat untuk mencapai tujuan dan pengawasan atas kinerja suatu perusahaan.

Pengukuran menggunakan pengukuran sesuai dengan Wahidahwati (2010). Kriteria penskoran dengan bobot masing- masing.

#### *A. Board of Commisionar (Dewan Komisaris) 45%.*

Dewan komisaris dalam suatu perusahaan lebih ditekankan pada fungsi monitoring dari implementasi kebijakan direksi. Peran komisaris ini di harapkan akan meminimalisir permasalahan agensi yang timbul antara dewan direksi dengan pemegang saham.

### 1. COM\_SIZE (Size of Commissioner)

Ukuran dewan komisaris dapat dilihat dari jumlah seluruh anggota komisaris dalam perusahaan sampel. Dewan komisaris dapat terdiri dari komisaris yang tidak berasal dari pihak terafiliasi yang dikenal sebagai komisaris independen dan komisaris yang terafiliasi.

Range	Score
0 – 3	2
4 – 6	4
6 – 8	6
9 – 11	8
>11	10

### 2. COM\_IND (Independent Commissioner)

Komisaris independen adalah anggota dewan komisaris yang tidak terafiliasi dengan manajemen, anggota dewan komisaris lainnya yang dan pemegang saham pengendali, serta bebas dari hubungan bisnis atau hubungan lainnya yang dapat mempengaruhi kemampuannya untuk bertindak independen atau bertindak semata – mata demi kepentingan perusahaan (Komite Nasional Kebijakan Governance, 2004). Proporsi dewan komisaris independen diukur dengan menggunakan indikator

presentase anggota dewan komisaris yang berasal dari luar perusahaan terhadap jumlah seluruh anggota dewan komisaris perusahaan.

Range	Score
0% – 20%	2
21% – 40%	4
41% – 60%	6
61% – 80%	8
>80%	10

### 3. COM\_OWN (Ownership Commissioner)

Kepemilikan komisaris diukur dengan presentase kepemilikan saham dewan komisaris dibagi dengan jumlah saham yang beredar.

Range	Score
0% – 20%	2
21% – 40%	4
41% – 60%	6
61% – 80%	8
>80%	10

#### 4. AUD (Big Four)

De Angelo (dalam lilik,2016) menyatakan bahwa kualitas audit yang dilakukan oleh akuntan public dapat dilihat dari ukuran KAP yang melakukan audit. KAP besar (big four) dipersepsikan akan melakukan audit dengan lebih berkualitas dibandingkan dengan KAP kecil (Non Big Four). Hal tersebut karena KAP besar memiliki banyak sumber daya dan lebih banyak klien sehingga mereka tidak tergantung.

Range	Score
Ya	10
Tidak	0

#### B. *Audit Commite* (Komite Audit) 20%.

Komite audit bertanggung jawab untuk mengawasi laporan keuangan, mengawasi audit eksternal, dan mengamati sistem pengendalian internal (termasuk audit internal) dapat mengurangi sifat opportunistic manajemen.

##### 1. AUD\_SIZE

Ukuran komite audit yaitu jumlah total anggota komite audit baik yang berasal dari internal perusahaan maupun dari eksternal perusahaan.

Range	Score
0 – 3	2
4 – 6	4
6 – 8	6
9 – 11	8
> 11	10

## 2. AUD\_IND

Jumlah komite audit independen yaitu persentase jumlah anggota komite audit independen terhadap jumlah total komite audit yang ada dalam susunan komite audit perusahaan sampel.

Range	Score
0% – 20%	2
21% – 40%	4
41% – 60%	6
61% – 80%	8
> 80%	10



### 3. FINEXPERT

Adanya seseorang ahli dalam bidang keuangan (financial expert) yang bertindak sebagai konsultan.

Range	Score
Ya	10
Tidak	0

#### C. Manajement 20%.

Manajemen atau direksi sebagai organ perusahaan bertugas dan bertanggung jawab secara kolegal dalam mengelola perusahaan. Jumlah anggota direksi disesuaikan dengan kompleksitas perusahaan dengan tetap memperhatikan efektifitas dalam pengambilan keputusan.

##### 1. DIR\_SIZE

Ukuran dewan direksi adalah jumlah keseluruhan anggota dewan direksi.

Range	Score
0 – 3	2
4 – 6	4
6 – 8	6
9 – 11	8

> 11	10
------	----

## 2. M\_OWN

Kepemilikan manajerial diukur dengan presentase kepemilikan saham dewan direksi dan komisaris dibagi dengan jumlah saham yang beredar.

Range	Score
0% – 20%	2
21% – 40%	4
41% – 60%	6
61% – 80%	8
> 80%	10

## 3. Family Relation

Range	Score
Ya	10
Tidak	0

### D. *Shareholder* (Pemegang Saham) 15%.

INST\_OWN (Institutional Ownership) Kepemilikan instiyusional dapat dilihat berdasarkan persentase saham oleh perbankan, perusahaan asuransi, dana pensiun, reksadana dan institusi lain dibagi total jumlah saham yang beredar.

Range	Score
0% – 20%	2
21% – 40%	4
41% – 60%	6
61% – 80%	8
> 80%	10

Perhitungan CGC masing- masing sampel adalah:

$$\text{Good Corporate Governance} = \frac{\text{Score yang diperoleh}}{\text{Score tertinggi}} \times \% \text{ bobot}$$

Sumber: Pujiati (2013)

### 1.2.2 Pengukuran Variabel

Pengukuran variabel merupakan suatu yang didasarkan dalam bentuk istilah yang diujikan secara spesifik serta mengacu pada bagaimana mengukur suatu variabel.

Berikut pengukuran variabel dalam penelitian ini:

Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel Independen

No	Variabel	Definisi	Skala	Pengukuran
1.	Financial Distress	Financial distres adalah keadaan dimana keuangan perusahaan sedang mengalami kesulitan atau	$\text{ICR} = \frac{\text{Operating Profit}}{\text{Interest Expense}}$	Rasio

Dilanjutkan

## Lanjutan

		keadaan tidak sehat Plat dan Plat (dalam Fahmi 2013:158).		
2.	Likuiditas	kemampuan perusahaan dalam mendanai operasional perusahaan dan melunasi kewajiban jangka pendek perusahaan (Triwahyuningtias, 2012).	$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Utang Lancar}}$	Rasio
3.	Lverage	menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban baik jangka pendek maupun jangka panjang. <i>Lverage</i> juga menunjukkan sejauh apa perusahaan memanfaatkan pendanaan melalui utang. Rasio <i>lverage</i> merupakan rasio yang dipergunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai oleh hutang (Widarjo dan Setiawan, 2009).	$\text{DER} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Ekuitas}}$	Rasio
4.	Operating Capacity	<i>Operating Capacity</i> mencerminkan efisiensi operasional perusahaan (Jiming dan Wei Wei, 2011).	$\text{Total Asset turnover} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}}$	Rasio

Dilanjutkan

Lanjutkan

<p>5.</p>	<p><i>Good Corporate Governance</i></p>	<p>Good Corporate Governance merupakan hubungan partisipan untuk menentukan arah dan kinerja perusahaan (Pujiati, 2013)</p>	<p>1. Board of Commisionere (15%)</p> <p>a. Size of Commisioner = <math>\Sigma</math> Dewan Komisaris</p> <p>b. Commisioner Independen = <math>\frac{\text{Anggota Dewan Komisaris luar}}{\text{Jumlah Dewan Komisaris}} \times 100\%</math></p> <p>c. Cmmissioner Qwn = <math>\frac{\text{Anggota Dewan Komkisariss luar}}{\text{Jumlah Saham Beredar}} \times 100\%</math></p> <p>d. Audit (informasi KAP bigfour 1 non bigfour)</p> <p>2. Audit Commite (20%)</p> <p>a. Size of Audit = <math>\Sigma</math> Komite Audit</p> <p>b. Audit Independen = <math>\frac{\text{Jumlah Anggota KomiteAudit Independen}}{\text{Jumlah Anggota Komite Audit}} \times 100\%</math></p> <p>c. Finexpert (keahlian Komite Audit) Ada / Tidak</p> <p>3. Manajemen (20%)</p> <p>a. Size of Direction = <math>\Sigma</math> Anggota Dewan Direksi</p> <p>b. Manajemen Own = <math>\frac{\text{Kepemilikan saham direksi dan komisaris}}{\text{Jumlah saham beredar}} \times 100\%</math></p> <p>c. Family (tidak ada hubungan keluarga) ada / tidak</p> <p>4. Sharehokder Own = Kepemilikan saham</p>	<p>Rasio</p>
-----------	---	---	--	--------------

			$\frac{\text{institusi lain}}{\text{Jumlah Saham beredar}} \times 100\%$	
			$\text{GCG} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Tertinggi}} \times 100\%$	

Sumber: (diolah sendiri)

### 1.3 Data dan Sumber data

#### 1.3.1 Data

Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif tersebut adalah laporan keuangan tahunan dari perusahaan *sektor property & real estate* yang terdaftar di BEI periode tahun 2013-2017. Laporan keuangan tersebut adalah laporan keuangan yang telah diaudit.

#### 3.3.2 Sumber Data

Sumber data yang dipergunakan adalah data sekunder. Data yang dipergunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang berasal dari laporan keuangan perusahaan yang memenuhi kriteria sampling yang merupakan perusahaan dalam *sektor property & real estate* di bursa efek Indonesia (BEI) periode 2013 sampai 2017 yang sudah diaudit oleh auditor independen serta dipublikasikan melalui *website* resmi BEI di ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)).

## 1.4 Populasi dan Sampel

### 1.4.1 Populasi

Populasi yang peneliti gunakan kali ini adalah perusahaan *sektor property & real estate* yang sudah ada di dalam BEI sebanyak 48 perusahaan yang nantinya akan diuji antara tahun 2013-2017.

**Tabel 3.4**

#### **Populasi**

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ARMY	Armindian Karyatama Tbk
2	APLN	Agung Podomoro Land Tbk
3	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk
4	BAPA	Bekasi Asri Pemula Tbk
5	BCIP	Bumi Citra Permai Tbk
6	BEST	Bekasi Fajar Industrial Estate Tbk
7	BIKA	Binakarya Jaya Abadi Tbk
8	BIPP	Bhuawanatala Indah Permai Tbk
9	BKDP	Bukit Darmo Property Tbk
10	BKSL	Sentul City Tbk (d.h Bukti Sentul Tbk)
11	BSDE	Bumi Serpong Damai Tbk
12	COWL	Cowell Development Tbk
13	CTRA	Ciputra Development Tbk
14	DART	Duta Anggada Realty Tbk
15	DILD	Intiland Development Tbk
16	DMAS	Puradelta Lestari Tbk
17	DUTI	Duta Pertiwi Tbk
18	ELTY	Bakrieland Development Tbk
19	EMDE	Megapolitan Development Tbk
20	FORZ	Forza Land Indonesia Tbk
21	FMII	Fortune Mate Indonesia Tbk
22	GAMA	Gading Development Tbk

Dilanjutkan

Lanjutan

23	GMTD	Goa Makassar Tourism Development Tbk
24	GPRA	Perdan Gapura Prima Tbk
25	GWSA	Greenwood Sejahtera Tbk
26	JRPT	Jaya Real Property Tbk
27	KIJA	Kawasan Industri Jababeka Tbk
28	LCGP	Eureka Prima Jakarta Tbk (d.h Lguna Cipta Griya Tbk)
29	LPCK	Lippo Cikarang Tbk
30	LPKR	Lippo Karawaci Tbk
31	MDLN	Modernland Realty Tbk
32	MKPI	Metropolitan Kentjana Tbk
33	MMLP	Mega Manunggal Property Tbk
34	MTLA	Metropolitan Land Tbk
35	MTSM	Metro Realty Tbk
26	NIRO	Nirvana Development Tbk
37	OMREE	Indonesia Prima Property Tbk
38	PPRO	PP Property Tbk
39	PLIN	Plaza Indonesia Realty Tbk
40	PUDP	Pudjiati Prestige Tbk
41	PWON	Pakuwon Jati Tbk
42	RBMS	Rista Bintang Mahkota Sejati Tbk
43	RDTX	Roda Vivatex Tbk
44	RODA	Pikko Land Development Tbk
45	SCBD	Dadanayasa Arthatama Tbk
46	SMDM	Suryamas Dutamakmur Tbk
47	SMRA	Summarecon Agung Tbk
48	TARA	Sitara Propertindo Tbk

Sumber: Bursa Efek Indonesia

#### 1.4.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang mewakili karakteristiknya.

Penelitian ini menggunakan sampel yang diambil dari pasangan perusahaan yang mengalami permasalahan keuangan dengan perusahaan sehat secara



keuangan, Sampel penelitian ditentukan berdasarkan *purposive sampling* yang berarti pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu, dengan kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan merupakan perusahaan *sektor property & real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).
2. Perusahaan yang tidak menyampaikan data secara lengkap selama periode penelitian tahun 2013-2017 berkaitan dengan *variabel Good Corporate Governance Likuiditas, Lverage dan Operating Capacity*.
3. Perusahaan publik yang dalam tahun 2013 - 2017 pernah mengalami *interest coverage* rasio lebihdari 1 dengan kata lain perusahaan yang tidak pernah mengalami kesulitan keuangan (*financial distress*).

**Tabel 3.4**  
**Jumlah Sampel**

No	Sampel	Jumlah
1	Perusahaan merupakan perusahaan sektor <i>property &amp; real estate</i> yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).	48 Perusahaan
2	Perusahaan yang tidak menyampaikan data secara lengkap selama periode penelitian tahun 2013-2017 berkaitan dengan variabel <i>Good Corporate Governance Likuiditas, Lverage dan Operating Capacity</i> .	5 Perusahaan
3	Perusahaan publik yang dalam tahun 2013 - 2017 pernah mengalami <i>interest coverage</i> rasio lebih dari 1 dengan kata lain perusahaan yang tidak	34 Prusahaan

	pernah mengalami kesulitan keuangan (financial distress).	
	Total Sampel	9 Perusahaan

Berdasarkan kriteria sampel tersebut dari 48 populasi yang ada hanya 9 sampel yang memenuhi kriteria dalam tahun 2013-2017. Daftar nama perusahaan jasa sektor *property & real estate* dapat dilihat dalam table di bawah ini

**Tabel 3.4**  
**Sampel Penelitian**

No	Kode	Nama Perusahaan
1	BIPP	Bhuawanatala Indah Permai Tbk
2	BKSL	Sentul City Tbk
3	BKDP	Bukit Darmo Property Tbk
4	ELTY	Bakrieland Development Tbk
5	FMII	Fortune Mate Indonesia Tbk
6	GAMA	Gading Development Tbk
7	NIRO	Nirvana Development Tbk
8	MORE	Indonesia Prima Property Tbk
9.	SMDM	Suryamas Dutamakmur Tbk

Sumber: Bursa Efek Indonesia

## **1.5 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini dengan data dokumentasi yaitu dengan cara mengumpulkan mencatat dan mengkaji data sekunder yang berupa laporan keuangan pada *sektor property & real estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2013 – 2017 yang telah diaudit serta dipublikasikan dalam website resmi BEI ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)).

## **1.6 Analisis Data**

### **1.6.1 Statistik Deskriptif**

Statistik deskripsi untuk mendeskripsikan variabel dalam penelitian ini.

Alat analisis yang digunakan adalah rata-rata (mean), maksimum dan minimum (Ghozali, 2011). Alat analisis ini untuk menggambarkan variabel likuiditas, *leverage*, *operating capacity*, *good corporate governance*.

### **1.6.2 Regresi Linier Berganda**

Teknik analisis data yang dipergunakan dalam pengujian hipotesis pada penelitian ini yaitu menggunakan analisis linier berganda (*multiple linier regretion*). Menurut Sugiyono (2012) mengatakan bahwa analisis regresi berguna untuk melakukan prediksi seberapa tinggi nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dimanipulasi (dirubah – rubah). Model analisis regresi linier berganda dipilih dikarenakan penelitian ini disusun untuk meneliti

faktor-faktor yang berpengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen, dimana variabel independen yang dipergunakan dalam penelitian ini lebih dari satu. Model persamaan regresi linier berganda ialah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_4 x_4 + \varepsilon$$

Keterangan:

Y = Financial Distress (*Interest Converage Ratio*)

$\alpha$  = Konstanta

$\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4$  = Koefisien Regresi

x1 = Likuiditas (*Current Ratio*)

x2 = *Leverage*(DER)

x3 = *Operating Capacity* (*Total Asset Turnover*)

x4 = *Corporate Governance*

$\varepsilon$  = *Error Term*

### 3.6.3 Uji Asumsi Klasik

#### 3.6.3.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas dalam penelitian ini dipergunakan untuk mengetahui distribusi model regresi dalam variabel dependen dan variabel independen normal atau tidak normal. Model regresi yang dikatakan baik ialah model regresi yang mempunyai distribusi normal ataupun mendekati normal (Ghozali, 2011).

Mendeteksi apakah data berdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui sebuah grafik. Jika data menyebar disekitar diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya model regresi memenuhi asumsi normalitas.

### **3.6.3.2 Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas ini bertujuan untuk menguji apakah regresi tersebut terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lainnya (Ghozali, 2011). Jika varians dari pengamatan tetap sama disebut homoskedastisitas, namun jika berbeda maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang dikatakan baik adalah regresi homoskedastisitas.

Pengujian ada tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan memperhatikan scatter plot dan melihat grafik antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Dimana apabila titik – titik menyebar dan tidak membentuk pola tertentu, maka itu diartikan tidak terjadi heteroskedastisitas. Namun sebaliknya jika membentuk pola tertentu yang teratur (gelombang, melebar kemudian menyempit), maka menjelaskan bahwa telah terjadi heteroskedastisitas.

### **3.6.3.3 Uji Autokorelasi**

Dalam metode regresi uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t - 1$  sebelumnya (Ghozali, 2011). Model regresi yang dikatakan baik adalah regresi yang tidak mengandung autokorelasi. Dalam penelitian ini, untuk menguji autokorelasi dilakukan dengan uji Durbin – Weston (DW test) dengan hipotesis:

$H_0 =$  tidak ada korelasi ( $r = 0$ )

$H_1 =$  ada autokorelasi ( $r \neq 0$ )

Dimana nilai Durbin – Watson haruslah dihitung terlebih dahulu, kemudian dibandingkan dengan nilai batas (dU) dan nilai batas bawah (dL) dengan ketentuan sebagai berikut:

1.  $dW > dL$ , maka ada autokorelasi positif.
2.  $dL < dW < dU$ , maka tidak dapat disimpulkan.
3.  $dU < dW < 4 - dU$ , maka tidak terjadi autokorelasi.
4.  $4 - dU < dW < 4 - dL$ , maka tidak dapat disimpulkan.
5.  $dW > 4 - dL$ , maka autokorelasi negatif.

#### **3.6.3.4 Uji Multikolinieritas**

Uji multikolinearitas pada penelitian ini ialah bertujuan untuk menguji apakah didalam regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas dalam penelitian (Ghozali,2011) model regresi yang dikatakan baik seharusnya tidak mengandung korelasi diantara variabel bebas. Untuk mendeteksi adanya multikolinieritas pada penelitian ini dapat dilihat dari nilai *tolerance value* dan nilai *Variance influence* faktor (VIF).

Kedua ukuran tersebut menunjukkan variabel bebas yang dijelaskan oleh variabel lainnya. Dimana apabila nilai *tolerance value* > 0,10 dan nilai VIF < 10, maka dimabil kesimpulan bahwa model regresi bebas dari multikolinearitas dan begitupula sebaliknya. Jika nilai *tolerance value* < 0,10 dan niali VIF > 10, maka terjadi multikolinearitas yang tinggi diantara variabel bebas.

#### **3.6.4. Uji Hipotesis**

Uji hipotesis pada penelitian ini koefisien determinasi ( $R^2$ ) uji signifikansi parameter individu (uji statistik t) dan uji signifikansi simultan (uji statistik F) yang akan dijelaskan sebagai berikut:

##### **3.6.4.1 Koefisien Determinasi**

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah siantara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti

kemampuan variabel – variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel amat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel – variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2010).

#### **3.6.4.2 Uji t**

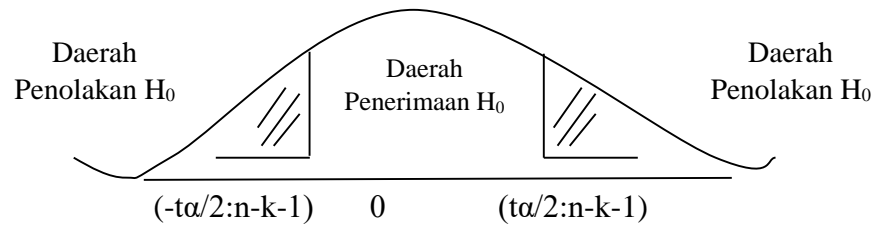
Pengujian hipotesis yang dilakukan bertujuan mengukur seberapa besar masing- masing variabel independen mempengaruhi secara individual terhadap variabel independen. Adapun pengujian statistik t sebagai berikut:

1. Jika tingkat signifikansi t dari masing – masing variabel yang didapat dari hasil pengolahan, nilainya lebih kecil dari signifikansi yang digunakan (5%), maka secara parsial variabel independen berpengaruh pada variabel dependen.

Jika tingkat signifikansi t dari masing – masing variabel yang didapat dari hasil pengolahan, nilainya lebih besar dari signifikansi yang digunakan (5%), maka secara parsial variabel independen tidak berpengaruh pada variabel dependen.



**Gambar 3.1**  
**Kurva Distribusi Penolakan/Penerimaan Hipotesis Secara Parsial**



*Sumber:* (Sugiyono, 2010).

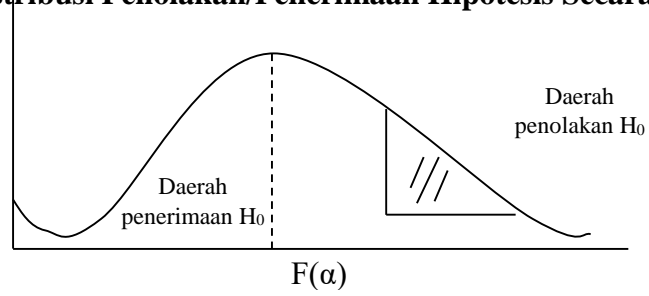
### 3.6.4.3 Uji F

Pengujian signifikansi simultan (uji statistik F) menguji ada tidaknya pengaruh secara bersama – sama dari seluruh variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2011). Cara pengujian statistik ialah sebagai berikut:

- a. Jika tingkat signifikansi F yang didapat dari hasil pengolahan, nilai signifikansi yang digunakan (5%), maka dapat diambil kesimpulan bahwa semua variabel independen secara simultan dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- b. Jika tingkat signifikansi F yang didapat dari hasil pengolahan, misalnya lebih besar dari nilai signifikansi yang digunakan (5%), maka dapat diambil kesimpulan bahwa semua variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel independen.

**Gambar 3.2**

**Kurva Distribusi Penolakan/Penerimaan Hipotesis Secara Simultan**



Sumber: (Sugiono, 2010).