

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Jenis Penelitian**

Dalam penelitian ini tipe yang digunakan adalah tipe penelitian *explanatory research*. Penelitian *explanatory research* yaitu suatu penelitian yang menjelaskan hubungan antar variabel-variabel yang ada, yaitu variabel dependen (Nilai Perusahaan) dan variabel independen (Suku Bunga BI, Laju Inflasi, Nilai Tukar, Struktur Modal dan Kinerja Keuangan) melalui uji hipotesis (Usman dan Akbar, 2008).

### **3.2 Populasi dan Sampel**

#### **3.2.1 Populasi**

Populasi adalah semua nilai baik hasil perhitungan, baik kuantitatif maupun kualitatif, dari karakteristik tertentu mengenai sekelompok objek yang lengkap dan jelas (Sugiyono, 2008). Dimana populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan industri otomotif yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2010-2013. Jumlah populasi dalam penelitian ini berjumlah 12 perusahaan.

### 3.2.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2008). Penelitian ini menggunakan sampel yang ditentukan dengan menggunakan teknik pengambilan sampel bertujuan (*purposive sampling*), yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang telah dibuat oleh peneliti. Kriteria pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan industri otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2010-2013.
2. Perusahaan industri otomotif yang mempublikasikan *annual report* secara rutin dan konsisten selama periode 2010-2013.
3. Perusahaan menyediakan informasi yang dibutuhkan sesuai dengan variabel penelitian.

Berdasarkan kriteria yang disebutkan di atas maka diperoleh 12 perusahaan yang memenuhi kriteria yang yang kemudian akan dijadikan sampel penelitian. Perusahaan industri otomotif yang menjadi sampel dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut ini:

**Tabel 3.1 Sampel Penelitian**

No.	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	ASII	PT. Astra Internasional Tbk.
2	AUTO	PT. Astra Otoparts Tbk.
3	BRAM	PT. Indo Kordsa Tbk.
4	GDYR	PT. Good Year Indonesia Tbk.
5	GJTL	PT. Gajah Tunggal Tbk.
6	IMAS	PT. Indomobil Sukses International Tbk.
7	INDS	PT. Indospring Tbk.
8	LPIN	PT. Multi Prima Sejahtera Tbk.
9	MASA	PT. Multistrada Arah Sarana Tbk.
10	NIPS	PT. Nipress Tbk.
11	PRAS	PT. Prima Alloy Steel Universal Tbk.
12	SMSM	PT. Selamat Sempurna Tbk.

Sumber: Bursa Efek Indonesia

### 3.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang tidak diperoleh secara langsung dari institusi yang bersangkutan. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari laporan keuangan perusahaan industri otomotif yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2013. Diperoleh dari situs [www.sahamok.com](http://www.sahamok.com), *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD), Bursa Efek Indonesia, yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) periode 2010-2013.

### 3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Menurut Sugiyono (2008) metode dokumentasi adalah metode pengumpulan data dengan melihat dan mempelajari catatan-catatan atau dokumentasi perusahaan (data sekunder) yang sudah berlalu. Dalam penelitian ini

berasal dari [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) dan [www.sahamok.com](http://www.sahamok.com).

### **3.5 Definisi Konseptual**

Definisi konseptual yaitu penegasan penjelasan suatu konsep dengan menggunakan konsep-konsep (kata-kata) lagi, yang tidak harus menunjukkan sisi-sisi (dimensi) pengukuran (tanpa menunjukkan deskriptor dan indikatornya dan bagaimana mengukurnya). Definisi konseptual merupakan pemikiran dari konsep yang digunakan dalam penelitian untuk mengoperasikan konsep-konsep tersebut.

#### **3.5.1 Hubungan Suku Bunga BI Dengan Nilai Perusahaan**

Suku bunga adalah jumlah yang dibayarkan per unit waktu disebut sebagai persentase dari jumlah yang dipinjamkan. Biaya peminjaman uang diukur dalam dolar per tahun per dolar yang dipinjamkan, adalah suku bunga. *BI rate* merupakan suku bunga dengan tenor satu bulan yang diumumkan oleh Bank Indonesia secara periodik yang berfungsi sebagai sinyal (*stance*) kebijakan moneter. Tingkat suku bunga yang tinggi tentu sangat memberatkan operasi perusahaan yang ingin melakukan investasi baru, terutama bagi perusahaan yang memiliki rasio pinjaman yang tinggi, karena terancam tidak mampu melunasi hutang-hutangnya, sehingga berdampak pada jatuhnya nilai perusahaan.

#### **3.5.2 Hubungan Inflasi Dengan Nilai Perusahaan**

Inflasi merupakan suatu kecenderungan meningkatnya tingkat harga umum secara terus menerus sepanjang waktu. Pada dasarnya inflasi yang tinggi tidak disukai oleh pelaku pasar modal karena akan meningkatkan biaya produksi, yang akan berakibat

buruk terhadap harga dan pendapatan. Laju inflasi yang tinggi akan mendorong kenaikan harga bahan baku dan meningkatkan berbagai biaya operasi perusahaan, menyebabkan harga jual barang meningkat dan menurunkan daya beli masyarakat. Hal ini berdampak pada turunnya penjualan perusahaan, sehingga keuntungan dan nilai perusahaan mengalami penurunan.

### **3.5.3 Hubungan Nilai Tukar/Kurs Dengan Nilai Perusahaan**

Nilai tukar adalah harga suatu mata uang terhadap mata uang lainnya atau nilai dari suatu mata uang terhadap nilai mata uang lainnya. Nilai tukar adalah harga dari mata uang domestik dalam mata uang asing. Nilai tukar merupakan sejumlah uang dari suatu mata uang tertentu yang dapat dipertukarkan dengan satuan unit mata uang negara lain. Nilai tukar rupiah memiliki pengaruh utama terhadap perusahaan yang mengandalkan bahan baku impor. Depresiasi rupiah akan menyebabkan kenaikan biaya produksi, sehingga berdampak pada penurunan profitabilitas perusahaan dan juga nilai perusahaan.

### **3.5.4 Hubungan Struktur Modal Dengan Nilai Perusahaan**

Struktur modal merupakan salah satu keputusan keuangan yang kompleks karena berhubungan dengan variable keputusan keuangan lainnya. Keputusan struktur modal perusahaan yang buruk dapat menimbulkan biaya modal yang tinggi, sehingga menurunkan NBS (Nilai Bersih Sekarang) proyek yang akhirnya hanya dapat menerima sedikit proyek. Keputusan keuangan yang efektif dapat merendahkan biaya modal, menghasilkan NBS yang tinggi, dapat menerima lebih banyak proyek, yang akhirnya akan meningkatkan nilai perusahaan.

### **3.5.5 Hubungan Kinerja Keuangan Dengan Nilai Perusahaan**

Kinerja Keuangan adalah penentuan ukursn-ukuran tertentu yang dapat mengukur keberhasilan suatu perusahaan dalam menghasilkan laba. Kinerja keuangan mempunyai arti yang penting bagi pengambilan keputusan baik bagi pihak intern maupun ekstern perusahaan. Laporan keungan merupakan alat yang dijadikan acuan penilaian untuk meramalkan kondisi keuangan. Kinerja keuangan perusahaan merupakan salah satu faktor yang dipertimbangkan oleh para investor dalam berinvestasi. Bagi investor, kinerja perusahaan akan dilihat dari segi profitabilitas karena kestabilan harga saham sangat tergantung pada tingkat keuntungan yang diperoleh. Harga saham merupakan refleksi pasar terhadap laba perusahaan. Nilai perusahaan dapat tercermin dari harga saham perusahaan.

### **3.6 Definisi Operasional Variabel**

Definisi operasional yaitu definisi berupa cara mengukur variabel yang digunakan agar dapat dioperasikan. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini merupakan variabel dependen yaitu nilai perusahaan dan variabel independen yaitu Suku Bunga BI, Laju Inflasi, Nilai Tukar, Struktur Modal dan Kinerja Keuangan.

#### **3.6.1 Variabel Dependen**

Variabel Dependen yang digunakan adalah nilai perusahaan yang merupakan cerminan kinerja perusahaan yang dapat memengaruhi persepsi investor terhadap perusahaan, yang sering dikaitkan dengan harga saham. Dalam hal ini nilai perusahaan diprosikan dengan Tobin's Q. Tobin's Q dihitung dengan

membandingkan rasio nilai pasar saham perusahaan dengan nilai buku ekuitas perusahaan, dengan rumus:

$$\text{Tobin's Q} = \frac{EMV + D}{EBV + D} \dots\dots\dots 3.1$$

Keterangan:

Tobin's Q = Nilai Perusahaan

D = Nilai buku dari total hutang

EMV = Nilai pasar ekuitas (*Equity Market Value*)

EBV = Nilai buku dari ekuitas (*Equity Book Value*)

*Equity Market Value* (EMV) diperoleh dari hasil perkalian harga saham penutupan (*closing price*) akhir tahun dengan jumlah saham yang beredar pada akhir tahun.

*Equity Book Value* (EBV) diperoleh dari selisih total asset perusahaan dengan total kewajibannya.

### 3.6.2 Variabel Independen

#### 3.6.2.1 Suku Bunga BI

*BI Rate* atau suku bank BI adalah suku bunga kebijakan yang mencerminkan sikap atau *stance* kebijakan moneter yang ditetapkan oleh bank Indonesia dan diumumkan kepada publik. Data yang diperoleh adalah *BI Rate* per 31 Desember dalam periode 2010-2013 yang didapatkan langsung melalui *website* Bank Indonesia.

### 3.6.2.2 Inflasi

Inflasi merupakan penurunan nilai mata uang karena terlalu banyak beredar dan menyebabkan melambungnya harga barang-barang. Data yang diperoleh adalah inflasi per 31 Desember dalam periode 2010-2013.

### 3.6.2.3 Nilai Tukar/Kurs

Kurs merupakan nilai tukar mata uang suatu negara dengan negara lain. Data yang diperoleh adalah data Kurs jual US\$ per 31 Desember dalam periode 2010-2013.

### 3.6.2.4 Struktur Modal

Struktur modal adalah perimbangan atau perbandingan antara utang jangka panjang dengan modal sendiri. Untuk mengukur struktur modal tersebut digunakan ratio struktur modal yang disebut *leverage ratio*. Rasio *leverage* penting untuk menilai kemampuan perusahaan melunasi semua hutang-hutangnya. Perusahaan yang mempunyai proporsi utang lebih banyak dalam struktur permodalannya akan mempunyai biaya keagenan yang lebih besar. Rasio utang terhadap modal (*Debt to Equity Ratio/DER*) adalah jenis rasio *leverage*. Rasio ini membandingkan total utang dengan total modal pemilik (ekuitas). Rasio ini digunakan untuk mengetahui berapa bagian setiap rupiah dari modal pemilik yang digunakan untuk menjamin utang. Semakin besar rasio ini semakin tidak menguntungkan bagi para kreditur, karena jaminan modal pemilik terhadap modal semakin kecil. Para analis menilai, tingkat DER yang aman adalah kurang dari 50%.

$$\text{DER (Debt to Equity ratio)} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Ekuitas}} \dots\dots\dots 3.2$$

### 3.6.2.5 Kinerja Keuangan

Kinerja Keuangan adalah penentuan ukuran-ukuran tertentu yang dapat mengukur keberhasilan suatu perusahaan dalam menghasilkan laba. Dalam penelitian ini kinerja keuangan diukur dengan rasio profitabilitas. Analisis profitabilitas dalam penelitian ini diproksikan menggunakan perhitungan ROE. ROE menunjukkan berapa persen diperoleh laba bersih bila diukur dari modal pemilik atau perbandingan dari laba bersih dan total ekuitas. Semakin besar ROE semakin baik.

Rumus ROE:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Laba brsih setelah bunga dan pajak}}{\text{Total modal sendiri}} \times 100\% \dots\dots\dots 3.3$$

Tabel 3.2 Defini Operasional Variabel

No.	Variabel	Pengertian	Pengukuran
<b>1.</b>	<b>Dependen</b>		
	Nilai Perusahaan (Y)	Mencerminkan kinerja perusahaan yang dapat memengaruhi persepsi investor terhadap perusahaan, yang sering dikaitkan dengan harga saham.	$\text{Tobin's Q} = \frac{EMV + D}{EBV + D}$
<b>2.</b>	<b>Independen</b>		
	Suku Bunga (X <sub>1</sub> )	BI Rate atau suku bank BI adalah suku bunga kebijakan yang mencerminkan sikap atau <i>stance</i> kebijakan moneter yang ditetapkan oleh bank Indonesia dan diumumkan kepada public	BI Rate per 31 Desember dalam periode 2010-2013.
	Inflasi (X <sub>2</sub> )	Inflasi merupakan penurunan nilai mata uang karena terlalu banyak beredar dan menyebabkan melambungnya harga barang-barang	Inflasi per 31 Desember dalam periode 2010-2013.
	Kurs US\$ (X <sub>3</sub> )	Kurs merupakan nilai tukar mata uang suatu negara dengan negara lain.	Kurs jual US\$ per 31 Desember dalam periode 2010-2013.
	Struktur Modal (X <sub>4</sub> )	Struktur modal adalah perimbangan atau perbandingan antara utang jangka panjang dengan modal sendiri	$\text{DER} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{ekuitas}}$
	Kinerja Keuangan (X <sub>5</sub> )	Kinerja Keuangan adalah penentuan ukuran-ukuran tertentu yang dapat mengukur keberhasilan suatu perusahaan dalam menghasilkan laba.	$\text{ROE} = \frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Total modal sendiri}} \times 100\%$

### 3.7 Teknik Analisis Data

#### 3.7.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif mempunyai tujuan untuk mengetahui gambaran umum dari semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini, dengan cara melihat tabel statistik deskriptif yang menunjukkan hasil pengukuran mean, nilai minimal dan maksimal, serta standar deviasi semua variabel tersebut. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif.

### 3.7.2 Analisis Regresi Berganda Model *Panel Data*

Analisis regresi bertujuan mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih serta menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen yang digunakan. Hasil analisis regresi adalah berupa koefisien regresi untuk masing-masing variabel independen. Koefisien ini diperoleh dengan cara memprediksi nilai variabel dependen dengan suatu persamaan. Persamaan regresi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta X_1 + \beta X_2 + \beta X_3 + \beta X_4 + \beta X_5 + e \dots\dots\dots (3.4)$$

Keterangan :

Y : Nilai Perusahaan

$\alpha$  : Konstanta

X<sub>1</sub> : Suku Bunga

X<sub>2</sub> : Inflasi

X<sub>3</sub> : Kurs

X<sub>4</sub> : Struktur Modal

X<sub>5</sub> : Kinerja Keuangan

e : *Error term*, yaitu tingkat kesalahan penduga dalam penelitian.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan alat analisis *software Eviews 6*. Untuk membantu pengolahan data penelitian yang berbentuk *data panel*, *Eviews* merupakan alat analisis yang sangat tepat. Penggunaan alat analisis yang tepat akan membantu peneliti untuk menyelesaikan permasalahan dalam penelitian yang dilakukan. Menurut Disman (2010) dalam Dewi (2014) model regresi dengan data

panel, secara umum mengakibatkan kesulitan dalam menentukan spesifikasi modelnya.

Residualnya akan mempunyai dua kemungkinan yaitu residual *time series*, *cross section* maupun keduanya. Beberapa metode yang bisa digunakan untuk mengestimasi model regresi dengan data panel. Pembahasan secara detail yaitu pendekatan *Fixed Effect* dan pendekatan *Random Effect*. Teknik yang paling sederhana untuk mengestimasi data panel adalah dengan mengkombinasikan data *time series* dan *cross section* dengan menggunakan metode OLS (*estimasi common effect*). Pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu. Menggunakan asumsi bahwa perilaku antar individu dan kurun waktu yang sama. Meskipun koefisien regresor dapat dikatakan sama, model ini tetap menunjukkan perbedaan konstanta antar objek. Model ini yang kemudian kita kenal dengan regresi *Fixed effect* (efek tetap).

Mengestimasi data panel dengan *fixed effects* melalui teknik variabel dummy menunjukkan ketidakpastian model. Asumsi intersep dan slope dari persamaan regresi yang dianggap konstan baik antar daerah maupun waktu menjadi kesulitan dalam pendekatan ini. Mengatasi masalah ini kita bisa menggunakan variabel residual yang dikenal sebagai metode *Random Effects*. Model ini kita akan memilih estimasi data panel dimana residual mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Winarno (2011) menyatakan untuk menentukan model estimasi data panel ada beberapa alternatif pendekatan yang dapat digunakan untuk mengestimasi data panel disesuaikan dengan asumsi yang digunakan:

### 1. Pendekatan Kuadrat Terkecil (*Pooled Least Square*)

Dalam pengolahan *panel data* pendekatan yang paling sederhana adalah dengan menggunakan metode kuadrat terkecil biasa yang diterapkan dalam data yang berbentuk *pool*. Memasukkan variabel boneka (*dummy variable*) merupakan cara yang sering dilakukan untuk mengizinkan terjadinya perbedaan nilai parameter yang berbeda-beda baik lintas unit *cross section* maupun antar waktu. Pendekatan dengan memasukkan variabel boneka ini dikenal dengan sebutan model efek tetap (*fixed effect*) atau *Least Square Dummy Variable* (LSDV) atau disebut juga *Covariance Model*. Rumus estimasi dengan menggunakan *pooled least square* sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 X_{3it} + \dots + \beta_n X_{nit} + \mu_{it} \dots\dots\dots (3.5)$$

### 2. Pendekatan Efek Tetap (*Fixed Effect*)

Setiap objek mempunyai perbedaan, pada suatu waktu memiliki kemungkinan berbeda di setiap waktu dan kondisi. Diperlukan suatu model yang dapat menunjukkan perbedaan konstan antar objek, meskipun dengan koefisien regresor yang sama. Untuk membedakan satu objek dengan objek lain, digunakan variabel semu (*dummy*). Pendekatan dengan memasukkan variabel boneka dikenal dengan sebutan model efek tetap (*fixed effect*) atau *Least Squares Dummy Variables* (LSDV). Keputusan untuk memasukkan variabel boneka dalam model efek tetap tak dapat dipungkiri akan dapat menimbulkan konsekuensi (*trade off*). Penambahan variabel boneka ini akan dapat mengurangi banyaknya derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang pada akhirnya akan mengurangi efisiensi dari parameter yang diestimasi. Persamaan model ini adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 D_2 + \dots + \alpha_n D_n + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_n X_{nit} + \mu_{it} \dots\dots\dots (3.6)$$

### 3. Pendekatan Efek Acak (*Random Effect*)

Model ini lebih dikenal sebagai model *generalized least squares* (GLS). Tanpa menggunakan semua variabel, metode efek acak menggunakan residual, yang diduga memiliki hubungan antar waktu dan antar objek. Parameter-parameter yang berbeda antar daerah dan antar waktu dimasukkan ke dalam *error*. Oleh karena itu, model efek acak (*random effect*) sering juga disebut model komponen *error* (*error component model*). Namun untuk menganalisis dengan metode efek random ini ada satu syarat, yaitu objek data silang harus lebih besar daripada banyaknya koefisien. Rumus estimasi dengan menggunakan *random effect* sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_n X_{nit} + \varepsilon_{it} + \mu_{it} \dots \dots \dots (3.7)$$

#### 3.7.3 Pengujian Model

Untuk memilih model yang tepat, ada beberapa uji yang harus dilakukan. *Pertama*, menggunakan uji signifikansi *fixed effect* uji F atau *Chow-test*. *Kedua*, dengan uji Hausman. *Chow test* atau *likelihood ratio test* adalah pengujian *F Statistics* untuk memilih apakah model yang digunakan *Pooled Least Square* (PLS) atau *fixed effect*. Sedangkan uji Hausman adalah uji untuk memilih model *fixed effect* atau *random effect* (Winarno, 2011).

##### 1. Uji *Chow-test* (*pool vs fixed effect*)

Uji signifikansi *fixed effect* (uji F) atau *Chow-test* adalah untuk mengetahui apakah teknik regresi data panel dengan *fixed effect* lebih baik dari model regresi data panel tanpa variabel *dummy* atau OLS. Adapun uji F statistiknya sebagai berikut:

$$CHOW = \frac{(RRSS-URSS)/(N-1)}{URSS/(NT-N-K)} \dots \dots \dots (3.8)$$

Keterangan:

RRSS	<i>Restricted Residual Sum Square</i> (Merupakan <i>Sum of Square Residual</i> yang diperoleh dari estimasi data panel dengan metode <i>pooled least square/common intercept</i> )
URSS	<i>Unrestricted Residual Sum Square</i> (Merupakan <i>Sum of Square Residual</i> yang diperoleh dari estimasi data panel dengan metode <i>fixed effect</i> )
N=	Jumlah data <i>cross section</i>
T=	Jumlah data <i>time series</i>
K=	Jumlah variabel penjelas

Dasar pengambilan keputusan menggunakan *chow-test* atau *likelihood ratio test*, yaitu:

- Jika  $H_0$  diterima, maka model *pool (common)*.
- Jika  $H_0$  ditolak, maka dilanjutkan uji Hausman.

Jika hasil uji Chow menyatakan  $H_0$  diterima, maka teknik regresi data panel menggunakan model *pool (common effect)* dan pengujian berhenti sampai di sini. Apabila hasil uji Chow menyatakan  $H_0$  ditolak, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji Hausman untuk menentukan model *fixed* atau model *random* yang akan digunakan.

## 2. Uji Hausman

Uji Hausman digunakan untuk memilih antara *fixed effect* atau *random effect*. Uji Hausman didapatkan melalui *command evIEWS* yang terdapat pada direktori panel (Winarno, 2009 dalam Dewi, 2014). Statistik uji Hausman ini mengikuti distribusi statistik *Chi Square* dengan *degree of freedom* sebanyak  $k$ , dimana  $k$  adalah jumlah variabel independen. Jika nilai statistik Hausman lebih besar dari nilai kritisnya maka model yang tepat adalah model *fixed effect*. Sedangkan sebaliknya bila nilai statistik Hausman lebih kecil dari nilai kritisnya maka model yang tepat adalah model *random effect*. Dasar pengambilan keputusan menggunakan uji Hausman (*Random Effect vs Fixed Effect*), yaitu:

- a) Jika  $H_0$  diterima, maka model *random effect*.
- b) Jika  $H_0$  ditolak, maka model *fixed effect*.

### **3.8 Pengujian Hipotesis**

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen, yaitu suku bunga, inflasi, kurs, struktur modal, dan kinerja keuangan terhadap variabel dependen yaitu nilai perusahaan. Untuk menguji signifikansi pengaruh variabel independen ( $X$ ) terhadap variabel dependen ( $Y$ ) baik secara parsial maupun secara bersama-sama dilakukan dengan Koefisien Determinasi ( $R^2$ ), uji parsial (uji  $t$ ), dan uji simultan (uji  $F$ ).

### 3.8.1 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) adalah hubungan keterkaitan antara dua variabel atau lebih. Hasil korelasi positif mengartikan bahwa semakin besar nilai variabel 1 menyebabkan makin besar pula nilai variabel 2. Korelasi negatif mengartikan bahwa makin besar nilai variabel 1 makin kecil nilai variabel 2. Sedangkan korelasi nol mengartikan bahwa tidak ada atau tidak menentukannya hubungan dua variabel.

Besarnya koefisien determinasi adalah 0 sampai 1. Semakin mendekati nol, maka semakin kecil pula pengaruh semua variabel independen terhadap nilai variabel dependen. Sedangkan jika koefisien determinasi mendekati satu maka dapat dikatakan semakin kuat model tersebut dalam menerangkan variasi variabel independen terhadap variabel dependen. Menurut Disman (2010) *dalam* Dewi (2014) koefisien determinasi dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{\beta_1 \sum X_1 Y + \beta_2 \sum X_2 Y + \beta_3 \sum X_3 Y + \beta_4 \sum X_4 Y + \beta_5 \sum X_5 Y}{\sum Y^2} \dots\dots\dots (3.9)$$

Keterangan:

$\beta_{1-5}$ : Koefisien Regresi Berganda Variabel  $X_1$ - $X_5$

$X_1$  : Suku Bunga

$X_2$  : Inflasi

$X_3$  : Kurs

$X_4$  : Struktur Modal

$X_5$  : Kinerja Keuangan

$Y$  : Nilai Perusahaan

**Tabel 3.3**  
**Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,001 – 0,200	Sangat Lemah
0,201 – 0,400	Lemah
0,401 – 0,600	Cukup Lemah
0,601 – 0,800	Kuat
0,801 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Triton (2006)

### 3.8.2 Uji Simultan (Uji F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang digunakan berpengaruh secara bersama-sama terhadap satu variabel dependen (Ghozali, 2005). Tujuan pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama memengaruhi variabel dependen secara signifikansi. Uji F dilakukan pada tingkat keyakinan 95% dan tingkat kesalahan analisis ( $\alpha$ ) = 5% derajat bebas pembilang  $df_1=(k-1)$  dan derajat bebas penyebut  $df_2=(n-k)$ ,  $k$  merupakan banyaknya parameter (koefisien) model regresi linier dan  $n$  merupakan jumlah pengamatan.

Menurut Santoso (2004) dalam Susanti (2014) nilai F dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2 k}{1 - R^2 / n - k - 1} \dots\dots\dots (3.10)$$

Keterangan:

- n = Jumlah sampel
- k = Jumlah variabel bebas
- R<sup>2</sup> = Koefisien determinasi

Formula hipotesis:

1.  $H_0$ : Suku bunga, inflasi, kurs, struktur modal, dan kinerja keuangan secara simultan berpengaruh tidak signifikan terhadap nilai perusahaan.
2.  $H_a$ : Suku bunga, inflasi, kurs, struktur modal, dan kinerja keuangan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan.

Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka variabel independen secara simultan berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel dependen ( $H_0$  diterima).  
Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen ( $H_0$  ditolak).
- b. Berdasarkan nilai probabilitas (signifikan) dasar pengambilan keputusan adalah:  
Jika probabilitas  $> 0.05$  maka  $H_0$  diterima.  
Jika probabilitas  $< 0.05$  maka  $H_0$  ditolak.

### 3.8.3 Uji Parsial (Uji-t)

Uji t adalah jenis pengujian statistik yang digunakan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh variabel independen dapat menerangkan variabel dependen secara individual. Uji t dilakukan dengan tingkat keyakinan 95% dan tingkat kesalahan analisis ( $\alpha$ ) 5%, derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang digunakan adalah  $df_i = n - k$ . Taraf nyata inilah yang akan digunakan untuk mengetahui kebenaran hipotesis.

Nilai t dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$t = \frac{X - \mu}{S/\sqrt{n}} \dots\dots\dots (3.11)$$

Keterangan :

X = Rata-rata Hitung Sampel

$\mu$  = Rata-rata Hitung Populasi

S = Standar Deviasi Sampel

n = Jumlah Sampel

Formula hipotesis:

1.  $H_0$ : Suku bunga, inflasi, kurs, struktur modal, dan kinerja keuangan secara parsial berpengaruh tidak signifikan terhadap nilai perusahaan.
2.  $H_a$ : Suku bunga, inflasi, kurs, struktur modal, dan kinerja keuangan secara parsial berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan.