

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

#### 3.1.1 Tempat Penelitian

Penulis melakukan penelitian tentang pengaruh total Hutang, Modal Kerja dan Penjualan terhadap Laba Bersih pada perusahaan pertambangan sub sektor batubara yang terdapat di Bursa Efek Indonesia dengan menggunakan data laporan keuangan yang tersedia.

#### 3.1.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan mulai bulan Maret 2022 dan diperkirakan akan selesai Juli 2022. Adapun jadwal penelitiannya sebagai berikut :

**Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian**

No	Keterangan	Maret		April				Mei				Juni				Juli	
		3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1	Observation awal																
2	Persiapan Penelitian																
3	Pengumpulan Data																
4	Pengamatan data																
5	Analisis dan evaluasi																
6	Penulisan laporan																
7	Seminar hasil penelitian																

Sumber : Penulis (2022)

### 3.2 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan asosiatif (hubungan) yang ditujukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Objek penelitian ini merupakan perusahaan pertambangan sub sektor batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Jenis data yang digunakan bersifat kuantitatif yang menekankan pada pengujian teori-teori melalui pengukuran variabel-variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik. Sumber data penelitian ini diperoleh dari internet melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu Indonesia Stock Exchange (IDX) [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), berupa data laporan keuangan (*financial statement*) perusahaan dari tahun 2017-2020 (Bursa Efek Indonesia (BEI), 2022).

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari subjek/objek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulannya (Hikmawati, 2017).

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan pertambangan sub sektor batubara yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) dalam kurun waktu penelitian (periode 2017 – 2020).

**Tabel 3.2 Daftar Perusahaan Pergambangan sub sektor batubara 2017-2020**

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	PTBA	Bukit Asam
2	ADRO	Adaro Energy
3	INDY	Indika Energy
4	ITMG	Indo Tambangraya Megah
5	UNTR	United Tractors
6	AIMS	Akbar Indo Makmur Stimec
7	BRMS	Bumi Resources

8	BESS	Batulicin Nusantara Maritim
9	BOSS	Borneo Olah Sarana Sukses
10	BSSR	Baramulti Suksessarana
11	ARII	Atlas Resources
12	BYAN	Bayan Resources
13	CNKO	Exploitasi Energi Indonesia
14	DEWA	Darma Henwa
15	DOID	Delta Dunia Makmur
16	DSSA	Dian Swastika Sentosa
17	DWGL	Dwi Guna Laksana
18	GEMS	Golden Energy Mines
19	GTBO	Garda Tujuh Buana
20	HRUM	Harum Energy
21	ITMA	Sumber Energi Andalan
22	KKGI	Resource Alam Indonesia
23	MBAP	Mitrabara Adiperdana
24	MYOH	Samindo Resources
25	SMMT	Golden Eagle Energy
26	TOBA	TBS Energi Utama

Sumber :: <https://www.cermati.com> (diakses 25 maret 2022)

### 3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi, tidak akan ada sampel jika tidak ada populasi (Hikmawati, 2017).

- 1 Perusahaan pertambangan sub sektor batubara yang terdaftar di bei 2017-2020
- 2 Perusahaan pertambangan sub sektor batubara yang tidak menyajikan laporan keuangan lengkap periode 2017-2020

Sampel penelitian diambil secara *purposive sampling*, Berdasarkan pada kriteria pengambilan sampel tersebut, maka jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini

adalah 14 perusahaan.

Sehingga dapat diperoleh perusahaan yang termasuk ke dalam sampel penelitian ini terdiri dari 14 perusahaan pertambangan sub sektor batubara.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam suatu penelitian, data yang baik harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

1. Tujuan, Data diperoleh dari lapangan dan dilaporkan sebagaimana adanya
2. Relevan, data harus sesuai dengan masalah yang diteliti
3. Up to Date, data harus selalu menyesuaikan dengan perkembangan (tidak boleh ketinggalan jaman)
4. Representatif, data harus diperoleh dari sumber yang sesuai dan mewakili kondisi sebenarnya dari suatu kelompok atau populasi

Menurut Sugiyono (2017:224) adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2017):

“Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar yang ditetapkan”.

Teknik mengumpulkan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

#### 1. Dokumentasi

Pada tahap ini, penulis mengambil data-data sekunder berupa dokumen berbentuk laporan keuangan tahunan yang terdiri dari neraca dan laba rugi Perusahaan Pertambangan yang listing di Bursa Efek Indonesia pada periode 2017-2020, dimana data tersebut dapat langsung diakses di [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Berdasarkan penelitian ini diharapkan akan memperoleh data Total Utang, Modal Kerja, Penjualan dan Laba Bersih serta informasi-informasi lainnya yang diperlukan.

#### 2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian kepustakaan (*Library Research*) dilakukan untuk memperoleh data ataupun teori yang dibutuhkan peneliti dalam melakukan penelitiannya. sebagai usaha guna memperoleh data yang bersifat teori sebagai pembanding dengan data penelitian yang diperoleh. Data tersebut dapat diperoleh dari literatur, catatan kuliah serta tulisan lain yang berhubungan dengan penelitian.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah Dokumentasi dan studi kepustakaan (*Library Research*) dengan cara membaca buku-buku yang berhubungan dengan masalah yang menjadi objek penelitian dan membaca data-data laporan keuangan instansi terkait yang sudah dipublikasikan.

### **3.5 Definisi Operasional Variabel**

Variabel penelitian 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 (Sugiyono, 2019, hal. 68).). Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan adalah variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y).

#### **1. Tujuan Definisi Operasional**

Salah satu kunci keberhasilan penelitian, selain perencanaan yang matang, adalah penggunaan definisi operasional dalam mengukur konsep dan variabel penelitian yang kita pelajari atau istilah yang kita gunakan dalam dokumen penelitian kita.

Menentukan variabel secara operasional menjadi hal yang sangat penting dalam penelitian karena bertujuan untuk memberikan kredibilitas pada metodologi dan untuk memastikan produktivitas hasil studi. Studi lain mungkin mengidentifikasi variabel yang sama secara berbeda, sehingga sulit untuk membandingkan hasil dari kedua studi tersebut. Secara terperinci definisi operasional memiliki empat tujuan, yaitu:

1. Menetapkan aturan dan prosedur yang digunakan oleh peneliti untuk mengukur variabel.
2. Memberikan arti yang tidak ambigu dan konsisten untuk istilah/variabel yang jika tidak dilengkapi dengan definisi operasional, maka dapat ditafsirkan dengan cara yang berbeda.
3. Membuat pengumpulan data serta analisis lebih fokus dan efisien.
4. Memandu jenis data dan informasi apa yang dicari oleh peneliti

#### **2. Manfaat Definisi Operasional**

Secara khusus, definisi operasional merupakan penjabaran interpretasi dari variabel yang sudah ditentukan oleh peneliti. Dalam implementasinya definisi operasional

dari satu peneliti dengan peneliti lain bisa sangat berbeda. Ini bisa dilihat pada definisi operasional skripsi ataupun thesis yang berdasar pada daftar pustaka.

Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah:

1) Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab pengaruhnya atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas (X) yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Total Utang

Utang adalah semua kewajiban keuangan perusahaan kepada pihak lain yang belum terpenuhi yang berasal dari pinjaman baik dari bank, lembaga keuangan, maupun dengan mengeluarkan surat utang, dimana utang ini merupakan sumber dana atau modal perusahaan yang berasal dari kreditur akibat transaksi yang dilakukan di masa lalu.

Dalam Penelitian ini Menurut (Samryn, 2017, hal. 37), utang dikelompokkan menjadi dua yaitu utang jangka pendek dan utang jangka panjang. Yang bisa dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Utang} = \text{Utang Jangka Pendek} + \text{Utang Jangka Panjang}$$

b. Modal Kerja

Modal kerja adalah dana yang harus tersedia untuk membiayai kegiatan operasi perusahaan sehari-hari. Modal kerja ini merupakan salah satu faktor penting dalam setiap kegiatan usaha. Modal kerja merupakan faktor utama penggerak operasional perusahaan. Pengelolaan dan penggunaan modal kerja yang efektif merupakan salah satu faktor yang dapat menunjang pencapaian keuntungan yang optimal.

Modal kerja dapat dihitung dengan rumus berikut (Kasmir, 2019, hal. 260):

$$\text{Modal kerja} = \text{Aktiva Lancar} - \text{Utang Lancar}$$

c. Penjualan

Penjualan adalah jumlah yang dibebankan atau pemindahan hak kepemilikan atas barang atau jasa dari pihak penjual ke pembeli atas barang atau

jasa yang dijual perusahaan dengan harapan akan memperoleh laba. Maka rumus menghitung penjualan adalah sebagai berikut:

$$\text{Penjualan} = \text{Pendapatan Penjualan} = \text{Penjualan tunai} + \text{penjualan kredit}$$

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

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi, terikat, tergantung oleh variabel lain yakni variabel bebas. Variabel terikat (Y) yang digunakan dalam penelitian ini adalah laba Bersih. Laba Bersih (Y) merupakan salah satu ukuran kesuksesan suatu perusahaan dalam menjalankan kegiatan usahanya dan dengan laba inilah perusahaan dapat terus tumbuh dan berkembang. Maka rumus menghitung laba bersih adalah sebagai berikut :

$$\text{Laba Bersih} = \text{Pendapatan} - \text{Beban}$$

### 3.6 Teknik Analisis Data

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, yaitu menganalisis pengukuran fenomena ekonomi yang merupakan gabungan antara teori ekonomi (informasi laporan keuangan), model matematika serta statistika yang diklasifikasikan dalam kategori tertentu dengan menggunakan tabel-tabel tertentu guna mempermudah dalam menganalisis.

#### 3.6.1 Jenis-Jenis Penelitian Kuantitatif

##### 1. Metode Komparatif

Jenis metode komparatif adalah jenis penelitian yang diperuntukan mengetahui perbedaan variabel yang diteliti. Dimana penelitian ini tidak mengharapkan kemampuan manipulatif, agar data yang dihasilkan benar-benar objektif dan akurat. Dengan kata lain, metode komparatif dilakukan sealam mungkin, sehingga hasil dari analisa dari hasil perbedaan variabel yang diteliti terlihat jelas.

##### 2. Metode Deskriptif

Seperti yang disinggung sebelumnya, bahwasanya metode deskriptif adalah metode penelitian yang menyampaikan fakta dengan cara mendeskripsikan dari apa yang dilihat. Dalam bahasa jurnalistik, peneliti cukup menuliskan atau melaporkan hasil laporan pandangan mata mereka. Dimana penulis cukup menggambarkan subjek objek

yang sedang diteliti tanpa rekayasa atau semacamnya.

### 3. Metode Korelasi

Jenis penelitian kuantitatif yang lain adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan dua atau lebih hasil penelitian. Metode ini lebih tepat digunakan untuk membandingkan persamaan ataupun perbedaan agar hasil penelitian lebih spesifik dan jelas. Teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis regresi berganda (multiple linier regression), untuk melihat atau meramalkan keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Jadi analisis regresi berganda akan dilakukan dengan jumlah tiga (3) variabel independen.

Model regresi linier berganda (multiple linier regression method). digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel terikat (dependen) terhadap lebih dari satu variabel bebas (independen). Model hubungan laba bersih dengan total utang, modal kerja, dan penjualan dapat disusun dalam dalam persamaan linier sebagai berikut :

$$Y = a + B_1 X_1 + B_2 X_2 + B_3 X_3 + 3i$$

Dimana :

Y= Laba Bersih (LB)

a= konstanta

b1 – b3= koefisien regresi, merupakan besarnya perubahan variabel terikat akibat perubahan tiap tiap unit variabel bebas.

X1= Total Utang (TU)

X2= Modal Kerja (MK)

X3= Penjualan (P)

3i= Kesalahan residual (error)

#### 3.6.2 Alat Analisis Data

##### 1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis Statistik deskriptif adalah analisis statistic yang memberikan gambaran secara umum tentang mengenai karakteristik masing-masing variabel penelitian yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), minimum dan maximum. Analisis deskriptif adalah

statistic yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2018:147).

## 2. Uji Asumsi Klasik

Tahapan pertama pelaksanaan analisis pada penelitian ini melalui uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik ini merupakan uji prasyarat yang dilakukan sebelum melakukan analisis lebih lanjut terhadap data yang telah dikumpulkan. Pengujian asumsi klasik ini ditujukan agar dapat menghasilkan model regresi yang memenuhi kriteria BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*).

Model regresi yang memenuhi kriteria BLUE dapat digunakan sebagai estimator yang terpercaya dan handal dimana estimator tersebut dinyatakan tidak bias, konsisten, berdistribusi normal dan juga efisien. Untuk mengetahui apakah model regresi yang akan digunakan telah memenuhi kriteria BLUE maka perlu dilakukan serangkaian pengujian yaitu:

1. Uji Normalitas
2. Uji Multikolinieritas
3. Uji Heteroskedastisitas
4. Uji Autokorelasi

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk dapat menguji apakah data yang digunakan untuk uji hipotesis yaitu data dari variabel dependen dan independen yang digunakan telah berdistribusi secara normal ataukah tidak. Untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak, dalam penelitian ini menggunakan uji dengan analisis statistik yaitu uji Kolmogorov-Smirnov dengan menggunakan pendekatan histogram, pendekatan grafik maupun pendekatan Kolmogorv-Smirnov Test.

Dalam penelitian ini akan digunakan pendekatan histogram. Data variabel bebas dan variabel terikat dikatakan berdistribusi normal jika gambar histogram tidak miring ke kanan maupun ke kiri.

Pada pengujian Kolmogorov-Smirnov ini, data dikatakan memenuhi uji normalitas dan memenuhi kriteria BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) apabila data dinyatakan berdistribusi dengan normal. Untuk mengetahui apakah data

penelitian memiliki distribusi yang normal atau tidak melalui uji Kolmogorov-Smirnov yaitu berdasarkan asumsi sebagai berikut:

- 1) Data dikatakan berdistribusi normal apabila pada hasil uji Kolmogorov-Smirnov terhadap nilai residual dari analisis regresi linier berganda, dihasilkan nilai signifikan yang besarnya  $> 0,05$ .
- 2) Data dikatakan tidak berdistribusi normal apabila pada hasil uji Kolmogorov-Smirnov terhadap nilai residual dari analisis regresi linier berganda, dihasilkan nilai signifikan yang besarnya  $< 0,05$ .

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas ini ditujukan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel bebasnya berhubungan secara linier atau saling berkorelasi. Model regresi dinyatakan memenuhi kriteria BLUE (Best Linier Unbiased Estimator) apabila tidak terdapat multikolinieritas.

Multikolinieritas dapat diketahui melalui beberapa pengujian salah satunya yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menghitung nilai VIF dan Tolerance dari masing-masing variabel bebas. Untuk mengetahui apakah pada data penelitian mengandung multikolinieritas atau tidak, dapat diasumsikan berikut:

- 1) Apabila nilai  $VIF > 10$  dan nilai  $Tolerance < 0.1$ , maka data dapat dikatakan mengandung multikolinieritas.
- 2) Apabila nilai  $VIF < 10$  dan nilai  $Tolerance > 0.1$ , maka data dapat dikatakan tidak mengandung multikolinieritas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas ini dilakukan untuk dapat menguji apakah model regresi memiliki keragaman error yang sama atau tidak. Asumsi keragaman error yang sama ini disebut dengan homoskedastisitas, sedangkan heteroskedastisitas yaitu terjadi jika keragaman nilai errornya tidak konstan atau berbeda. Hendaknya untuk dapat memenuhi kriteria BLUE (Best Linear Unbiased Estimator), nilai error pada setiap pengamatan nilainya konstan.

Apabila pada data setelah dilakukan pengujian dinyatakan mengandung

heteroskedastisitas maka terjadi penyimpangan syarat asumsi klasik, dimana terdapat syarat dalam kriteria BLUE (Best Linier Unbiased Estimator), model regresi seharusnya tidak mengandung heteroskedastisitas.

Heteroskedastisitas dapat dideteksi melalui beberapa pengujian salah satunya yaitu Uji Gletser dimana melakukan uji regresi variabel bebas pada nilai residual yang telah diabsolutkan. Nilai residual ini dihasilkan melalui analisis regresi linier berganda pada data penelitian. Untuk mengetahui apakah pada data mengandung heteroskedastisitas atau tidak, dapat didasarkan pada asumsi berikut:

- 1) Apabila dari hasil uji gletser ditemukan bahwa nilai signifikansi dari variabel independen terhadap nilai absolut residual  $<$  taraf signifikan yang ditentukan(0,05), maka data dapat dikatakan mengandung heteroskedastisitas.
- 2) Apabila dari hasil uji gletser ditemukan bahwa nilai signifikansi dari variabel independen terhadap nilai absolut residual  $>$  taraf signifikan yang ditentukan (0,05), maka data yang digunakan dalam penelitian dapat dikatakan tidak mengandung heteroskedastisitas.

#### d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk dapat menguji model regresi yang akan digunakan, apakah terdapat korelasi antara error pada pengamatan satu dengan error pada pengamatan sebelumnya atau tidak. Apabila terjadi korelasi antar pengamatan dalam runtun waktu, maka dapat dikatakan ada problem autokorelasi. Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi menggunakan metode uji Durbin-Watson (DW test). Ketentuan uji Durbin-Watson (DW) menurut (Sujarweni 2017) yaitu :

- a. Jika  $d$  lebih kecil dari  $dL$  atau lebih besar ( $4-dL$ ), maka hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat autokorelasi
- b. Jika  $d$  terletak antara  $dU$  dan ( $4-dU$ ), maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi
- c. Jika  $d$  terletak antara  $dL$  dan  $dU$  atau diantara ( $4-dU$ ) dan ( $4-dL$ ), maka menghasilkan kesimpulan yang tidak pasti

### 3. Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut (Sugiyono 2016) model regresi merupakan model yang digunakan untuk menganalisis pengaruh dari berbagai variabel independen terhadap satu variabel dependen. Dalam penelitian ini terdapat beberapa variabel bebas yaitu Total Utang (X1), Modal Kerja (X2) dan Penjualan (X3) terhadap variabel terikat yaitu Laba Bersih (Y). Model persamaan regresi linier berganda yang digunakan adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2013):

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon$$

Keterangan

Y	= Laba Bersih
X1	= Total Utang
X2	= Modal Kerja
X3	= Penjualan
X4	= Laba Bersih
$\beta_0$	= Konstanta
$\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4$	= Koefisien Regresi
$\varepsilon$	= Standart Error

#### 4. Analisis Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi digunakan sebagai pengukur seberapa jauh kemampuan model (variabel independen) terhadap variabel dependen. Menjelaskan besarnya kontribusi yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali 2013). Dimana nilai  $R^2$  berkisar antara  $0 < R^2 < 1$ , artinya:

- a. Jika nilai  $R^2$  semakin mendekati nol berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi pada variabel dependen semakin kecil.
- b. Jika nilai  $R^2$  semakin mendekati satu berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi pada variabel dependen semakin besar.

#### 5. Uji Hipotesis

##### a. Uji T

Untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini terpenuhi atau tidak, yaitu untuk mengetahui apakah pengaruh dari masing-masing

variabel independen signifikan atau tidak maka dalam penelitian ini menggunakan uji T sebagai alat pengujiannya.

Uji T yaitu alat analisis regresi yang digunakan untuk menentukan pengaruh dari masing-masing variabel independen yang digunakan terhadap variabel dependen. Berdasarkan hasil output dari uji T, variabel independen dikatakan berpengaruh secara signifikan apabila nilai signifikansinya lebih kecil dari 0,05. Jadi dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a) Jika nilai signifikansi variabel  $i > 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak, total utang, modal kerja, penjualan secara parsial tidak berpengaruh.
  - b) Jika nilai signifikansi variabel  $i < 0,05$ , maka  $H_0$  diterima, maka total utang, modal kerja, penjualan secara parsial berpengaruh.
- b. Model Simultan (Uji F)

Setelah memenuhi persyaratan pengujian asumsi klasik (uji normalitas, uji multikolinieritas, uji autokorelasi, serta uji heterokedastisitas), maka model yang digunakan dapat melakukan analisis regresi berganda (multiple regression analysis). Dengan menganalisis model tersebut, maka dilakukan pengujian hipotesis pertama yaitu dengan menguji antara variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen (Uji-F) .

Menurut Ghozali, (2016), Uji F adalah uji untuk melihat apakah semua variabel bebasnya secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikatnya. Uji F dapat dilakukan dengan membandingkan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$ .

- c) Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , ( $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima)
- d) Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  ( $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak)