

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Strategi Penelitian**

Strategi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan pendekatan analisis kuantitatif, yaitu penelitian yang datanya diperoleh dan dianalisis dalam bentuk angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut dan penampilan dari hasilnya. Penelitian ini dilakukan berharap dapat menggambarkan dan dapat menjawab masalah atau pertanyaan-pertanyaan penelitian.

Sujarweni (2014) penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang dapat dicapai dengan menggunakan prosedur-prosedur statistik atau cara-cara lain dari kuantitatif (pengukuran). Melihat penelitian ini dengan melihat laporan keuangan yang mempunyai variabel terkait penelitian diperoleh dari Bursa Efek Indonesia tahun 2014-2018. Dengan judul “Pengaruh Manajemen Laba dan Mekanisme *Corporate Governance* Terhadap Nilai Perusahaan Sebagai Moderasi pada Industri Barang Konsumsi dalam Perusahaan Manufaktur Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2014-2018)”

#### **3.2 Populasi dan Sampel**

##### **3.2.1 Populasi**

Populasi adalah seluruh kumpulan elemen yang menunjukkan ciri-ciri tertentu yang dapat digunakan untuk membuat kesimpulan, Sanusi (2017:87). Anggota populasi disebut dengan elemen populasi dimana penelitian ini mengambil sebagian dari elemen-elemen populasi yang disebut dengan sampel. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sub sektor barang konsumsi yang berjumlah 53 perusahaan terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia periode 2014, 2015, 2016, 2017, dan 2018. Alasan menggunakan sektor ini karena perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi memproduksi kebutuhan pokok yang paling dibutuhkan oleh masyarakat seiring dengan bertambahnya pertumbuhan penduduk di Indonesia.

### 3.2.2 Sampel

Sampel adalah suatu bagian dari populasi tertentu yang menjadi perhatian (Suharyadi, 2009). Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Kriteria-kriteria peneliti dalam mengambil sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memiliki laporan keuangan lengkap yang diaudit untuk periode 2014 – 2018
2. Tidak mengalami laba negative selama periode 2014 – 2018, karena perusahaan mengalami kerugian yang jumlahnya melebihi akumulasi laba ditahan dari tahun-tahun sebelumnya.

**Tabel 3.1**  
**Distribusi Sampel Penelitian**

No.	Kriteria	Jumlah
1	Perusahaan Manufaktur Industri Barang Konsumsi yang terdapat di Bursa Efek Indonesia	53
2	Perusahaan Manufaktur Industri Barang Konsumsi yang tidak menerbitkan laporan keuangan secara lengkap tahun 2014-2018	(19)
3	Perusahaan Manufaktur Industri Barang Konsumsi yang memiliki laporan laba negatif	(19)
4	Jumlah sampel perusahaan Manufaktur Barang Konsumsi	15
5	Jumlah tahun penelitian	5
	Jumlah sampel perusahaan yang dapat digunakan untuk penelitian	75

Sumber : [www.idx.com](http://www.idx.com)

## 3.3 Data dan Metode Pengumpulan Data

### 3.3.1 Data Penelitian

Sugiyono (2013) objek penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian terdiri dari variabel independen yaitu manajemen laba yang diproksikan dengan *discretionary accrual (DA)*, *corporate governance* yang di proksikan dengan proporsi dewan komisaris independen, serta variable dependen

nilai perusahaan yang diprosikan dengan *Tobin's Q*. Subjek dalam penelitian ini adalah Perusahaan Industri Barang Konsumsi yang terdaftar di BEI tahun 2014-2018 sehingga memenuhi kriteria sampling.

### **3.3.2 Metode Pengumpulan Data**

Penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian kuantitatif, yaitu data yang dinyatakan dengan angka-angka yang menunjukkan besarnya nilai variabel yang diteliti. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara memperoleh daftar Perusahaan Manufaktur Industri Barang Konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 dari [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Dengan mengakses laporan tahunan (*annual report*) dan laporan keuangan (*financial report*) perusahaan yang telah diaudit.

## **3.4 Operasionalisasi Variabel**

Menurut Sugiyono (2017:38) variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

### **3.4.1 Variabel Dependen**

#### **3.4.1.1 Nilai Perusahaan**

Rinnaya, et.al (2016) nilai perusahaan adalah kondisi tertentu yang telah dicapai oleh suatu perusahaan sebagai gambaran dari kepercayaan masyarakat terhadap perusahaan setelah melalui suatu proses kegiatan selama beberapa tahun, yaitu sejak perusahaan tersebut didirikan sampai dengan saat ini. Nilai perusahaan yang diukur menggunakan *Tobin's Q*. Nilai Perusahaan merupakan sebuah cerminan yang menunjukkan dari ekuitas dan nilai buku perusahaan, baik berupa nilai pasar ekuitas, nilai buku dari total utang maupun nilai buku dari total ekuitas (Lastanti, 2014).

Nilai perusahaan lebih banyak diprosikan dengan *Tobin's Q*, dimana rasio ini alat ukur nilai perusahaan sebagai bentuk nilai dari kombinasi antara asset berwujud dan asset tidak berwujud. Rasio ini merupakan konsep berharga karena menggambarkan keadaan estimasi pasar keuangan tentang hasil pengembalian dari investasi incremental tertera dalam rumus (2.10).

### 3.4.2 Variabel Independen

#### 3.4.2.1 Manajemen Laba

Manajemen Laba didefinisikan sebagai upaya manajer perusahaan untuk mengintervensi atau mempengaruhi informasi-informasi dalam laporan keuangan dengan tujuan untuk mengelabui *stakeholder* yang ingin mengetahui kinerja dan kondisi perusahaan (Sulistyanto, 2008).

Manajemen laba diproksikan dengan *discretionary accruals* yang dihitung menggunakan dengan versi modifikasi model Jones secara implisit mengasumsikan bahwa semua perubahan dalam penjualan kredit pada periode kejadian berasal dari manajemen laba, hal ini didasarkan pada penalaran bahwa lebih mudah mengelola pendapatan dengan menerapkan diskresi atas pengakuan pendapatan atas penjualan kredit daripada mengelola pendapatan dengan menerapkan diskresi atas pengakuan pendapatan atas penjualan tunai (Dechow et al., 1995). Jika modifikasi ini berhasil, maka perkiraan manajemen laba seharusnya tidak lagi bias terhadap nol dalam sampel dimana manajemen laba telah dilakukan melalui pengelolaan pendapatan. Dimodifikasi sesuai perhitungan rumus (2.6), (2.7), (2.8), dan (2.9).

#### 3.4.2.2 Corporate Governance (Dewan Komisaris Independen)

Dewan komisaris independen adalah komisaris yang bukan merupakan anggota manajemen, pemegang saham mayoritas, pejabat atau dengan cara lain berhubungan langsung atau tidak langsung dengan pemegang saham mayoritas dari suatu perusahaan yang mengawasi pengelolaan perusahaan. Proporsi dewan komisaris independen dikatakan sebagai rasio antara jumlah komisaris yang berasal dari luar perusahaan atau tidak berasal dari pihak yang terafiliasi terhadap dewan komisaris perusahaan.

Variabel dewan komisaris independen diproksikan dengan proporsi komisaris independen. Proporsi komisaris independen diukur dengan rasio antara jumlah anggota komisaris independen dibandingkan dengan jumlah anggota dewan komisaris yang ada di perusahaan.

$$\text{Proporsi Komisaris Independen} = \frac{\text{Jumlah Anggota Komisaris Independen}}{\text{Jumlah Anggota Dewan Komisaris Perusahaan}} \quad (3.1)$$

**Tabel 3.2**  
**Tabel Operasionalisasi Variabel**

No	Variabel Penelitian	Dimensi	Indikator	Skala
1	Nilai Perusahaan	<i>Tobin's Q</i>	(Market Value of Equity + Total kewajiban perusahaan ) / Total aset	Rasio
2	Manajemen Laba	<i>Discretionary Accruals (DA)</i>	(Total AkruaI Perusahaan i pada periode ke t / Total Aset Perusahaan i pada periode t-1) - Non Discretionary Accruals Perusahaan i pada periode ke t	Rasio
3	<i>Corporate Governance</i>	KomInd	Komisaris independent / Jumlah dewan komisaris.	Rasio

Sumber :

### 3.5 Metode Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif dengan teknik perhitungan statistik. Teknik analisis data meliputi uji pemilihan model, uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, heteroskedastisitas, autokorelasi, dan multikolinearitas yang bertujuan untuk memeriksa ketepatan model agar tidak bias dan efisien, uji statistik deskriptif, analisis regresi data panel, uji hipotesis dan uji  $R^2$  atau explanatory power. Dalam penelitian ini akan menggunakan program alat bantu pengolah data statistik yang dikenal dengan *Software Eviews Versi 10*. Metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

#### 3.5.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk membantu menggambarkan keadaan (fakta) yang sebenarnya dari suatu penelitian, yaitu untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran terhadap objek yang diteliti yaitu variable nilai perusahaan, manajemen laba, *corporate governance*, dan ukuran perusahaan melalui data sample dari populasi perusahaan industry dasar dan kimia, tanpa melakukan analisis

dan membuat kesimpulan yang berlaku umum (Sugiyono, 2013). Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, kurtosis, dan *skewness* (kemelencengan distribusi). Statistik deskriptif digunakan untuk mempermudah ciri-ciri karakteristik suatu kelompok data agar mudah dipahami (Ghozali, 2013).

### 3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik ini bertujuan untuk mengetahui dan menguji kelayakan atas model regresi berganda yang digunakan dalam penelitian ini. Pengujian ini juga dimaksudkan untuk memastikan bahwa di dalam model regresi yang digunakan tidak terdapat multikolinieritas dan heteroskedastisitas serta untuk memastikan bahwa data yang dihasilkan berdistribusi normal (Ghozali, 2013). Pengujian ini terdiri atas multikolinieritas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi.

#### 3.5.2.1 Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas dilakukan pada saat model regresi menggunakan lebih dari satu variabel bebas. Multikolinieritas berarti adanya hubungan linear di antara variabel bebas (Nachrowi dan Hardius, 2006). Dampak adanya multikolinieritas adalah banyak variabel bebas tidak signifikan mempengaruhi variabel terikat namun nilai koefisien determinasi tetap tinggi. Metode untuk mendeteksi multikolinieritas antara lain *variance influence factor* dan korelasi berpasangan. Metode korelasi berpasangan untuk mendeteksi multikolinieritas akan lebih bermanfaat karena dengan menggunakan metode tersebut peneliti dapat mengetahui secara rinci variabel bebas apa saja yang memiliki korelasi yang kuat. Menurut Widarjono (2007:114), pengambilan keputusan metode korelasi berpasangan dilakukan jika:

- a. Nilai korelasi dari masing-masing variabel bebas  $< 0,85$  maka tidak menolak  $H_0$  atau tidak terjadi masalah multikolinieritas.
- b. Nilai korelasi dari masing-masing variabel bebas  $> 0,85$  maka tolak  $H_0$  atau terjadi masalah multikolinieritas.

### 3.5.2.2 Uji Heteroskedastisitas

Dalam penelitian ini Uji Heteroskedastisitas dilakukan dengan *Cross-section Heteroskedasticity LR test*, jika nilai prob chi-square  $>$  dari 0.05 maka tidak terdapat masalah heteroskedastisitas yang disebabkan oleh data *cross section*, Namun untuk melihat hasil dari pengujian heteroskedastisitas yang disebabkan oleh data tidak sinkron digunakan *Panel Period Heteroskedasticity LR Test*.

Uji heteroskedastisitas diterapkan guna melihat apakah error dalam model regresi memiliki varian yang sama atau tidak. Asumsi homoskedastisitas berarti sama dan sebaran memiliki varian yang sama. Jika terdapat heteroskedastisitas, koefisien variabel independen menjadi bias namun menjadikannya tidak efisien serta *standart error* dari model regresi menjadi bias yang menyebabkan nilai t statistik dan F hitung bias (Ghozali, 2013). Model yang baik adalah homokedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas.

Pengujian ini dilakukan untuk memperoleh nilai probabilitas  $Obs \cdot R$ . Jika nilai probabilitas signifikansinya di atas 0,05 maka dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas. Namun sebaliknya, jika nilai probabilitas signifikansinya di bawah 0,05 maka dapat dikatakan telah terjadi heteroskedastisitas.

### 3.5.2.3 Uji Korelasi

#### 1. Uji Auto Korelasi

Untuk mendeteksi gejala korelasi dapat dilakukan dengan pengujian *Durbin-Watson (d)*. Hasil perhitungan *Durbin-Watson (d)* dibandingkan dengan nilai *d* tabel pada  $\alpha = 0,05$ . Tabel *d* memiliki dua nilai, yaitu nilai batas atas ( $dU$ ) dan nilai batas bawah ( $dL$ ) untuk berbagai nilai  $n$  dan  $k$ . Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi:

Hipotesis	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < DW < DL$
Tidak ada autokorelasi positif	Tidak ada keputusan	$DL \leq DW \leq DU$
Tidak ada autokorelasi negative	Tolak	$4-DL < DW < 4$
Tidak ada autokorelasi negative	Tidak ada keputusan	$4-DU \leq DW \leq 4-DL$
Tidak ada autokorelasi baik positif maupun negative	Tidak ditolak	$DU < DW < 4-DU$

## 2. Uji *Cross Correlation*

Uji *cross correlation error* untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara perusahaan satu dengan yang lain. Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada masalah *cross correlation*.

### 3.5.3 Regresi Data panel

Penelitian ini menggunakan analisis data panel dimana data panel merupakan kombinasi antar data *time series* dan data *cross section*. Data *cross section* adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap banyak individu, sedangkan *time series* data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap suatu individu. Analisis regresi data panel adalah alat analisis regresi dimana data dikumpulkan secara individu (*cross section*) dan diikuti pada waktu tertentu (*timeseries*). Data panel merupakan gabungan dari data *cross section* dan data *time series*, maka persamaan regresinya menggunakan alat *evIEWS 10*. Dalam melakukan analisis regresi berganda, terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi klasik (asumsi heteroskedastisitas dan otokorelasi, multikolinearitas antar variable independen) agar memenuhi sifat estimasi regresi bersifat BLUES (Best Linear Unbiased Estimator). Berdasarkan pengembangan hipotesis tersebut maka dapat diterapkan model regresi berganda sebagai berikut :

$$\text{TOBIN'S } Q_{it} = \alpha_0 + \beta_1 \text{EMi}_t + \beta_2 \text{CGi}_t + e_{it}$$



Dimana :

Q	= Tobin's Q = proksi dari nilai perusahaan
EM	= <i>Earnings manajemen</i> diproksi dengan akrual abnormal (DA).
CG	= Persentase komisaris independen dibanding total dewan komisaris yang ada
$e_{it}$	= <i>Error term</i>

### 3.5.4 Pemilihan Model Estimasi Data Panel

Teknik analisis data panel dalam penelitian ini dapat dilakukan dengan metode common effect, fixed effect dan random effect, sedangkan untuk menentukan metode mana yang lebih sesuai dengan penelitian ini maka digunakan Uji Chow dan Uji Hausman :

#### 3.5.4.1 *Fixed Effect Model*

Model ini digunakan untuk mengatasi kelemahan dari analisis data panel yang menggunakan metode *common effect*, penggunaan data panel *common effect* tidak realistis karena akan menghasilkan *intercept* ataupun *slope* pada data panel yang tidak berubah baik antar individu (*cross section*) maupun antar waktu (*time series*).

Model ini juga untuk mengestimasi data panel dengan menambahkan *variabel dummy*. Model ini mengasumsikan bahwa terdapat efek yang berbeda antar individu. Perbedaan ini dapat diakomodasi melalui perbedaan diinterseptnya. Oleh karena itu dalam *model fixed effect*, setiap individu merupakan parameter yang tidak diketahui dan akan diestimasi dengan menggunakan teknik variabel dummy yang dapat dirumuskan sebagai berikut : (Silalahi, 2014).

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_j X_{it}^j + \sum_{i=2}^n \alpha_i D_i + \varepsilon_{it}$$

Dimana:

$Y_{it}$	: Variabel terikat individu ke- $i$ pada waktu ke- $t$
$X_{it}^j$	: Variabel bebas ke- $j$ individu ke- $i$ pada waktu ke- $t$
$D_i$	: <i>Dummy</i> variabel

- $\varepsilon_{it}$  : Komponen error individu ke- $i$  pada waktu ke- $t$   
 $\alpha$  : *Intercept*  
 $\beta_j$  : Parameter untuk variabel ke- $j$  (Silalahi, 2014).

Teknik ini dinamakan *Least Square Dummy Variabel (LSDV)*. Selain diterapkan untuk efek tiap individu, LSDV ini juga dapat mengkombinasikan efek waktu yang bersifat sismatik. Hal ini dapat dilakukan melalui penambahan variabel dummy waktu di dalam model. (Silalahi, 2014).

#### 3.5.4.2 *Random Effect Model*

Dalam metode ini perbedaan karakteristik individu dan waktu diakomodasikan dengan *error* dari model. Mengingat terdapat dua komponen yang mempunyai kontribusi pada pembentukan *error* yaitu (individu dan waktu), maka pada metode ini perlu diuraikan menjadi *error* dari komponen individu, *error* untuk komponen waktu dan *error* gabungan. Persamaan *random effect* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_j X_{it}^j + \varepsilon_{it} = u_i + V_t + W_{it}$$

Dimana:

- $u_i$  : Komponen *error cross-section*  
 $V_t$  : Komponen *time series*  
 $W_{it}$  : Komponen *error* gabungan. (Silalahi, 2014).

#### 3.5.5 Uji Kesesuaian Model

Untuk menguji kesesuaian atau kebaikan dari dua metode pada teknik estimasi dengan model data panel, maka digunakan Uji Lagrange Multiplier, Uji Chow dan Uji Hausman :

##### 1. Uji Lagrange Multiplier

Lagrange Multiplier (LM) adalah uji untuk mengetahui apakah model *Random Effect* atau model *Common Effect* (OLS) yang paling tepat digunakan. Uji signifikansi *Random Effect* ini dikembangkan oleh Breusch Pagan. Metode Breusch Pagan untuk uji signifikansi *Random Effect* didasarkan pada nilai residual dari metode OLS. Adapun nilai statistik LM dihitung berdasarkan formula sebagai berikut : (Silalahi, 2014).

$$LM = \frac{nT}{2(T-1)} \left[ \frac{\sum_i^n = 1 [\sum_t^T = 1 e_{it}]^2}{\sum_i^n = 1 \sum_t^T = 1 e_{it}^2} - 1 \right]^2$$

Dimana :

n = Jumlah individu

T = Jumlah periode waktu

e = *Residual metode Common Effect (OLS)*

Hipotesis yang digunakan adalah :

H<sub>0</sub> : *Common Effect Model*

H<sub>1</sub> : *Random Effect Model*

Uji LM ini didasarkan pada distribusi chisquares dengan *degree of freedom* sebesar jumlah variabel independen. Jika nilai LM statistik lebih besar dari nilai kritis statistik chi-squares maka kita menolak hipotesis nul, yang artinya estimasi yang tepat untuk model regresi data panel adalah metode *Random Effect* dari pada metode *Common Effect*. Sebaliknya jika nilai LM statistik lebih kecil dari nilai statistik *chi-squares* sebagai nilai kritis, maka kita menerima hipotesis nul, yang artinya estimasi yang digunakan dalam regresi data panel adalah metode *Common Effect* bukan metode *Random Effect*. (Silalahi, 2014).

Uji LM tidak digunakan apabila pada uji Chow dan uji Hausman menunjukkan model yang paling tepat adalah *Fixed Effect Model*. Uji LM dipakai manakala pada uji Chow menunjukkan model yang dipakai adalah *Common Effect Model*, sedangkan pada uji Hausman menunjukkan model yang paling tepat adalah *Random Effect Model*. Maka diperlukan uji LM sebagai tahap akhir untuk menentukan model *Common Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat. (Silalahi, 2014).

## 2. Uji Chow

Uji Chow adalah untuk menentukan uji mana di antara kedua metode yakni metode *common effect* dan metode *fixed effect* yang sebaiknya digunakan dalam pemodelan data panel. Hipotesis dalam uji chow ini sebagai berikut:

H<sub>0</sub> : Model *Common Effect*

H<sub>1</sub> : Model *Fixed Effect*

Dasar penolakan terhadap hipotesa nol (H<sub>0</sub>) adalah dengan menggunakan F-statistik, seperti rumus berikut:

$$CHOW = \frac{(ESS1 - ESS2)/(N - 1)}{(ESS2)/(NT - N - K)}$$

Dimana:

ESS1 : Residual Sum Square hasil perduaagan model *fixed effect*

ESS2 : Residual Sum Square hasil perduaagan model *pooled last square*

N : Jumlah Data *Cross Section*

T : Jumlah Data *Time Series*

K : Jumlah Variabel Penjelas

Statistik chow mengikuti distribusi F-statistik dengan derajat bebas (N-1, NT-N-K). Jika nilai chow statistik (Fstatistik) > F tabel, maka H1 diterima, maka yang terpilih adalah model *fixed effect*, begitu pula sebaliknya.

### 3. Uji Hausman

Uji Hausman yaitu untuk menentukan uji mana diantara kedua metode efek acak (*random effect*) dan metode (*fixed effect*) yang sebaiknya dilakukan dalam pemodelan data panel. Hipotesis dalam uji hausman sebagai berikut :

H<sub>0</sub> : Metode Random Effect

H<sub>1</sub> : Metode Fixed Effect

Dengan rumus sebagai berikut :

$$m = (\beta - b)(M0 - M1)^{-1}(\beta - b) \sim X^2(K)$$

Dimana  $\beta$  adalah vektor untuk statistik variabel *fixed effect*, b adalah vector statistic variabel *random effect*, M0 adalah matrik kovarians untuk dugaan *fixed effect* model dan M1 adalah matrik kovarians untuk dugaan *random effect model*.

#### 3.5.6 Uji Hipotesis

Uji ini dilakukan dengan melihat nilai koefisien dan signifikansi dari tiap tiap variabel independen dalam mempengaruhi variabel dependen. Uji hipotesis inilah yang akan dijadikan dasar dalam menyatakan apakah hasil penelitian mendukung hipotesis penelitian atau tidak.

### 3.5.6.1 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji t digunakan untuk menguji koefisien regresi secara individu. Menurut Gujarati (2007:105), pengambilan keputusan uji t dilakukan jika:

1. Uji dua arah
  - a. Nilai t hitung  $>$  t tabel atau nilai prob. t-statistik  $<$  taraf signifikansi, maka tolak  $H_0$  atau yang berarti bahwa variabel bebas berpengaruh di dalam model terhadap variabel terikat.
  - b. Nilai t hitung  $<$  t tabel atau nilai prob. t-statistik  $>$  taraf signifikansi, maka tidak menolak  $H_0$  atau yang berarti bahwa variabel bebas tidak berpengaruh di dalam model terhadap variabel terikat.
2. Uji satu arah sisi kanan (positif)
  - a. Nilai t hitung  $>$  t tabel, maka tolak  $H_0$  atau variabel bebas berpengaruh positif terhadap variabel terikat.
  - b. Nilai t hitung  $<$  t tabel, maka tidak menolak  $H_0$  atau variabel bebas tidak berpengaruh positif terhadap variabel terikat.

Selain itu, jika:

- a. Nilai prob. t-statistik  $<$  taraf signifikansi, maka variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.
  - b. Nilai prob. t-statistik  $>$  taraf signifikansi, maka variabel bebas tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.
3. Uji satu arah sisi kiri (negatif)
    - a. Nilai t hitung  $<$  -t tabel, maka tolak  $H_0$  atau variabel bebas berpengaruh negatif terhadap variabel terikat.
    - b. Nilai t hitung  $>$  -t tabel, maka tidak menolak  $H_0$  atau variabel bebas tidak berpengaruh negatif terhadap variabel terikat.

Selain itu, jika:

- a. Nilai prob. t-statistik  $<$  taraf signifikansi, maka variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.
- b. Nilai prob. t-statistik  $>$  taraf signifikansi, maka variabel bebas tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

### 3.5.6.2 Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Nilai Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) mencerminkan seberapa besar variasi dari variabel terikat Y dapat diterangkan oleh variabel bebas X (Nachrowi dan Hardius, 2006). Sebuah model dikatakan baik jika nilai  $R^2$  mendekati 1 maka model kurang baik (Widarjono, 2007). Dengan demikian, baik atau buruknya suatu model regresi ditentukan oleh nilai  $R^2$  yang terletak antara 0 dan 1. Menurut Nachrowi dan Hardius (2006), penggunaan  $R^2$  memiliki kelemahan yaitu, semakin banyak variabel bebas yang dimasukkan dalam model maka nilai  $R^2$  semakin besar.