

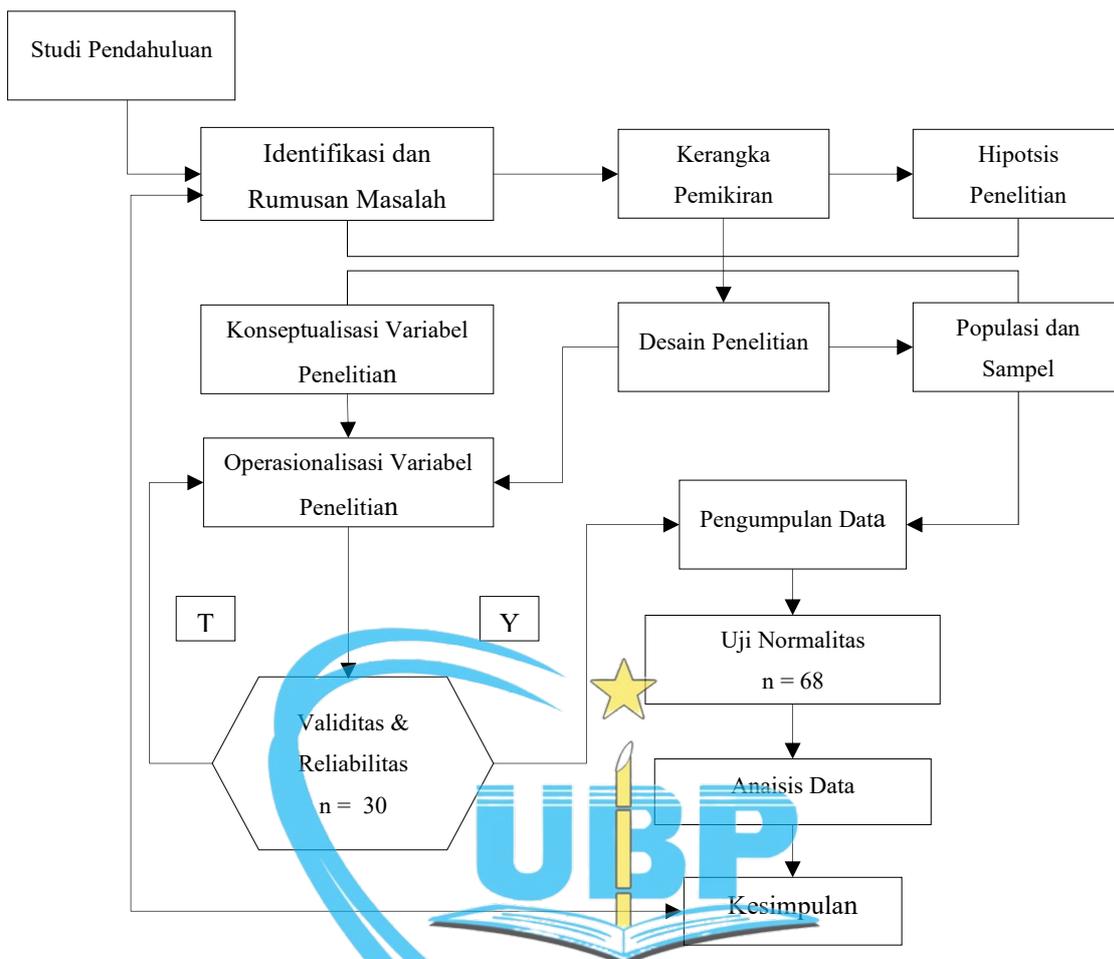
## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1. Desain Penelitian

Hasil studi yang baik memerlukan rencana penelitian yang mendukung dan memberikan temuan yang sistematis. Desain penelitian mencakup semua kegiatan yang diperlukan untuk perencanaan dan pelaksanaan penelitian, yang membantu dalam pengumpulan dan analisis data. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif, termasuk pengumpulan dan analisis data yang diterima oleh perusahaan. Pendekatan kuantitatif mengacu pada jenis studi yang analisisnya terutama mengandalkan data numerik (angka) yang diproses menggunakan teknik statistik. Desain penelitian ini mengumpulkan data dari Bursa Efek Indonesia melalui website [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) sesuai dengan metodologi penelitian. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif berdasarkan data dan model, dimana data kuantitatif dipelajari secara statistik.

Berdasarkan variabel yang diteliti, penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif verifikatif. Menurut (Fadli, 2019), penelitian deskriptif menjelaskan berbagai variabel tanpa membandingkan atau mengaitkannya. Menurut (Fadli, 2017), penelitian verifikatif mencoba menguji korelasi yang diklaim antara variabel dan hipotesis dengan menggunakan data empiris.

Yang dibutuhkan adalah fakta dan informasi yang lengkap dan akurat. Untuk mengumpulkan data dan informasi yang berkaitan dengan masalah penelitian. Berikut adalah desain dari penelitian yang dilakukan.



Gambar 3.1  
Desain Penelitian

Sumber: Fadli, Uus MD (2019)

## 3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

### 3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Data yang digunakan adalah data sekunder berupa data laporan keuangan perusahaan periode 2016-2020 pada website [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

### 3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama satu tahun, mulai Juni 2021 hingga Juni 2022.

**Tabel 3. 1**  
**Jadwal Penelitian**

No	Kegiatan	Waktu Penelitian 2021												
		Juni	Juli	Agust	Sept	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni
1	Penulisan Proposal	■	■	■										
2	Perbaikan Proposal			■	■	■								
3	Seminar Proposal					■								
4	Pengumpulan Data					■	■							
5	Analisis Data						■	■						
6	Penulisan Skripsi					★		■	■					
7	Perbaikan Skripsi									■	■	■	■	
8	Sidang Skripsi													■

Sumber: Data Olahan Penulis (2022)

### 3.3. Definisi Operasional Variabel

#### 3.3.1 Definisi Variabel

Menggunakan dua variabel, yaitu variabel bebas (independent variable) dan variabel terikat (dependent variable), berdasarkan bentuk dan ragam variabelnya (dependent variable).

##### 1. Variabel Indenpenden (Variabel bebas)

Menurut (Burhan Bungin, 2017:72), variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi arah tertentu atau perubahan variabel terikat, sedangkan variabel bebas tidak dipengaruhi oleh faktor lain.

##### a. Modal Kerja ( X1)

Menurut (Kasmir, 2016:250), modal digunakan untuk melakukan kegiatan usaha. Modal kerja adalah investasi dalam aset lancar atau jangka pendek seperti uang tunai, surat berharga, piutang, persediaan, dan aset lainnya. Dapat dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Modal Kerja Bersih} = \text{Aktiva Lancar} - \text{Hutang Lancar}$$

b. *Debt to Equity Ratio* (X2)

Menurut (Kasmir, 2017:151), Return on Assets digunakan untuk menunjukkan potensi perusahaan untuk menghasilkan keuntungan melalui penggunaan seluruh asetnya. Menurut rumus:

$$\text{Debt To Equity Ratio} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$$

2. Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Variabel terikat menurut Burhan Bungin (2017-72), merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas.

a. Profitabilitas ROA (Y)

Menurut Sukmawati Sukamulja (2017:511), Return on Assets ditentukan dengan membagi laba bersih dengan total aset untuk menentukan potensi perusahaan dalam menciptakan pendapatan bersih dari asetnya sendiri. Menurut Sukmawati Sukamulja, persamaan berikut dapat digunakan untuk menghitung return on assets:

$$\text{Return On Asset} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

### 3.3.2 Operasionalisasi Variabel **KARAWANG**

Seperti yang telah dikemukakan sebelumnya, masalah utama yang diteliti adalah Modal Kerja (X1), Likuiditas (X2), Solvabilitas (X3), dan Profitabilitas (X4) (Y) Variabel terikat untuk penelitian ini tercantum dalam tabel:

**Tabel 3. 2**  
**Operasional Variabel**

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Skala	Satuan Ukuran
Modal Kerja (X1)*	Laporan Keuangan	Aktiva Lancar Hutang Lancar	Nominal	RP (Rupiah)
<i>Debt to Equity Ratio</i> (X2)**	Laporan Keuangan	Total Hutang Total Ekuitas	Rasio	% (Persen)
<i>Return on Asset</i> (Y)***	Laporan Keuangan	Laba Bersih Total Aktiva	Rasio	% (Persen)

Sumber: \* Kamsir (2016)

\*\* Kasmir (2017)

\*\*\* Sukmawati Sukamulja (2017)

### 3.4. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

#### 3.4.1. Populasi Penelitian

Menurut (Sugiono, 2019), populasi adalah area generalisasi yang terdiri dari objek/subyek dengan jumlah dan ciri-ciri tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diselidiki dan dari mana kesimpulan selanjutnya dibentuk.

Populasi penelitian ini terdiri dari perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia antara tahun 2016 dan 2020. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah modal kerja, yang diukur dengan Debt to Equity Ratio, mempengaruhi profitabilitas Return on Assets.

Penelitian ini melibatkan 28 perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

**Tabel 3. 3**  
**Populasi Penelitian**

NO	KODE	Nama Perusahaan	Tanggal Pencatatan	Banyaknya Data (n)
1	ALTO	PT. Tri Banyan Tirta Tbk	10/07/2012	5
2	CEKA	PT. Wilmar Cahaya Indonesia Tbk	09/07/1996	5
3	MYOR	PT. Mayora Indah Tbk	04/07/1990	5
4	PSDN	PT. Prasadha Aneka Niaga Tbk	18/10/1994	5
5	ROTI	PT. Nippon Indosari Corpindo Tbk.	28/06/2010	5
6	SKBM	PT. Sekar Bumi Tbk	28/05/2012	5
7	SKLT	PT. Sekar Laut Tbk	08/09/1993	5
8	STTP	PT. Siantar Top Tbk	16/12/1996	5
9	ULTJ	PT. Ultra Jaya Milk Industry Tbk	02/07/1990	5
10	ICBP	PT. Indofood CBP Sukse Makmur Tbk	07/10/2010	5
11	INDF	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk	14/07/1994	5
12	MLBI	PT. Multi Bintang Indonesia Tbk.	15/12/1981	5
13	CAMP	PT. Campina Ice Cream Industry Tbk	19/12/2017	5
14	AISA	PT. Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk	11/06/1997	5
15	CLEO	PT. Sariguna Primatirta Tbk	05/05/1994	5
16	COCO	PT. Wahana Interfood Nusantara Tbk	20/05/2019	5
17	DLTA	PT. Delta Djakarta Tbk	12/02/1984	5
18	DMND	PT. Diamond Food Indonesia Tbk	22/01/2020	5
19	FOOD	PT. Sentra Food Indonesia Tbk	08/01/2019	5
20	GOOD	PT. Garudafood Putra Putri Tbk	10/10/2018	5
21	HOKI	PT. Buyung Poetra Sembada Tbk	22/06/2017	5
22	IKAN	PT. Era Mandiri Cemerlang Tbk.	12/02/2020	5
23	KEJU	PT. Mulia Boga Raya Tbk	25/11/2019	5
24	MLBI	PT. Multi Bintang Indonesia Tbk.	17/01/1994	5
25	PANI	PT. Pratama Abadi Nusa Industri Tbk	18/09/2018	5
26	PCAR	PT. Prima Cakrawala Abadi Tbk	29/12/2017	5
27	AISA	PT. Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk	01/11/2016	5
28	DLTA	PT. Delta Djakarta Tbk	29/12/2017	5

Sumber: [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) (2022)

### 3.4.2. Sampel Penelitian

Menurut (Sugiono, 2017), sampel mewakili ukuran dan karakteristik populasi. Jika populasi besar dan sulit bagi peneliti untuk meneliti setiap aspek populasi, misalnya karena keterbatasan sumber daya, tenaga, dan waktu, peneliti dapat menggunakan sampel dari populasi tersebut.

**Tabel 3. 4**  
**Sampel Penelitian**

NO	KODE	Nama Perusahaan	Tanggal Pencatatan	Banyaknya Data (n)
1	ALTO	PT. Tri Banyan Tirta Tbk	10/07/2012	5
2	CEKA	PT. Wilmar Cahaya Indonesia Tbk	09/07/1996	5
3	MYOR	PT. Mayora Indah Tbk	04/07/1990	5
4	PSDN	PT. Prasadha Aneka Niaga Tbk	18/10/1994	5
5	ROTI	PT. Nippon Indosari Corpindo Tbk.	28/06/2010	5
6	SKBM	PT. Sekar Bumi Tbk	28/05/2012	5
7	SKLT	PT. Sekar Laut Tbk	08/09/1993	5
8	STTP	PT. Siantar Top Tbk	16/12/1996	5
9	ULTJ	PT. Ultra Jaya Milk Industry Tbk	02/07/1990	5
10	ICBP	PT. Indofood CBP Sukse Makmur Tbk	07/10/2010	5
11	INDF	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk	14/07/1994	5
12	MLBI	PT. Multi Bintang Indonesia Tbk.	15/12/1981	5
13	AISA	PT. Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk	11/06/1997	5
14	DLTA	PT. Delta Djakarta Tbk	27/02/1984	5
<b>Total Data Penelitian</b>				70

Sumber: [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) (Data Diolah, 2022)

Berdasarkan Tabel 3.4, hanya 14 dari 28 perusahaan yang merupakan populasi yang memenuhi persyaratan yang ditetapkan. Dengan demikian bahwa sampel penelitian yang akan digunakan pada perusahaan makanan dan minuman Jumlah data (n) pada sampel penelitian selama periode 2016-2020 adalah sebanyak 70. Pengambilan waktu penelitian memakai Tahunan diambil selama 5 Tahun.

### 3.4.3. Teknik Sampling

Penentuan sampel dalam penelitian ini memanfaatkan teknik purposive sampling, yaitu pengambilan sampel berdasarkan penentuan ciri dan kriteria tertentu. Sampel penelitian ini dipilih berdasarkan kriteria sebagai berikut:

1. Penentuan sampel dalam penelitian ini memanfaatkan teknik purposive sampling, yaitu pengambilan sampel berdasarkan penentuan ciri dan kriteria tertentu.
2. Sampel penelitian ini dipilih berdasarkan kriteria sebagai berikut:.

### 3.5. Pengumpulan Data Penelitian

#### 3.5.1. Sumber Data Penelitian

Setyo Tri Wahyudi (2017:11), Data diperlukan untuk mempelajari dan menampilkan informasi tentang suatu fenomena. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang berasal dari sumbernya. Data sekunder adalah data yang telah diolah dan dikeluarkan oleh otoritas dan lembaga seperti Badan Pusat Statistik dan lain-lain.

Penelitian ini mengambil informasi dari situs Bursa Efek Indonesia, [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Informasi tersebut dikumpulkan dalam bentuk laporan keuangan.

#### 3.5.2. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut (Sugiono, 2017), data sekunder adalah sumber data yang tidak memberikan informasi secara langsung kepada pengumpul data. Data sekunder ini melayani kebutuhan data utama, seperti buku, literatur, dan bacaan terkait yang mendukung penelitian ini. Penelitian ini membutuhkan data berupa laporan keuangan tahun 2016 hingga tahun 2020 dari perusahaan Food and Beverage.

#### 3.6. Analisis Data

Dengan menggunakan aplikasi SPSS 16, metodologi penelitian deskriptif dan verifikatif analitik digunakan dalam penelitian ini. Pengujian ini akan menguji pengaruh modal kerja, yang diukur dengan *Debt to Equity Ratio*, terhadap profitabilitas Return on Assets pada perusahaan *Food and Beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia antara tahun 2016 dan 2020.

##### 3.6.1. Rancangan Analisis

##### 3.6.2. Analisis Deskriptif

Penelitian ini menggunakan metodologi deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiono (2015), analisis deskriptif digunakan untuk mempelajari data dengan meringkas atau menjelaskan data yang diperoleh apa adanya, tanpa bermaksud menarik kesimpulan atau generalisasi yang diterima secara luas.

### 3.6.3. Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif adalah penelitian yang dirancang untuk menguji hipotesis, dan penelitian bertujuan untuk memberikan pengetahuan ilmiah baru, seperti penerimaan atau penolakan hipotesis dalam bentuk kesimpulan (Sugiono, 2018).

#### a. Uji Statistik Deskriptif

Statistika Deskriptif adalah analisis data sampel atau populasi dengan tujuan mencirikan atau menyajikan gambaran tentang objek penelitian (V. Wiratna, 2015: 19).

#### b. Uji Asumsi Klasik

##### 1. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2016:154), Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah variabel bebas dan variabel terikat atau keduanya berdistribusi normal dalam model regresi. Jika variabel tidak terdistribusi secara teratur, hasil uji statistik akan lebih rendah. Uji normalitas data dapat dilakukan dengan menggunakan One Sample Kolmogorov Smirnov, dengan syarat data terdistribusi normal jika hasil signifikan lebih besar dari 0,05. Atau, jika uji One Sample Kolmogorov Smirnov menunjukkan nilai signifikan kurang dari 0,05, data tidak terdistribusi normal.

##### 2. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroscedasticity menentukan apakah ada ketidaksamaan varians antara residual yang diamati dan varians dari model regresi. Apabila varian yang diamati bersifat tetap, keadaan ini disebut sebagai homoskedastisitas. Sebaliknya, jika varian yang diamati berubah dari satu pengamatan dengan pengamatan lain, kondisi data tersebut heteroskedastisitas. (Fajri Ismail, 2018:220). Untuk mengetahui gejala heteroskedastisitas dapat dilihat dari profitabilitas signifikannya, jika nilai signifikannya  $> 5\%$  maka dapat disimpulkan tidak mengandung adanya gejala heteroskedastisitas.

##### 3. Uji Multikolineralitas

Tujuan dari uji multikolineralitas adalah untuk mengetahui ada tidaknya multikolineralitas dalam model regresi yang ditunjukkan dengan nilai tolerance

dan Variance inflation factor (VIF) Nilai tolerance mengkuantifikasikan variabilitas variabel independen terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel lain. Variabel independen. Oleh karena itu, angka toleransi yang rendah sesuai dengan nilai VIF yang tinggi (karena  $VIF = 1/\text{Toleransi}$ ) dan menunjukkan tingkat kolinearitas yang tinggi. Yang umum digunakan adalah ambang batas toleransi 0,10 atau sama dengan nilai VIF lebih besar dari 10.

Standar nilai maksimum VIF yang digunakan untuk membenarkan adanya koliaritas adalah 10. Pengujian multikolinearitas dilakukan sebagai berikut:

- a. Jika  $VIF > 10$ , ada masalah multikolinearitas.
- b. Jika  $VIF \leq 10$ , maka tidak ada masalah multikolinearitas.

#### 4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi mencoba untuk menentukan apakah ada hubungan antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dan kesalahan pada periode  $t - 1$  dalam model regresi linier (sebelumnya). Menggunakan uji Durbin-Watson (DW tesr), keberadaan autokorelasi dalam model regresi ditentukan. Menggunakan uji Durbi Watson dan kemudian membandingkan hasil pengujian dengan tabel Durbi Watson memungkinkan pendeteksian masalah autokorelasi. Jika  $d$  lebih kecil dari  $D_L$ , maka autokorelasi negatif. Jika  $d \geq D_U$  atau  $(4 - D_U) \leq d \leq (4 - D_L)$ , maka hasil pengujianya kontinu. Akibatnya, jika  $d < D_U$  atau  $d > (4 - D_U)$ , tidak mungkin terjadi autokorelasi. Apalagi sejak  $d < (4 - D_L)$ , maka terjadi autokorelasi positif (Ghozali, 2018:112).

#### c. Analisis Regresi Linier

Duwi Priyatno (2015) Analisis regresi linier bertujuan untuk mengetahui hubungan linier antara variabel bebas dengan variabel terikat. Regresi linier sederhana dan regresi linier berganda adalah dua sub tipe dari analisis regresi linier:

##### 1. Analisis Linear Sederhana

Duwi Priyatno (2015) Regresi linier berganda digunakan untuk mencari hubungan atau pengaruh linier antara dua atau lebih variabel bebas dengan satu variabel terikat. Persamaan regresi linier sederhana penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Dimana:

Y = Variabel dependen

X = Variabel independen

a = Konstanta

b = Koefisien

## 2. Regresi Linear Berganda

Regresi berganda merupakan evolusi dari regresi linier dasar, menurut Syofian Siregar (2017:226). Keduanya digunakan untuk mengantisipasi permintaan masa depan berdasarkan data historis atau untuk menilai pengaruh satu atau lebih faktor independen (independen) terhadap satu variabel dependen (dependen) berikut ini persamaan regresi linier berganda dalam penelitian ini:

$$Y = a + (b_1 \cdot x_1) + (b_2 \cdot x_2) + e$$

Dimana:

Y = *Return On Asset*

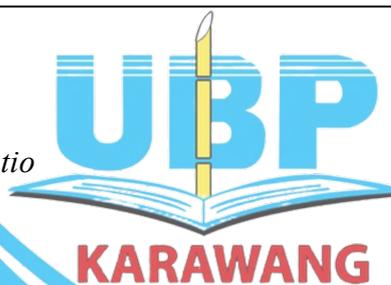
X1 = *Modal Kerja*

X2 = *Debt to Equity Ratio*

a = Konstanta

b = Koefisien

e = Error



### d. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Menurut Ghazali (2018:97), Koefisien Determinasi mengukur sejauh mana suatu model dapat menjelaskan varians dari variabel dependen. Koefisien determinasi memiliki nilai antara nol sampai satu (satu). Nilai  $R^2$  yang rendah menunjukkan bahwa kapasitas untuk memprediksi jumlah variabel dependen sangat terbatas. Angka yang mendekati satu menunjukkan bahwa variabel independen menyediakan hampir semua informasi yang diperlukan untuk memprediksi varians variabel dependen.

Untuk menghitung nilai koefisien determinasi menggunakan rumus di bawah ini:

$$Kd = R^2 \times 100\%$$

Keterangan:

$Kd$  = Koefisien Determinasi

$R^2$  = Koefisien Korelasi

### 3.6.4. Uji Hipotesis

#### 3.6.4.1.1.1. Uji t

Uji t digunakan untuk menilai pengaruh parsial masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Uji t dilakukan dengan membandingkan t hitung dengan t tabel, dengan syarat tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95 persen atau 5 persen = 0,05. Kriteria pengujian Signifikansi uji t berdasarkan t tabel adalah sebagai berikut:

- a. Jika t hitung < t tabel maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.
- b. Jika t hitung > t tabel maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.
- c. Jika signifikansi > 0,05 maka  $H_0$  diterima.
- d. Jika signifikansi < 0,05 maka  $H_0$  ditolak

#### 3.6.4.1.1.2. Uji F

Uji F ini digunakan untuk menentukan apakah temuan analisis regresi signifikan secara statistik, yaitu apakah model tersebut diyakini sesuai. Jika hasilnya substansial, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sebaliknya jika hasilnya tidak signifikan secara statistik, maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak (Zulfikar, 2016:169).

- a. Kriteria pengujian uji f berdasarkan F table sebagai berikut :
- b.  $H_0$  diterima jika F hitung > F tabel.
- c.  $H_0$  ditolak jika F hitung < F tabel.