

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Objek penelitian yaitu perusahaan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI tahun 2016-2020. Data dalam penelitian merupakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan perusahaan yang telah dipublikasikan dan diambil web resmi BEI ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)). Metode penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif karena penelitian menggunakan model-model matematis yang berkaitan langsung dengan fenomena penelitian (Santoso, 2015).

Hasil penelitian yaitu ada atau tidaknya pengaruh profitabilitas, *financial leverage*, likuiditas dan ukuran perusahaan terhadap praktik perataan laba. Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan masukan bagi investor mengenai laporan keuangan yang disajikan oleh perusahaan, dan pengaruhnya terhadap kinerja perusahaan untuk kedepannya, sehingga memberikan dampak positif bagi investor dan pengguna laporan keuangan lainnya dalam pengambilan keputusan.

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

##### **3.2.1 Populasi**

Menurut Santoso (2015) populasi penelitian adalah obyek atau subyek yang menjadi sasaran penelitian atau merupakan keseluruhan dari obyek penelitian. Populasi penelitian yaitu perusahaan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI pada tahun 2016-2020 berjumlah 40 perusahaan yaitu sebagai berikut :

Tabel 3.1 Daftar Populasi Perusahaan Sektor Industri Barang Konsumsi 2016-2020

No	Nama perusahaan	Kode Perusahaan
1	PT Akasha Wira International Tbk	ADES
2	PT Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk	AISA
3	PT Tri Bayan Tirta Tbk	ALTO
4	PT Bumi Teknokultura Unggul Tbk	BTEK
5	PT Budi Starch & Sweetener Tbk.	BUDI
6	PT Wilmar Cahaya Indonesia Tbk.	CEKA
7	PT Delta Djakarta Tbk	DLTA
8	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	ICBP
9	PT Inti Agri Resources Tbk	IIKP
10	PT Indofood Sukses Makmur Tbk	INDF
11	PT Magna Investama Mandiri Tbk	MGNA
12	PT Multi Bintang Indonesia Tbk	MLBI
13	PT Mayora Aneka Indah Tbk	MYOR
14	PT Prasadha Niaga Tbk	PSDN
15	PT Prima Cakrawala Abadi Tbk	PCAR
16	PT Nippon Indosari Corpindo Tbk	ROTI
17	PT Sekar Laut Tbk	SKLT
18	PT Siantar Top Tbk	STTP
19	PT Tunas Baru Lampung Tbk	TBLA
20	PT Ultra Jaya Milk Industry Tbk	ULTJ
21	PT Gudang Garam Tbk	GGRM
22	PT Handjaya mandala SampoernaTbk	HMSP
23	PT Bantoel International InvestamaTbk	RMBA
24	PT Wismilak Inti MakmurTbk	WIIM
25	PT Kino IndonesiaTbk	KINO
26	PT Martina Berto Tbk	MBTO
27	PT Mustika Ratu Tbk	MRAT
28	PT Unilever Indonesia Tbk	UNVR
29	PT Mandom Indonesia Tbk	TCID
30	PT Darya Varia Laboratoria Tbk	DVLA
31	PT Indofarma Tbk	INAF
32	PT Kimia Farma Tbk	KAEF
33	PT Merck Indonesia Tbk	MERK
34	PT Pyridam Farma Tbk	PYFA
35	PT Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk	SIDO
36	PT Tempo Scan Pasific Tbk	TSPC
37	PT Kalbe Farma Tbk	KLBF
38	PT Chitose International Tbk	CINT
39	PT Kedaung Indah Can Tbk	KICI
40	PT Langgeng Makmur Industri Tbk	LMPI

Sumber : [www.idx.id](http://www.idx.id) diakses pada Juni 2021).

### 3.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi, sehingga sampel haruslah memberikan gambaran yang benar dari populasi (Santoso, 2015). Pemilihan sampel didasarkan pada metode pengambilan sampel tidak acak atau nonrandom sampling yaitu *purposive sampling*.

*Purposive sampling* yaitu pengambilan sampel dengan terlebih dahulu memutuskan jumlah maupun sampel yang akan diambil dengan tujuan tertentu berdasarkan kriteria atau tujuan tertentu (Santoso, 2015).

Kriteria yang digunakan dalam pengambilan sampel ini yaitu:

- a. Perusahaan yang terdaftar di BEI dan mempublikasikan laporan keuangan yang berakhir 31 Desember selama 5 tahun penelitian yaitu tahun 2016-2020.
- b. Perusahaan tidak mengalami kerugian selama periode 2016-2020, karena data yang digunakan merupakan data mengenai jumlah laba untuk melihat praktik perataan laba.

Berdasarkan kriteria tersebut, ditemukan jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu 26 perusahaan berdasarkan lampiran 2 dengan keterangan sebagai berikut:

Tabel 2.2 Daftar Penentuan Sampel

<b>Kriteria</b>	<b>Jumlah</b>
Jumlah Populasi	40 Perusahaan
Perusahaan yang tidak mempublikasikan laporan keuangan	0
Perusahaan yang mengalami kerugian	14 Perusahaan
<b>Jumlah sampel</b>	<b>26 Perusahaan</b>
Jumlah Tahun Pengamatan	5 Tahun
<b>Total data yang diamati selama periode penelitian</b>	<b>130 Data</b>

Sumber : [www.idx.id](http://www.idx.id) diakses pada Juni 2021).

### 3.3 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

#### 3.3.1 Jenis Data dan Sumber Data

##### a. Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan, diolah oleh pihak lain dan dipublikasikan untuk kepentingan (Santoso, 2015). Dalam penelitian ini menggunakan data laporan keuangan tahunan perusahaan sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di BEI tahun 2016-2020. Data yang dibutuhkan berupa informasi terkait laporan keuangan perusahaan yaitu laporan laba rugi dan komprehensif lain dan laporan posisi keuangan. Laporan ini digunakan sebagai dasar perhitungan rasio dalam mengetahui variabel dengan menggunakan data yang meliputi :

1. Total aset lancar tahun 2016-2020.
2. Total aset tahun 2016-2020
3. Total kewajiban lancar tahun 2016-2020
4. Total kewajiban tahun 2016-2020
5. Total Laba tahun 2016-2020
6. Total penjualan tahun 2016-2020

##### b. Sumber Data

Sumber data yang digunakan diperoleh dari berupa laporan keuangan tahunan periode 2016-2020 yang telah diaudit pada perusahaan yang telah menjadi sampel penelitian. Data diambil langsung dan didownload dari situs resmi bursa efek Indonesia

([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)) dan web resmi masing-masing perusahaan yang menjadi sampel penelitian.

### **3.3.2 Metode Pengambilan Data**

Metode pengambilan data dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Menurut Santoso (2015) metode dokumentasi adalah cara pengumpulan data dengan mencatat data yang sudah ada dalam dokumen atau arsip yang telah disediakan oleh pihak-pihak terkait. Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengumpulkan sumber - sumber dokumen yang dibutuhkan berupa laporan keuangan tahunan periode 2016-2020 yang telah diaudit pada perusahaan yang telah menjadi sampel penelitian. Data diambil langsung dan didownload dari situs resmi bursa efek Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)).

### **3.4 Definisi Operasional Variabel**

Operasional variabel penelitian diperlukan untuk menentukan indikator dalam sebuah penelitian. Disamping itu juga digunakan untuk menentukan skala penilaian. Variabel adalah suatu simbol atau konsep yang diasumsikan sebagai seperangkat nilai-nilai yang dijumpai pada orang, objek atau kejadian (Santoso, 2015). Dalam penelitian ini menggunakan 4 variabel independen dan 1 variabel dependen. Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

#### **3.4.1 Variabel Terikat (*Dependen*)**

Variabel terikat adalah variabel yang variabel yang diamati dan diukur dengan menentukan pengaruh yang disebabkan oleh variabel bebas (Santoso, 2015). Variabel yang digunakan, meliputi satu variabel yaitu praktik perataan laba.

## Praktik Perataan Laba (Y)

Praktik perataan laba yaitu tindakan yang sengaja dilakukan untuk memperkecil atau fluktuasi pada tingkat laba yang dianggap normal bagi suatu perusahaan. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala nominal berdasarkan penelitian Fitriani (2018) menjelaskan bahwa perataan laba dapat diukur dalam bentuk indeks Eckel dengan menggunakan variabel *dummy*, dengan kriteria sebagai berikut :

1. Indeks Eckel dengan nilai  $< 1$  atau nilai  $CV\Delta I < CV\Delta S$  maka terjadi perataan laba.
2. Indeks Eckel dengan nilai  $> 1$  atau nilai  $CV\Delta I > CV\Delta S$  maka tidak terjadi perataan laba.

Eckel dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{Indek Eckel} = \frac{CV\Delta I}{CV\Delta S}$$

(Fitriani, 2018)

Keterangan:

$CV\Delta I$  = Perubahan koefisiensi variansi dari variabel laba dalam satu periode

$CV\Delta S$  = Perubahan koefisiensi variansi dari variabel penjualan dalam satu periode.

$CV\Delta I$  dan  $CV\Delta S$  dapat dihitung dengan rumus :

$$CV\Delta I = \sqrt{\frac{\sum(\Delta I - \bar{\Delta I})^2}{n-1}} : \bar{\Delta I}$$
$$CV\Delta S = \sqrt{\frac{\sum(\Delta S - \bar{\Delta S})^2}{n-1}} : \bar{\Delta S}$$

(Fitriani, 2018)

Keterangan :

$\Delta I$  = Perubahan penghasilan bersih atau laba (I) antara tahun n dan tahun n – 1

$\Delta \bar{I}$  = Rata-rata perubahan penghasilan bersih atau laba (I) antara tahun n-1 dan tahun n

$\Delta S$  = Perubahan penjualan (S) antara tahun n dan tahun n – 1

$\Delta \bar{S}$  = Rata-rata perubahan penjualan (S) antara tahun n-1 dan tahun n

n = Banyaknya tahun yang diamati.

### 3.4.2 Variabel Bebas (*Independen*)

Variabel bebas merupakan variabel yang variabelnya diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang diobservasi (Santoso, 2015). Dalam penelitian ini variabel bebas yang digunakan meliputi:

#### a. Profitabilitas (X1)

Profitabilitas merupakan ratio yang digunakan untuk mengukur seberapa besar kemampuan perusahaan dalam hubungan dengan penjualan, aktiva, laba atau pun modal sendiri (Sujarweni, 2019). Dalam penelitian ini untuk mengukur profitabilitas menggunakan rasio *Return On Assets* (ROA). Hal ini dikarenakan ROA dinilai dapat memberikan gambaran mengenai tingkat efisiensi perusahaan dalam memakai aktiva untuk kegiatan operasi untuk memperoleh laba, dimana aktiva perusahaan menggambarkan seluruh modal yang dimiliki dalam menunjang kegiatan operasional. Semakin tinggi hasil pengembalian atas aset berarti semakin tinggi pula jumlah

laba bersih yang dihasilkan dari setiap rupiah dana yang tertanam dalam total aset, dan sebaliknya. Nilai standart ROA 5,9% atau 0,059, apabila nilai ROA kurang dari 5,9% maka perusahaan dalam kondisi yang kurang baik dalam menghasilkan laba (Revinsia. dkk, 2019).

ROA dapat dihitung menggunakan rumus:

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$$

(Sujarweni, 2019)

Keterangan :

ROA : Return on Asset (hasil pengembalian atas aset)

Laba bersih : Kelebihan seluruh pendapatan atas seluruh biaya untuk satu periode setelah dikurangi pajak dan bunga yang disajikan dalam bentuk laporan laba rugi

Total aset : Seluruh sumber ekonomi yang diharapkan memberikan manfaat usaha dikemudian hari.

**b. Financial Leverage (X2)**

*Financial leverage* menunjukkan proporsi atas penggunaan utang untuk membiayai investasi. Pengukuran rasio *leverage* pada penelitian ini diukur dengan menggunakan *Debt to Assets Ratio (DAR)* atau *Debt Ratio*. Pemilihan rasio DAR karena *financial leverage* merupakan pendanaan yang digunakan perusahaan yang berasal dari modal asing, dimana DAR langsung digambarkan dengan total utang dan pendanaan yang dimaksud adalah aktiva dan rasio DAR menunjukkan seberapa besar utang perusahaan berpengaruh terhadap pengelolaan aktiva (Revinsia.dkk, 2019).



Rasio ini digunakan untuk mengukur seberapa besar utang berpengaruh terhadap pembiayaan aset. Semakin tinggi *DAR* maka semakin besar pula kemungkinan perusahaan untuk tidak dapat melunasi kewajibannya, perusahaan yang baik memiliki nilai *DAR* kurang dari 0,5 (Sirait, 2017). Rumus yang digunakan untuk menghitung rasio *financial leverage* sebagai berikut

$$DAR = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aset}}$$

(Sujarweni, 2019):

Keterangan

- DAR* : *Debt to Asset Ratio* (rasio utang terhadap aset)
- Total Aset : Seluruh sumber ekonomi yang diharapkan memberikan manfaat usaha dikemudian hari.
- Total Utang : Seluruh kewajiban yang harus dibayarkan secara tunai ke pihak lain dalam jangka waktu tertentu.

**c. Likuiditas (X3)**

Likuiditas yaitu rasio yang memperlihatkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban atau membayar utang jangka pendeknya. Penelitian ini menggunakan *Current Ratio* sebagai rasio likuiditasnya karena *Current Ratio* menunjukkan kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek menggunakan keseluruhan dari aset lancar, dimana aset lancar menggambarkan keseluruhan aktiva yang dimiliki perusahaan yang dapat dengan mudah dicairkan untuk memenuhi kewajiban lancar perusahaan.

Rasio lancar (*Current Ratio*) yaitu rasio yang banyak digunakan dalam mengukur tingkat kemampuan perusahaan dalam

membayar kewajiban jangka pendeknya yang akan jatuh tempo. Likuiditas yang baik bila nilai rasionya mencapai nilai 2 atau 200% (Sirait, 2017). Semakin tinggi nilai *Current Ratio* artinya perusahaan mampu membayar kewajiban jangka pendeknya dan Tingkat *Current Ratio* yang rendah mengindikasikan bahwa tidak mampu membayar utang lancarnya. (Chairani, & Farida 2019). *Current Ratio* dapat dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Current Asset}}{\text{Current Liabiliti}}$$

(Sujarweni, 2019).

Keterangan :

Current Ratio : Rasio lancar yang membandingkan antara aset lancar dengan utang lancar

Current Asset : Seluruh sumber ekonomi yang dimiliki perusahaan yang mudah dicairkan dalam bentuk uang dalam waktu tidak lebih dari satu tahun.

Current Liabiliti : Seluruh kewajiban yang harus dibayarkan secara tunai ke pihak lain dalam jangka waktu singkat (biasanya tidak lebih dari satu tahun).

#### d. Ukuran perusahaan (X4)

Penelitian ini menggunakan total aset yang dapat dihitung menggunakan logaritma natural sebagai indikator. Logaritma natural dapat menjelaskan besar kecilnya perusahaan berdasarkan aset yang dimilikinya, dimana semakin besar nilai aset yang dimiliki perusahaan semakin besar pula kegiatan operasional yang dapat dilaksanakan maka penjualan ataupun laba yang dihasilkan juga akan lebih besar,

oleh karena itu total aset dapat menjelaskan seberapa besar ukuran dari sebuah perusahaan (Oktoriza, 2018).

Ukuran perusahaan yaitu salah satu skala untuk menunjukkan suatu ukuran perusahaan semakin besar nilai total aktiva semakin besar pula ukuran perusahaan dan kinerja perusahaan dapat dikatakan baik karena perusahaan berusaha keras untuk tetap meningkatkan nilai aktivanya (Jariah, 2016). Perusahaan dikatakan besar apabila nilai dari logaritma natural mencapai nilai 23 (Herlina, 2017). Rumus untuk mengetahui ukuran perusahaan adalah sebagai berikut:

$$\text{Logaritma Natural} = \text{Ln} (\text{Total Aset})$$

(Hery, 2017)

Keterangan :

Logaritma natural : Skala perusahaan yang dilihat dari total aktiva perusahaan pada akhir tahun.

Ln (Total Aset) : Logaritma natural dari total aset

### 3.5 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode analisis kuantitatif dengan menggunakan SPSS IBM 22 sebagai alat untuk menguji data. Analisis regresi linier berganda dapat digunakan untuk menguji pengaruh profitabilitas, *financial leverage*, likuiditas dan ukuran perusahaan terhadap tindakan perataan laba tahun 2016-2019. Sebelum melakukan regresi berganda, maka terlebih dahulu melakukan uji asumsi klasik untuk memastikan apakah model regresi yang digunakan tidak mengalami masalah normalitas, multikolonieritas, heteroskedastisitas dan autolorelasi, jika terpenuhi model analisis layak untuk digunakan.

### 3.5.1 Uji Statistik Diskriptif

Statistik diskriptif berfungsi untuk menjelaskan variabel-variabel yang ada, sehingga dapat memberikan gambaran umum dari setiap variable penelitian. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata mean, minimum, maksimum, standart deviasi (Santoso, 2015). Mean digunakan untuk melihat perkiraan rata-rata populasi yang telah diperkirakan dari sampel. Standart deviasi digunakan untuk melihat nilai disperse rata-rata dari sampel. Minimum dan maksimum digunakan untuk melihat nilai minimum dan maksimum dari populasi.

### 3.5.2 Uji asumsi klasik

Uji linier dapat dilakukan setelah lolos dari uji asumsi klasik. Bentuk uji asumsi klasik yang akan digunakan yaitu :

#### a) Normalitas.

Santoso (2015) menjelaskan bahwa uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel residual mempunyai distribusi data normal atau tidak. Uji t dan uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Apabila asumsi ini dilanggar maka uji statistik tidak valid untuk jumlah sampel yang kecil. Uji normalitas ini dapat dilakukan dengan uji normalitas residual yaitu uji statistik non-parametrik dengan uji Kolmogorov-Smirnov. Hasil dari uji Kolmogorov-Smirnov yaitu :

- a. Data residual terdistribusi normal apabila hasil uji menunjukkan nilai Sig. > 0,05;

b. Data residual tidak terdistribusi normal apabila hasil uji menunjukkan nilai Sig. < 0,05

**b) Multikolonieritas**

Multikolinieritas adalah uji yang digunakan untuk mengetahui hubungan yang kuat diantara semua atau beberapa variabel independen pada model regresi. Uji yang multikolinieritas maka koefisien regresi dinilai menjadi tidak tentu, tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan biasanya ditandai dengan nilai koefisien determinasi yang sangat besar. Di dalam multikolinieritas menggunakan indikator nilai *variance inflation factors* (VIF) antar variabel bebas (Santoso, 2015).

Ketentuan untuk mendeteksi gejala multikolinieritas suatu persamaan regresi adalah sebagai berikut sebagai berikut:

1. Data terjadi gejala multikolinieritas jika suatu variabel independen mempunyai nilai VIF > 10 atau nilai *tolerance* < 0,10.
2. Data tidak terjadi gejala multikolinieritas jika suatu variabel independen mempunyai nilai VIF < 10 atau nilai *tolerance* > 0,10.

**c) Heteroskedastisitas**

Uji Heteroskedastisitas yaitu uji yang digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidak-samaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Model regresi yang baik yaitu model regresi yang tidak terjadi heteroskedastisitas. Pengujian dilakukan heteroskedastisitas dengan uji *Glejser* yang meregresi variabel bebas terhadap variabel residual mutlaknya (Absresidual) dengan signifikansi 5% (0,05). Suatu regresi

tidak mengandung heteroskedastisitas apabila nilai signifikansinya lebih dari 5% (0,05) (Santoso, 2015).

#### d) Autolorelasi

Santoso (2015) Autokorelasi yaitu uji untuk mengukur korelasi antar observasi yang diukur berdasarkan deret waktu dalam model regresi. Apakah dalam sebuah model regresi ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi dan model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Uji autokorelasi menggunakan Durbin-Watson (DW) dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Jika  $DW < dL$  atau  $>$  dari  $(4-dL)$  maka hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat autokorelasi
2. Jika  $DW$  terletak antara  $dU$  dan  $(4-dU)$ , maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada autokoerelasi
3. Jika  $DW$  terletak antara  $dL$  dan  $dU$  atau antara  $(4-dU)$  dan  $(4-dL)$ , maka tidak menghasilkan kesimpulan yang berarti.

#### 3.5.3 Uji Analisis Linier Berganda.

Santoso (2015) menjelaskan bahwa analisis regresi linier berganda bertujuan untuk menganalisis lebih dari satu variabel independen dan mengetahui seberapa besar pengaruh dari variabel independen (bebas) terhadap variabel dependen (terikat) yaitu mengenai pengaruh profitabilitas, *financial leverage*, likuiditas dan ukuran perusahaan terhadap praktik perataan laba. Dalam penelitian ini untuk mengetahui

pengaruh profitabilitas, *financial leverage*, likuiditas, dan ukuran perusahaan terhadap praktik perataan laba. Persamaan regresinya adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Keterangan :

Y = Perataan Laba

$\alpha$  = Konstan

$\beta_1 - \beta_4$  = Koefisien Regresi

X1 = Profitabilitas

X2 = *Financial Leverage*

X3 = Likuiditas

X4 = Ukuran Perusahaan

e = error

### 3.5.4 Uji Hipotesis

#### a. Uji t (Parsial)

Pengujian hipotesis secara parsial yaitu suatu uji hipotesis untuk menguji pengaruh masing – masing dari variabel independen secara individual terhadap variabel dependen. Menurut Santoso (2015) uji parsial dapat dilaksanakan dengan membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  dengan tingkat signifikansi  $\alpha$  yaitu sebesar 5% dengan uji 2 arah sehingga ( $\alpha/2 = 5\%/2 = 2,5\%$ ) dan degree of freedom (df) = n-k untuk mengetahui apakah  $H_0$  diterima atau ditolak dengan melihat nilai signifikasinya.

a) Bila  $t_{hitung} > t_{table}$ , maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak,

- b) Bila  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , maka  $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima,
- c) Bila  $-t_{hitung} \geq -t_{tabel}$ , maka  $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima,
- d) Bila  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ , maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak.

**b. Uji F (Simultan)**

Uji Simultan yaitu uji yang digunakan untuk mengetahui apakah seluruh variabel bebas atau variabel independen mempunyai pengaruh secara bersama – sama terhadap variabel terikat atau dependen (Santoso, 2015). Pengambilan keputusan secara simultan juga didasarkan pada nilai probabilitas yang diperoleh dari hasil pengolahan data program SPSS Santoso (2015) dengan nilai signifikan  $\alpha = 0,05$  dengan degree of freedom yaitu  $k-1 ; n-k$  (nilai k sebesar jumlah variabel dan n adalah jumlah data. kriteria dalam uji F yaitu sebagai berikut :

1. Jika nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , dengan tingkat signifikansi  $\alpha$  sebesar 0,05 maka  $H_o$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
2. Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , dengan tingkat signifikansi  $\alpha$  sebesar 0,05 maka  $H_o$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

**c. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

(Santoso, 2015) Menjelaskan bahwa koefisien determinasi digunakan untuk menunjukkan seberapa besar variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Hasil dari pengujian ini untuk menunjukkan signifikansi hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Besarnya koefisien antara 0 dan 1, semakin mendekati 1 berarti semakin signifikan