

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Subjek dan Objek Penelitian**

##### **3.1.1 Subjek Penelitian**

Subjek Penelitian merupakan sesuatu yang sangat penting kedudukannya dalam penelitian, subjek penelitian dapat berupa benda, hal atau orang (Arikunto, 2009) Subjek dalam penelitian ini adalah Perusahaan Konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2020. Dipilihnya perusahaan konstruksi yang terdapat di Bursa Efek Indonesia (BEI) adalah dengan alasan bahwa penulis ingin mengetahui pengaruh Profitabilitas dan likuiditas terhadap kebijakan hutang perusahaan secara khusus didalam subsector konstruksi bangunan dari periode 2013-2020.

##### **3.1.2 Objek Penelitian**

Objek penelitian merupakan suatu atribut atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2017). Penelitian ini objek yang digunakan adalah variabel yang terdapat pada perusahaan konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2013-2020.

Penelitian ini menganalisis Pengaruh Profitabilitas dan Likuiditas terhadap Kebijakan Hutang Pada Perusahaan Konstruksi Yang Terdaftar Di BEI. Menurut (Sugiyono, 2017) Variabel penelitian merupakan sesuatu yang berbentuk apa saja yang telah di tentukan oleh peneliti untuk dapat mempelajarinya sehingga dapat memperoleh informasi hasilnya kemudian ditarik kesimpulan. Berdasarkan hal tersebut dalam penelitian ini variabel yang akan dikemukakan ada dua macam, yaitu :

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Menurut (Sugiyono, 2017) Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Biasanya variabel bebas disebut variabel stimulus, predictor, antecedent. Maka yang menjadi variabel bebas

(*Independent Variable*) dalam penelitian ini adalah **(X1) Profitabilitas yang diukur dengan *Return On Assets (ROA)* dan **(X2) Likuiditas diukur dengan *Current Ratio (CR)*** Variabel Terikat.**

## 2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Menurut (Sugiyono, 2017) Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat biasa disebut variabel output, kriteria dan konsekuen. Maka yang menjadi variabel terikat (*Dependent Variable*) dalam penelitian ini adalah **(Y) Kebijakan Hutang yang diukur dengan *Debt to Equity Ratio (DER)***.

## 3.2 Metode dan Desain Penelitian

### 3.2.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D, 2013). Berdasarkan variabel-variabel yang akan diteliti yaitu “Pengaruh profitabilitas dan likuiditas terhadap kebijakan hutang” maka metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif dan verifikatif.

Menurut (Sugiyono, 2017) tujuan dari penelitian deskriptif adalah membuat suatu deskripsi atau gambaran secara sistematis dan faktual mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diteliti. Melalui jenis penelitian deskripsi ini akan memperoleh suatu deskripsi mengenai gambaran pengaruh profitabilitas dan likuiditas terhadap kebijakan hutang pada perusahaan konstruksi yang terdaftar di BEI.

Sedangkan penelitian verifikatif merupakan metode penelitian yang menguji hipotesis dengan cara mengumpulkan data dari lapangan. Dalam penelitian ini akan diuji apakah terdapat pengaruh yang mempengaruhi profitabilitas dan likuiditas terhadap kebijakan hutang pada perusahaan konstruksi yang terdaftar di BEI.

### 3.2.2 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Menurut (Arikunto, 2010). Desain penelitian sebagai rancangan yang dibuat oleh peneliti terhadap kegiatan yang akan dilaksanakan.

Sehingga dapat diketahui antara variabel yang mempengaruhi dan variabel yang dipengaruhi. Penelitian ini menggunakan desain kausalitas yang bertujuan untuk mendapatkan bukti hubungan sebab-akibat antara satu variabel dengan variabel lainnya dalam hal ini adalah pengaruh profitabilitas dan likuiditas terhadap kebijakan hutang pada perusahaan konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2013-2020

### 3.3 Operasional Variabel

**Tabel 3.1**  
**Operasional Variabel**

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
Profitabilitas (X1) <i>Return On Assets</i> (ROA)	Profitabilitas merupakan rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan mendapatkan laba melalui semua kemampuan dan sumber yang ada seperti kegiatan penjualan, kas, modal, jumlah karyawan, jumlah cabang dan sebagainya. (Harahap, 2011)	ROA ( <i>Return On Assets</i> ) merupakan rasio untuk mengukur ke efektivitas suatu perusahaan dengan keseluruhan dana yang ditanamkan pada aktiva yang digunakan untuk operasional perusahaan dan menghasilkan keuntungan (Kasmir,2018)  $ROA = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Aktiva (Asset)}}$	Rasio
Likuiditas (X2) <i>Current Ratio</i> (CR)	Likuiditas merupakan rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban hutang jangka pendek atau yang harus segera dibayarkan (Mamduh, 2004)	CR ( <i>Current Ratio</i> ) untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk menutupi kewajiban-kewajiban lancarnya saat jatuh tempo atau ditagih secara keseluruhan (Kasmir,2018)  $CR = \frac{\text{Aktiva Lancar (Current Asset)}}{\text{Utang Lancar (Current Liabi)}}$	Rasio

Kebijakan Hutang (Y) <i>Debt to Equity Ratio</i> (DER)	Kebijakan hutang merupakan keputusan pendanaan yang ditetapkan oleh perusahaan dalam memperoleh sumber pendanaan atau pembiayaan untuk mendukung aktivitas operasional perusahaan (Djarwanto, 2004)	DER ( <i>Debt to Equity Ratio</i> ) ini menggambarkan kemampuan modal sendiri dalam menjamin hutang (Kasmir,2018)  DER = $\frac{\text{Total Hutang (Liability)}}{\text{Total Ekuitas (Equity)}}$	Rasio
---	---	--	-------

### 3.4 Sumber Data dan Alat Pengumpulan Data

#### 3.4.1 Sumber Data

Sumber data penelitian ini menggunakan data kuantitatif yang diperoleh dari data sekunder. Menurut (Sugiyono, 2017). Data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Dalam hal ini data sekunder merupakan data hasil olahan dari pihak pertama lalu diolah kembali oleh peneliti. Data yang diperoleh merupakan kategori time series dan cross section yang diambil pada periode 2013-2020, yang terdiri dari:

1. Laporan keuangan tahunan perusahaan konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2020.
2. Website resmi perusahaan konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2020
3. Nama Perusahaan yang terdapat pada Subsektor Konstruksi Bangunan periode 2013-2020 ([www.lembarsaham.com](http://www.lembarsaham.com))
4. Website Indonesia Stock Exchange ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id))
5. Website IDNFinancial.com

#### 3.4.2 Alat Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu proses mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian, dengan data yang terkumpul untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Teknik pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi. Teknik dokumentasi merupakan mencari

data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah dan lain sebagainya (Arikunto, 2010). Data informasi yang didapat penelitian ini diperoleh dari website resmi perusahaan, website resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) dan website IDNFinancial.com

### 3.5 Populasi, Sampel dan Teknik Penarikan Sampel

#### 3.5.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, Metode Penelitian, 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan konstruksi yang terdaftar di bursa efek Indonesia pada periode 2013-2020 berjumlah 20 perusahaan.

#### 3.5.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi (Sugiyono, Metode Penelitian, 2018). Hal ini untuk mempermudah peneliti melakukan penelitian ketika populasi yang diteliti memiliki jumlah yang besar maka dibutuhkan sampel yang merepresentatifkan dari jumlah populasi.

#### 3.5.3 Teknik Penarikan Sampel

Menurut (Sugiyono, 2017) Teknik sampling merupakan cara untuk menentukan jumlahnya sampel yang sesuai dengan ukuran sampel yang nantinya akan dijadikan sumber data sebenarnya, dengan memperhatikan indicator sifat-sifat dan penyebaran populasi agar diperoleh sampel yang representatif. Penelitian ini menggunakan Teknik *Nonprobability sampling* dengan penentuan sampel menggunakan *purposive sampling*.

*Nonprobability* merupakan Teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan yang sama kepada setiap anggota populasi yang menjadi sampel (Sugiyono, 2018). Sedangkan *purposive sampling* merupakan Teknik penentuan sampel dengan berbagai pertimbangan tertentu.

Sampel penelitian ini diambil dari populasi dengan beberapa kriteria yang harus dipenuhi sebagai berikut :

**Tabel 3. 2**  
**Kriteria Penelitian**

	Keterangan	Jumlah
		20

	<b>Perusahaan Konstruksi Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia berturut-turut tahun 2014-2019</b>	
	<b>Perusahaan yang baru terbit atau terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode pengamatan</b>	<b>(10)</b>
<b>Jumlah Sampel</b>		<b>10</b>

Adapun perusahaan yang sesuai dengan kriteria pengambilan sampel yaitu sebanyak 10 perusahaan dari total 20 perusahaan sebagai populasi. Berikut daftar perusahaan yang telah memenuhi kriteria sampel :

**Tabel 3. 3**  
**Perusahaan Kriteria**

No	Nama Perusahaan	Kode Perusahaan
1	PT. Acset Indonusa Tbk	ACST
2	PT. Adhi Karya Tbk	ADHI
3	PT. Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk	DGIK
4	PT. Jaya Konstruksi Manggala Pratama Tbk	JKON
5	PT. Nusa Raya Cipta Tbk	NRCA
6	PT. Pembangunan Perumahan Tbk	PTPP
7	PT. Surya Semesta Internusa Tbk	SSIA
8	PT. Total Bangun Persada Tbk	TOTL
9	PT. Wijaya Karya Tbk	WIKA
10	PT. Waskita Karya Tbk	WSKT

### **3.6 Rancangan Analisis Data dan Uji Hipotesis**

#### **3.6.1. Rancangan Analisis Data**

Analisis data adalah proses mencari dan Menyusun data secara sistematis, data diperoleh dari hasil dokumentasi, catatan lapangan, wawancara serta bahan bahan penunjang yang dapat digunakan dalam penelitian kemudian dijabarkan dan disimpulkan sehingga dapat difahami oleh diri sendiri dan orang lain (Sugiyono, 2017). Adapun Langkah-langkah proses penelitian ini adalah untuk mendapatkan hasil apakah profitabilitas dan likuiditas berpengaruh terhadap kebijakan hutang. Maka dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Mencari data yang diperlukan penelitian yang diperoleh dari laporan tahunan setiap perusahaan. Data tersebut diperoleh dari website resmi perusahaan dan website *Indonesian Stock Exchange (IDX)* [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).
2. Menyusun kembali data yang diperoleh kemudian menyajikan kembali dalam bentuk tabel atau grafik, yaitu Profitabilitas (X1), Likuiditas (X2) dan Kebijakan Hutang (Y).
3. Melakukan analisis deskriptif mengenai gambaran Kebijakan Hutang (DER) pada perusahaan konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2020.
4. Melakukan analisis deskriptif mengenai gambaran Profitabilitas (ROA) pada perusahaan konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2020.
5. Melakukan analisis deskriptif mengenai gambaran Likuiditas (CR) pada perusahaan konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2020.
6. Melakukan analisis statistik menggunakan aplikasi Eviews 11 untuk mengetahui pengaruh Profitabilitas dan Likuiditas terhadap Kebijakan Hutang pada perusahaan konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2020.

### 3.6.2. Analisis Deskriptif

Menurut (Sugiyono, 2017) mengemukakan bahwa analisis deskriptif adalah analisis yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran terhadap objek yang diteliti melalui dua sampel atau populasi yang bersifat objektif.

Alat untuk menguji variabel X dan Y penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Analisis deskriptif Profitabilitas

Profitabilitas digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba. Rasio yang dipakai adalah *Return On Asset* dengan rumus berikut :

$$Return\ On\ Asset\ (ROA) = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak ( Tahun Berjalan )}}{\text{Total Aktiva (Asset)}}$$

## 2. Analisis deskriptif Likuiditas

Likuiditas digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk melunasi kewajibannya. Rasio yang dipakai adalah *Current Ratio* dengan rumus berikut :

$$\text{Current Ratio (CR)} = \frac{\text{Asset Lancar ( Current Asset )}}{\text{Utang Lancar ( Current Liabilities )}}$$

## 3. Analisis deskriptif Kebijakan Hutang

Kebijakan Hutang digunakan untuk mengukur keputusan perusahaan dalam memperoleh sumber pendanaan atau pembiayaan untuk mendukung aktivitas operasional perusahaan. Rasio yang digunakan adalah *Debt to Equity Ratio* dengan rumus berikut :

$$\text{Debt to Equity Ratio ( DER )} = \frac{\text{Total Hutang ( Liability )}}{\text{Total Ekuitas ( Equity )}}$$

### 3.6.3. Analisis Statistik

#### 3.6.3.1 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk persyaratan statistika yang harus dipenuhi agar penelitian ini dapat dilanjutkan. Persyaratan yang harus dipenuhi yaitu BLUE ( *Best, Linear, Unbeased, Estimated*). Pada proses penelitian menggunakan uji Multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji auto korelasi.

##### a. Uji Linearitas

Uji liner adalah suatu pengujian yang digunakan untuk mengetahui antara variabel bebas dan variabel terikat bersifat linier atau tidak. Uji linieritas dimaksudkan untuk menguji linier tidaknya data yang dianalisis. Uji linearitas dilakukan dengan mencari persamaan garis regresi variabel X



terhadap variabel terikat Y (Sudjana, 2003). Uji linearitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji *Ramsey-RESET*. Model regresi dalam bentuk fungsi linear jika F-statistic lebih besar dari 0,05.

b. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas digunakan untuk menguji korelasi antara variabel bebas. Model regresi yang baik yakni model regresi yang tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas (*independent*). Terdapat beberapa indicator dalam melihat ada atau tidaknya multikolinearitas (Gujarati, 2006) yaitu :

1. Nilai yang terlampaui tinggi (lebih dari 0,8), tetapi tidak ada atau sedikit t-statistik yang signifikan.
2. Nilai f – statistik yang signifikan, namun t- statistic dari masing-masing variabel bebas tidak signifikan.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas digunakan apabila nilai residual dari model tidak memiliki varians yang konstan. Setiap observasi mempunyai reliabilitas yang berbeda-beda akibat perubahan kondisi yang melatarbelakangi tidak terangkum dalam model. Varians dari residual satu ke observasi lain hasilnya tetap disebut homoskedastisitas, sedangkan varians dari residual satu ke observasi lain hasilnya berbeda disebut heterokedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas atau homoskedastisitas dengan melihat residual tidak membentuk suatu pola tertentu.

d. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi digunakan untuk melihat apakah ada hubungan antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya (Gurajati, 2006). Masalah autokorelasi sering terjadi pada data time series, dapat diketahui melalui uji *Durbin-Watson*. Sehingga dapat diartikan bahwa uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode -t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya) (Ghozali, 2013). Model

regresi yang baik adalah model regresi yang bebas dari autokorelasi. Cara untuk mengetahui ada atau tidaknya autokorelasi dideteksi menggunakan nilai Durbin-Watson dengan kriteria sebagai berikut (Santoso, 2002) :

1. Angka D-W (*Durbin-Watson*) dibawah -2, maka terdeteksi adanya autokorelasi positif
2. Angka D-W (*Durbin-Watson*) diantara -2 sampai +2, maka terdeteksi tidak adanya autokorelasi
3. Angka D-W (*Durbin-Watson*) diatas +2, maka terdeteksi adanya autokorelasi negatif.

### 3.6.4. Analisis Regresi Data Panel

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel. Analisis regresi data panel adalah regresi yang menggunakan data panel atau pool data yang merupakan kombinasi dari data *time series* dan data *cross section* (Suliyanto, 2011). Menurut (Widarjono, 2007) penggunaan regresi data panel memiliki keuntungan yang diperoleh yaitu data panel merupakan gabungan dua data *cross section* dan *time series* mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan menghasilkan derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang lebih besar. Selain itu penggunaan regresi data panel memiliki sedikit kolinearitas antar variabel (Gurajati, 2012).

Pada proses penelitian data yang digunakan adalah data gabungan dari unit *cross section* yang terdiri 10 perusahaan konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan unit *time series* periode 2013 sampai 2020 atau sebanyak 8 tahun.

#### 3.6.4.1 Penentuan Estimasi Model Regresi Data Panel

Menurut (Widarjono, 2007) untuk mengestimasi parameter model dengan data panel, terdapat tiga model yang ditawarkan yaitu :

##### 1. *Common Effect Model*

Model ini merupakan teknik yang paling sederhana untuk mengestimasi parameter model data panel, yaitu dengan mengkombinasikan data *cross section* dan *time series* sebagai satu kesatuan tanpa melihat adanya perbedaan waktu dan ruang. Pendekatan yang dipakai model ini adalah

metode *Ordinary Least Square* (OLS) atau biasa disebut pooled OLS atau common OLS.

## 2. *Fixed Effect Model*

Model ini menggunakan variabel *dummy* untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Pendekatan ini memperhitungkan kemungkinan peneliti menghadapi masalah *omitted-variables* yang memungkinkan perubahan pada intersep *time series* dan *cross section*. Untuk memilih antara *Ordinary Least Square* (OLS) tanpa variabel *dummy* atau *fixed effect* maka dapat diuji menggunakan uji statistik F (*Chow Test*). Uji ini untuk mengetahui apakah teknik regresi data panel tanpa variabel *dummy* dengan melihat *Residual Sum of Square* (RSS).

## 3. *Random Effect Model*

Model ini memperbaiki efisiensi proses *least square* dengan memperhitungkan error dari *cross section* dan *time series*. Untuk memilih apakah model *random effect* lebih baik dari OLS (*Ordinary Least Square*) digunakan uji *Lagrangian multiple test* (LMT). Uji LMT didasarkan distribusi *chi square* dengan *digree of freedom* sebesar jumlah variabel *independent*. Jika nilai LM statistic > nilai kritis statistik *chi square* maka hipotesis ditolak.

### 3.6.4.2 Pemilihan Estimasi Model Regresi

Ketiga model estimasi regresi data panel akan dipilih model mana yang paling sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam menentukan model yang akan dipakai harus melalui uji estimasi. Menurut (Widarjono, 2007) menyatakan bahwa terdapat beberapa uji untuk memilih model estimasi data panel yaitu :

#### 1. Uji Chow

Uji Chow atau *Chow Test* dilakukan untuk mengetahui teknik mana yang lebih baik antara *Common Effect* (CE) dan *Fixed Effect* (FE). Hipotesis Uji Chow adalah sebagai berikut :

$$H_0 = \text{Common Effect}$$

$$H_a = \text{Fixed Effect}$$

Kriteria :

Jika nilai *prob. cross section*  $f > 0.05$ , maka  $H_0$  diterima

Jika nilai *prob. cross section*  $f < 0.05$ , maka  $H_a$  diterima

## 2. Uji Hausman

Uji Hausman dilakukan untuk mengetahui teknik mana yang lebih baik antara *Random Effect* (RE) dan *Fixed Effect* (FE). Hipotesis Uji Hausman adalah sebagai berikut :

$H_0 = \text{Random Effect}$

$H_a = \text{Fixed Effect}$

Kriteria :

Jika nilai *prob. cross section random*  $> 0.05$ , maka  $H_0$  diterima

Jika nilai *prob. cross section random*  $< 0.05$  maka  $H_a$  diterima

## 3. Uji Lagrange Multiplier

Uji Lagrange Multiplier dilakukan untuk mengetahui Teknik man ayang lebih antara *Random Effect* (RE) dan *Common Effect* (CE). Hipotesis Lagrange Multiplier adalah sebagai berikut :

$H_0 = \text{Common Effect}$

$H_a = \text{Random Effect}$

Kriteria :

Jika nilai *Breusch Pagan*  $> 0.05$ , maka  $H_0$  diterima

Jika nilai *Breusch Pagan*  $< 0.05$ , maka  $H_a$  diterima

### 3.6.5. Uji Hipotesis

#### 3.6.5.1 Uji Keberartian Regresi ( Uji F )

Uji keberartian regresi atau Uji F digunakan untuk melihat seberapa kuat pengaruh hubungan dari variabel *independent* terhadap variabel dependent (Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&B, 2012). Uji F juga

dapat melihat apakah semua koefisien regresi berbeda dengan nol atau model diterima. Untuk mengetahui keberartian regresi yaitu membandingkan F-hitung dengan F-tabel. Apabila pada uji regresi menunjukkan regresi keberartian maka dilanjutkan dengan uji t dan sebaliknya. Adapun rumus untuk melakukan Uji F adalah sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{R^2 / (k-1)}{(1-R^2) / (n-k)}$$

Keterangan :

F : Nilai F hitung

$R^2$  : Koefisien Determinasi

n : Jumlah Pengamatan

k : Jumlah Variabel Bebas (Independet)

Hipotesis pada uji F adalah sebagai berikut :

$H_0$  : Regresi tidak berarti

$H_a$  : Regresi berarti

Kriteria dalam pengambilan keputusan :

Jika F-hitung > F-tabel atau nilai sig < 0.05 , maka  $H_0$  ditolak,  $H_a$  diterima. Hal ini berarti seluruh variabel bebas secara simultan dan signifikan mempengaruhi variabel terikatnya.

Jika F-hitung < F-tabel atau nilai sig > 0.05 , maka  $H_0$  diterima ,  $H_a$  ditolak. Hal ini berarti seluruh variabel bebas secara simultan dan tidak signifikan mempengaruhi variabel terikatnya.

### 3.6.5.2 Uji Keberartian Koefisien Regresi ( Uji T )

Uji keberartian koefisien regresi atau uji T digunakan untuk mengetahui pengaruh atau hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat secara signifikan (berarti) atau tidak (Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&B, 2012). Adapun rumus untuk melakukan Uji T adalah sebagai berikut :

$$t = \frac{b_i}{Sb_i}$$

Dimana :

$$Sb_i = \sqrt{\frac{S^2_{y.12\dots k}}{\sum X^{2ij} + (1-R^2i)}}$$

$$S^2_{y.12\dots k} = \frac{\sum(Y_i - \hat{Y})^2}{n-k-1}$$

$$\sum X^{2ij} = \sum(x_{ij} - \bar{x}_{ij})^2$$

$$R^2i = \frac{JK_{reg}}{\sum Y^{2i}}$$

(Sudjana, 2003)

Keterangan :

$t$  = Nilai t-hitung yang selanjutnya dibandingkan dengan t-tabel

$b_i$  = Koefisien regresi  $X_i$

$Sb_i$  = Kesalahan Baku (Standard Error) Koefisien Regresi  $X_i$

Selanjutnya hasil t-hitung dibandingkan dengan t-tabel dengan ketentuan taraf signifikansi nilai  $\alpha = 0.05$  (5%) uji dua pihak. Adapun kriteria pengambilan keputusan untuk hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut :

Nilai t hitung  $>$  nilai t tabel, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima ( $\alpha = 0.05 / 5\%$ )

Nilai t hitung  $<$  nilai t tabel, maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak ( $\alpha = 0.05 / 5\%$ )

Berikut hipotesis yang dapat diambil :

Hipotesis 1

$H_0 : \beta_1 = 0$  , profitabilitas tidak berpengaruh terhadap kebijakan hutang

$H_a : \beta_1 \neq 0$  , profitabilitas berpengaruh terhadap kebijakan hutang

Hipotesis 2

$H_0 : \beta_2 = 0$  , likuiditas tidak berpengaruh terhadap kebijakan hutang

$H_a : \beta_2 \neq 0$  , likuiditas berpengaruh terhadap kebijakan hutang