

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian yang Digunakan**

Penelitian merupakan serangkaian pengamatan yang dilakukan selama jangka waktu tertentu terhadap suatu fenomena yang memerlukan jawaban dan penjelasan. Metode penelitian mempunyai peranan yang penting dalam upaya menghimpun data yang diperlukan dalam penelitian serta dalam melakukan analisis masalah yang diteliti.

##### **3.1.1 Objek Penelitian**

Dalam penelitian ini, objek penelitian yang ditetapkan oleh penulis sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti yaitu likuiditas, solvabilitas dan profitabilitas pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2010 sampai dengan 2014.

##### **3.1.2 Metode Penelitian**

Metode penelitian dirancang melalui langkah-langkah penelitian mulai dari operasionalisasi variabel, penentuan jenis dan sumber data, metode pengumpulan data dan diakhiri dengan merancang analisis data dan pengujian hipotesis.

Menurut Sugiyono (2014:2) metode penelitian adalah:

“Metode penelitian merupakan cara ilmiah mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan, dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bisnis”.

Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris berarti cara-cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. Sistematis artinya, proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis (Sugiyono, 2014:2).

Dari penjelasan tersebut diatas, sampai pada pemahaman penulis bahwa metode penelitian merupakan suatu cara untuk mencari, mendapatkan, mengumpulkan, mencatat data, baik primer maupun sekunder yang dapat digunakan untuk keperluan menyusun karya ilmiah dan kemudian menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok permasalahan sehingga akan didapat suatu kebenaran atau data yang diperoleh.

Penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dan verifikatif.

Menurut Sugiyono (2014:13) metode penelitian kuantitatif adalah:

“Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen

penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif dan verifikatif, karena adanya variabel-variabel yang akan ditelaah hubungannya, serta tujuannya untuk menyajikan gambaran secara terstruktur, faktual mengenai fakta-fakta serta hubungan antara variabel yang diteliti.

Menurut Sugiyono (2014:53) pendekatan deskriptif adalah:

“Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain (variabel mandiri adalah variabel yang berdiri sendiri, bukan variabel independen karena jika independen selalu dipasangkan dengan variabel dependen)”.

Berdasarkan penjelasan tersebut diatas, sampai pada pemahaman penulis bahwa metode penelitian deskriptif adalah sebuah metode yang bertujuan untuk melukiskan atau menggambarkan keadaan di lapangan secara sistematis dengan fakta-fakta dengan interpretasi yang tepat, serta bukan hanya untuk mencari kebenaran mutlak tetapi pada hakekatnya mencari pemahaman observasi.

Dalam penelitian ini, pendekatan deskriptif digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang pertama, kedua dan ketiga yaitu: bagaimana likuiditas, solvabilitas dan profitabilitas, pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010 sampai dengan 2014.

Sedangkan pendekatan verifikatif menurut Sugiyono (2014:91):

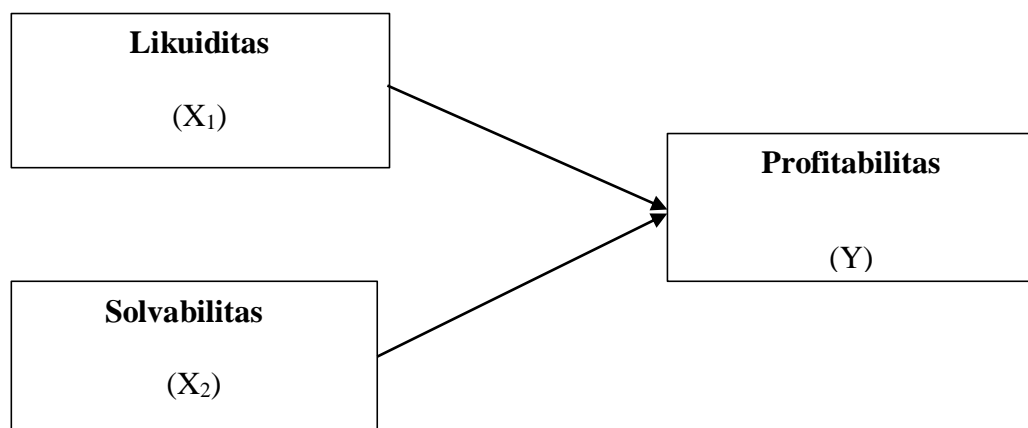
“Penelitian verifikatif adalah suatu metode penelitian yang bertujuan mengetahui hubungan kausalitas antara variabel melalui suatu pengujian melalui suatu perhitungan statistik didapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima”.

Berdasarkan pengertian tersebut diatas, sampai pada pemahaman penulis bahwa metode verifikatif merupakan metode penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan antar variabel atau lebih dalam menguji suatu hipotesis melalui alat analisis statistik.

Metode pendekatan verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data. Dalam penelitian ini, pendekatan verifikatif bertujuan untuk menjawab rumusan masalah yang keempat, yaitu: seberapa besar pengaruh likuiditas, solvabilitas terhadap profitabilitas pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010 sampai dengan 2014 baik secara parsial maupun simultan.

### 3.1.3. Model Penelitian

Untuk melakukan analisis data maka perlu dibuat model penelitian. Model penelitian merupakan abstraksi dari variabel-variabel yang sedang diteliti. Sesuai dengan judul penelitian, yaitu pengaruh likuiditas dan solvabilitas terhadap Profitabilitas. Maka model penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 3.1 Model Penelitian**

Bila digambarkan secara sistematis, maka hubungan dari variabel tersebut adalah:

$$Y = f(X_1, X_2)$$

Dimana:

$X_1$  = Likuiditas

$X_2$  = Solvabilitas

$Y$  = Profitabilitas

$f$  = Fungsi

Dari pernyataan diatas, likuiditas, solvabilitas berpengaruh terhadap Profitabilitas.

### **3.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Definisi variabel menjelaskan variabel-variabel penelitian yang menjadi objek penelitian. Pada sub bab ini dijelaskan mengenai variabel-variabel penelitian, baik variabel independen maupun dependen. Operasionalisasi variabel merupakan penjelasan mengenai cara memperoleh data penelitian melalui perhitungan variabel atau perhitungan nilai variabel yang diteliti.

#### **3.2.1 Definisi Variabel Penelitian**

Menurut Sugiyono (2014:58) variabel adalah:

“Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan dua variabel bebas (*independent*) dan satu variabel terikat (*dependent*). Berdasarkan judul penelitian yaitu: “Pengaruh Likuiditas dan Solvabilitas terhadap Profitabilitas”. Maka definisi dari setiap variabel adalah sebagai berikut:

#### 1. Variabel Bebas (*independent Variabel*)

Variabel bebas sering disebut variabel *stimulus*, *predictor*, atau variabel *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab atau timbulnya variabel dependen (variabel terikat). Jadi, variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi (Sugiyono, 2014:59).

Dalam penelitian ini, terdapat dua variabel bebas (*independent variable*), diantaranya:

##### a. Likuiditas ( $X_1$ )

Agus Sartono (2010:116) menyatakan bahwa likuiditas adalah:

“Rasio yang menunjukkan kemampuan untuk membayar kewajiban finansial jangka pendek tepat pada waktunya, likuiditas perusahaan ditunjukkan oleh besar kecilnya aktiva lancar yaitu aktiva yang mudah untuk diubah menjadi kas yang meliputi kas, surat berharga, piutang, persediaan”.

Adapun indikator yang penulis gunakan untuk mengukur variabel ini adalah *current ratio*, yang dijelaskan sebagai berikut:

Menurut Agus Sartono (2010:116) *current ratio* adalah:

“*Current ratio* adalah rasio yang mengukur seberapa jauh aktiva lancar perusahaan bisa dipakai untuk memenuhi kewajiban lancarnya”.

b. Solvabilitas ( $X_2$ )

Menurut Mamduh M. Hanafi dan Abdul Halim (2009:81) Solvabilitas adalah:

“Rasio yang mengukur kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban-kewajiban jangka panjangnya. Rasio ini juga mengukur likuiditas jangka panjang perusahaan dan dengan demikian memfokuskan pada sisi kanan neraca”.

Indikator yang penulis gunakan untuk mengukur variabel ini adalah *debt to equity ratio* yang dijelaskan sebagai berikut:

Menurut Mamduh M. Hanafi dan Abdul Halim (2009:82) sebagai berikut:

“*Debt to Equity Ratio* (DER) merupakan rasio yang dapat menunjukkan hubungan antara jumlah pinjaman jangka panjang yang diberikan oleh kreditur dengan jumlah modal sendiri yang diberikan oleh pemilik perusahaan.”

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat atau *dependent variable* merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel ini menggunakan definisi dari Sugiyono (2014:59).

Menurut Agus Sartono (2010:122) Profitabilitas adalah:

“Kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan, total aktiva maupun modal sendiri”.

Indikator yang penulis gunakan untuk mengukur variabel ini adalah *Return On Asset (ROA)* yang dijelaskan sebagai berikut:

Menurut Agus Sartono (2010:123) sebagai berikut:

“Menunjukkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba dari aktiva yang dipergunakan”.

### **3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Operasionalisasi variabel meliputi penjelasan mengenai variabel penelitian, konsep variabel, indikator variabel, ukuran variabel dan skala variabel. Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menjabarkan variabel penelitian dan tujuan ke dalam konsep indikator yang bertujuan untuk memudahkan pengertian dan menghindari perbedaan persepsi dalam penelitian ini. Tabel 3.1 akan menjelaskan secara rinci operasionalisasi variabel dalam penelitian ini.



**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel Independen**

<b>Variabel Penelitian</b>	<b>Konsep Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Pengukuran</b>	<b>Skala</b>
Likuiditas (X <sub>1</sub> )	Rasio yang menunjukkan kemampuan untuk membayar kewajiban finansial jangka pendek tepat pada waktunya.  (Agus Sartono, 2010:116)	<i>Current Ratio</i>	$\frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Utang Lancar}}$  (Agus Sartono, 2010:116)	Rasio
Solvabilitas (X <sub>2</sub> )	Rasio yang mengukur sejauh mana kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka panjangnya.  (Mamduh M. Hanafi dan Abdul Halim, 2009:81)	<i>Debt to Equity Ratio</i>	$\frac{\text{Total Utang}}{\text{Modal Sendiri}}$  (Mamduh M. Hanafi dan Abdul Halim, 2009:82)	Rasio

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

<b>Variabel Penelitian</b>	<b>Konsep Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Pengukuran</b>	<b>Skala</b>
Profitabilitas (Y)	Kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan, total aktiva maupun modal sendiri.  (Agus Sartono, 2010:122)	<i>Return On Assets</i>	$\text{ROA} = \frac{\text{EAT}}{\text{Total assets}}$  (Agus Sartono, 2010:123)	Rasio

### **3.3 Populasi dan Sampel Penelitian**

#### **3.3.1 Populasi Penelitian**

Menurut Sugiyono (2014:115) populasi adalah:

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Berdasarkan pengertian tersebut diatas, sampai pada pemahaman penulis bahwa populasi bukan hanya sekedar jumlah yang ada pada obyek atau subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh objek atau subjek tersebut.

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2010 sampai dengan 2014. Populasi perusahaan dalam penelitian ini berjumlah 39 perusahaan.

Berikut nama-nama perusahaan yang pada periode 2010-2014 masuk ke dalam kategori perusahaan pertambangan yang dijadikan sebagai populasi dalam penelitian ini:

**Tabel 3.3**  
**Perusahaan Pertambangan yang Menjadi Populasi Penelitian**

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	ADRO	PT Adaro Energy (Persero) Tbk
2	ARII	PT Atlas Resources (Persero) Tbk
3	ATPK	PT ATPK Resources (Persero) Tbk
4	BORN	PT Borneo Lumbang Energi & Metal (Persero) Tbk
5	BRAU	PT Berau Coal Energy (Persero) Tbk
6	BSSR	PT Baramulti Suksessarana (Persero) Tbk
7	BUMI	PT Bumi Resources (Persero) Tbk
8	BYAN	PT Bayan Resources (Persero) Tbk
9	DEWA	PT Darma Henwa (Persero) Tbk
10	DOID	PT Delta Dunia Makmur (Persero) Tbk
11	GEMS	PT Golden Energy Mines (Persero) Tbk
12	GTBO	PT Garda Tujuh Buana (Persero) Tbk
13	HRUM	PT Harum Energy (Persero) Tbk
14	ITMG	PT Indo Tambangraya Megah (Persero) Tbk
15	KKGI	PT Resource Alam Indonesia (Persero) Tbk
16	MBAP	PT Mitrabara Adiperdana (Persero) Tbk
17	MYOH	PT Samindo Resources (Persero) Tbk
18	PKPK	PT Perdana Karya Perkasa (Persero) Tbk
19	PTBA	PT Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk
20	PTRO	PT Petrosea (Persero) Tbk
21	SMMT	PT Golden Eagle Energy (Persero) Tbk
22	TOBA	PT Toba Bara Sejahtera (Persero) Tbk
23	ARTI	PT Ratu Prabu Energi (Persero) Tbk
24	BIPI	PT Benakat Petroleum Energy (Persero) Tbk
25	ELSA	PT Elnusa (Persero) Tbk
26	ENRG	PT Energi Mega Persada (Persero) Tbk

27	ESSA	PT Surya Esa Perkasa (Persero) Tbk
28	MEDC	PT Medco Energi Internasional (Persero) Tbk
29	RUIS	PT Radiant Utama Interinsco (Persero) Tbk
30	ANTM	PT Aneka Tambang (Persero) Tbk
31	CITA	PT Cita Mineral Investindo (Persero) Tbk
32	CKRA	PT Cakra Mineral (Persero) Tbk
33	DKFT	PT Central Omega Resources (Persero) Tbk
34	INCO	PT Vale Indonesia (Persero) Tbk
35	PSAB	PT J Resources Asia Pasifik (Persero) Tbk
36	SMRU	PT SMR Utama (Persero) Tbk
37	TINS	PT Timah (Persero) Tbk
38	CTTH	PT Citatah (Persero) Tbk
39	MITI	PT Mitra Investindo (Persero) Tbk

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

### 3.3.2 Teknik Sampling

Sampling dapat diartikan sebagai suatu cara untuk mengumpulkan data yang sifatnya tidak menyeluruh yaitu mencakup seluruh objek penelitian (populasi) tetapi hanya sebagian dari populasi saja.

Menurut Sugiyono (2014:116) teknik sampling adalah:

“Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan”.

Dalam penelitian ini, teknik yang digunakan untuk penentuan sampel adalah teknik *Non Probability Sampling*.

Menurut Sugiyono (2014:120) *Non Probability Sampling* adalah:

“Teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel”.

Teknik *Non Probability Sampling* yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* menurut Sugiyono (2014:122) adalah:

“*Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”.

Alasan pemilihan sampel dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling* adalah karena tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan yang telah penulis tentukan. Oleh karena itu, penulis memilih teknik *Purposive Sampling* dengan menetapkan pertimbangan-pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu yang harus dipenuhi oleh sampel-sampel yang digunakan dalam penelitian ini.

Berikut merupakan kriteria-kriteria perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2010 sampai dengan 2014 menurut teknik *purposive sampling* yang terpilih untuk dijadikan sampel penelitian adalah:

1. Perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari periode 2010-2014 secara berturut-turut.

Berdasarkan kriteria pemilihan sampel tersebut di atas, perusahaan yang akan digunakan sebagai sampel perusahaan berjumlah 18 perusahaan dari perusahaan pertambangan periode 2010 sampai dengan 2014.

### 3.3.3 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2014:116) sampel adalah:

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu”.

Sampel yang diambil dari populasi harus representatif atau dapat mewakili populasi tersebut yaitu semua ciri dan karakteristik dalam populasi dapat tercermin dalam sampel tersebut. Berdasarkan populasi tersebut di atas, maka sampel dalam penelitian ini adalah berupa data laporan keuangan tahunan perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2010 sampai dengan 2014.

**Tabel 3.4**  
**Tabel Pemilihan Sampel**

Jumlah populasi awal (Perusahaan Pertambangan yang terdaftar di BEI periode 2010-2014)	39
<b>Tidak Memenuhi Kriteria 1:</b> Perusahaan pertambangan yang tidak terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari periode 2010-2014 secara berturut-turut.	(21)
<b>Total Sampel Akhir</b>	18

Setelah ditentukan kriteria pemilihan sampel, maka berikut ini nama-nama perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode

2010 sampai dengan 2014 yang terpilih dan memenuhi kriteria-kriteria tersebut untuk dijadikan sebagai sampel penelitian:

**Tabel 3.5**  
**Perusahaan Pertambangan yang Menjadi Sampel Penelitian**

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	ATPK	PT ATPK Resources (Persero) Tbk
2	BORN	PT Borneo Lumbung Energi & Metal (Persero) Tbk
3	BRAU	PT Berau Coal Energy (Persero) Tbk
4	BUMI	PT Bumi Resources (Persero) Tbk
5	DEWA	PT Darma Henwa (Persero) Tbk
6	GTBO	PT Garda Tujuh Buana (Persero) Tbk
7	ARTI	PT Ratu Prabu Energi (Persero) Tbk
8	BIPI	PT Benakat Petroleum Energy (Persero) Tbk
9	ELSA	PT Elnusa (Persero) Tbk
10	ENRG	PT Energi Mega Persada (Persero) Tbk
11	MEDC	PT Medco Energi Internasional (Persero) Tbk
12	RUIS	PT Radiant Utama Interinsco (Persero) Tbk
13	ANTM	PT Aneka Tambang (Persero) Tbk
14	CITA	PT Cita Mineral Investindo (Persero) Tbk
15	CKRA	PT Cakra Mineral (Persero) Tbk
16	TINS	PT Timah (Persero) Tbk
17	CTTH	PT Citatah (Persero) Tbk
18	MITI	PT Mitra Investindo (Persero) Tbk

Sumber: [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) (data diolah kembali)

### **3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.4.1 Sumber Data**

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Sugiyono, (2014:131) data sekunder yaitu sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain).

Data sekunder berupa bukti, catatan, atau laporan historis yang tersusun dalam arsip yang dipublikasikan. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari laporan tahunan yang diterbitkan oleh perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2010-2014. Data tersebut diperoleh melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia yaitu (<http://www.idx.co.id>), sahamok, serta diperoleh dari *Indonesian Capital Market Electronic Library*.

#### **3.4.2 Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Sugiyono (2014:401) teknik pengumpulan data adalah:

“Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara untuk memperoleh data dan keterangan-keterangan yang mendukung penelitian ini”.

Data yang diambil dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung dari perusahaan yang dijadikan unit analisis dengan menggunakan teknik sebagai berikut:



1. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Memperoleh data sekunder penulis melakukan studi kepustakaan yang dilakukan untuk memperoleh landasan teoritis yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Dilakukan dengan cara membaca, mengkaji, meneliti, dan menelaah literatur-literatur berupa jurnal-jurnal, buku maupun makalah yang berhubungan erat dengan topik perubahan laba, sehingga diperoleh informasi sebagai dasar teori dan acuan untuk mengolah data-data yang diperoleh di lapangan.

2. Pengumpulan Data Sekunder

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data observasi dengan data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan-perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI yang dimuat dalam *Indonesian Capital Market Electronic Library* tahun 2010-2014.

3. Riset Internet (*Online Research*)

Pada penelitian ini penulis berusaha memperoleh berbagai data dan informasi lainnya yang berhubungan dan dapat mendukung penelitian ini.

### **3.5 Metode Analisis Data dan Uji Hipotesis**

Menurut Sugiyono (2014:206) analisis data adalah:

“Kegiatan setelah seluruh data terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk

menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan”.

Analisis data merupakan penyederhanaan data kedalam bentuk yang mudah dipahami, dibaca dan diinterpretasikan. Data yang terhimpun dari hasil penelitian akan penulis bandingkan antara data yang ada di lapangan dengan data kepustakaan, kemudian dilakukan analisis untuk menarik kesimpulan. Berdasarkan jenis data dan analisis, penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif. Dalam melakukan analisis terhadap data yang dikumpulkan untuk mencapai suatu kesimpulan, penulis melakukan perhitungan pengolahan dan penganalisaan dengan bantuan dari program *Software IBM SPSS Statistik 2.0 (Statistical Product and Service Solution)* untuk meregresikan model yang telah dirumuskan.

### **3.5.1. Analisis Data**

Analisis data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **3.5.1.1 Analisis Deskriptif**

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2014:206).

Analisis deskriptif ini dilakukan pembahasan mengenai bagaimana pengaruh likuiditas, solvabilitas dan profitabilitas. Dalam penelitian ini statistik

deskriptif yang dilakukan dengan cara menghitung rata-rata. Rata-rata hitung (*mean*) adalah suatu nilai yang diperoleh dengan cara membagi seluruh nilai pengamatan dengan banyaknya pengamatan.

Rata-rata hitung (*mean*) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + \dots + X_i + X_n}{n}$$

Sedangkan untuk menentukan kategori penilaian setiap nilai rata-rata (*mean*) perubahan pada variabel penelitian, maka dibuat tabel distribusi frekuensi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menentukan jumlah kriteria yaitu 5 kriteria.
- b. Menentukan selisih nilai maksimum dan minimum = (nilai maks - nilai min).
- c. Menentukan *range* (jarak interval kelas) =  $\frac{\text{Nilai Maks} - \text{Nilai Min}}{5 \text{ kriteria}}$
- d. Menentukan nilai rata-rata perubahan pada setiap variabel penelitian.
- e. Membuat tabel distribusi frekuensi nilai perusahaan untuk setiap variabel penelitian:

**Tabel 3.6**  
**Tabel Kriteria Penelitian**

Sangat Rendah	Batas bawah (nilai min)	(range)	Batas atas 1
Rendah	(Batas atas 1) + 0,01	(range)	Batas atas 2
Sedang	(Batas atas 2) + 0,01	(range)	Batas atas 3
Tinggi	(Batas atas 3) + 0,01	(range)	Batas atas 4
Sangat Tinggi	(Batas atas 4) + 0,01	(range)	Batas atas 5 (nilai maks)

Keterangan:

Batas atas 1 = Batas bawah (nilai min) + range

Batas atas 2 = (Batas atas 1 + 0,01) + range

Batas atas 3 = (Batas atas 2 + 0,01) + range

Batas atas 4 = (Batas atas 3 + 0,01) + range

Batas atas 5 = (Batas atas 4 + 0,01) + range = Nilai Maksimum

1) Likuiditas

- a. Menentukan *current asset* perusahaan pertambangan pada periode pengamatan.
- b. Menentukan *current liabilities* perusahaan pertambangan pada periode pengamatan.
- c. Membagi *current asset* dengan *current liabilities* perusahaan pertambangan pada periode pengamatan.
- d. Menentukan kriteria likuiditas perusahaan sebagai berikut:
  - Menentukan nilai tertinggi likuiditas dari populasi
  - Membagi nilai tertinggi likuiditas dengan jumlah kriteria yang ditentukan.
  - Menentukan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 3.7**  
**Kriteria Likuiditas**

Sangat Rendah	Batas bawah (nilai min)	(range)	Batas atas 1
Rendah	(Batas atas 1) + 0,01	(range)	Batas atas 2
Sedang	(Batas atas 2) + 0,01	(range)	Batas atas 3
Tinggi	(Batas atas 3) + 0,01	(range)	Batas atas 4
Sangat Tinggi	(Batas atas 4) + 0,01	(range)	Batas atas 5 (nilai maks)

e. Menarik kesimpulan dengan membandingkan mean dengan kriteria tersebut.

2) Solvabilitas

a. Menentukan total utang perusahaan pertambahan pada periode pengamatan.

b. Menentukan total ekuitas perusahaan pertambahan pada periode pengamatan.

c. Membagi total utang dengan total ekuitas pertambahan pada periode pengamatan.

d. Menentukan kriteria solvabilitas perusahaan sebagai berikut:

- Menentukan nilai tertinggi solvabilitas dari populasi
- Membagi nilai tertinggi solvabilitas dengan jumlah kriteria yang ditentukan
- Menentukan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 3.8**  
**Kriteria Solvabilitas**

Sangat Rendah	Batas bawah (nilai min)	(range)	Batas atas 1
Rendah	(Batas atas 1) + 0,01	(range)	Batas atas 2
Sedang	(Batas atas 2) + 0,01	(range)	Batas atas 3
Tinggi	(Batas atas 3) + 0,01	(range)	Batas atas 4
Sangat Tinggi	(Batas atas 4) + 0,01	(range)	Batas atas 5 (nilai maks)

e. Menarik kesimpulan dengan membandingkan mean dengan kriteria tersebut.

### 3) Profitabilitas

- a. Menentukan laba setelah pajak perusahaan pertambangan pada periode pengamatan.
- b. Menentukan total aset perusahaan pertambangan pada periode pengamatan.
- c. Membagi laba setelah pajak dengan total aset pertambangan pada periode pengamatan.
- d. Menentukan kriteria profitabilitas perusahaan sebagai berikut:
  - Menentukan nilai tertinggi profitabilitas dari populasi
  - Membagi nilai tertinggi profitabilitas dengan jumlah kriteria yang ditentukan
  - Menentukan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 3.9**  
**Kriteria Profitabilitas**

Sangat Rendah	Batas bawah (nilai min)	(range)	Batas atas 1
Rendah	(Batas atas 1) + 0,01	(range)	Batas atas 2
Sedang	(Batas atas 2) + 0,01	(range)	Batas atas 3
Tinggi	(Batas atas 3) + 0,01	(range)	Batas atas 4
Sangat Tinggi	(Batas atas 4) + 0,01	(range)	Batas atas 5 (nilai maks)

- e. Menarik kesimpulan dengan membandingkan mean dengan kriteria tersebut.

#### 3.5.1.2 Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif merupakan analisis model dan pembuktian yang berguna untuk mencari kebenaran dari hipotesis yang diajukan. Dalam penelitian ini,

analisis verifikatif bermaksud untuk mengetahui hasil penelitian yang berkaitan dengan pengaruh likuiditas dan solvabilitas terhadap laba. Analisis ini digunakan untuk menunjukkan hubungan variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y), metode analisis ini dilakukan dengan langkah sebagai berikut:

### **1. Uji Asumsi Klasik**

Pada penelitian ini penulis akan menggunakan analisis regresi berganda. Salah satu syarat untuk bisa menggunakan persamaan regresi berganda adalah terpenuhinya uji asumsi klasik. Setelah model yang akan diuji memenuhi asumsi klasik, dan regresi, maka tahap selanjutnya dilakukan statistik. Uji statistik yang dilakukan adalah uji  $t$  dan uji  $F$ . Maksud dari uji  $t$  adalah pengujian untuk membuktikan adanya pengaruh dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen, sedangkan uji  $F$  adalah pengujian untuk membuktikan ada atau tidaknya pengaruh secara bersama-sama dari variabel independen terhadap dependen.

#### **a. Uji Normalitas**

Menurut Imam Ghozali (2013:160) uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji  $t$  dan  $F$  mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Apabila asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik, yaitu :

### 1) Analisis Grafik

Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Namun demikian hanya dengan melihat histogram hal ini dapat menyesatkan khususnya untuk jumlah sampel yang kecil. Metode yang lebih handal adalah dengan melihat normal *probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data residual normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya.

### 2) Analisis Statistik

Uji normalitas dengan grafik dapat menyesatkan apabila tidak hati-hati secara visual kelihatan normal, padahal secara statistik bisa sebaliknya. Oleh sebab itu dianjurkan disamping uji grafik dilengkapi dengan uji statistik.

Pendektesian normalitas secara statistik adalah dengan menggunakan *uji Kolmogrov-Smirnov*. *Uji Kolmogrov-Smirnov* merupakan uji normalitas yang umum digunakan karena dinilai lebih sederhana dan tidak menimbulkan perbedaan persepsi. *Uji Kolmogrov-Smirnov* dilakukan dengan tingkat signifikansi 0,05. Untuk lebih sederhana, pengujian ini dapat dilakukan dengan melihat probabilitas dari *Kolmogrov-Smirnov Z* statistik. Jika probabilitas *Z* statistik lebih kecil dari 0,05



maka nilai residual dalam satu regresi tidak terdistribusi secara normal (Imam Ghozali, 2007 dalam Djuitaningsih, 2012).

b. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi kolerasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkolerasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol (Imam Ghozali, 2013:105). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam regresi adalah sebagai berikut:

- 1) Nilai  $R^2$  yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- 2) Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinieritas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen tidak berarti bebas dari multikolinieritas. Multikolinieritas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.
- 3) Multikolinieritas dapat juga dilihat dari nilai *tolerance* dan lawannya, *Variance Inflation Factor* (VIF). Kedua ukuran ini

menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregres terhadap variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena  $VIF = 1/Tolerance$ ). Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai *tolerance*  $\leq 0.10$  atau sama dengan nilai  $VIF \geq 10$ .

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas. Kebanyakan data *crosssection* mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang, dan besar) (Imam Ghozali, 2013:139). Deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED dimana

sumbu  $Y$  adalah  $Y$  yang telah diprediksi dan Sumbu  $X$  adalah residual ( $Y$  prediksi- $Y$  sesungguhnya) yang telah di-*studentized*.

Uji *white* yang pada prinsipnya meregres residual yang dikuadratkan dengan variabel bebas pada model. Kriteria uji *white* adalah:  $Prob\ Obs^* R\ square > 0,05$ , maka tidak ada heteroskedastisitas.

Dasar analisis:

- 1) Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan di bawah angka nol pada sumbu  $Y$ , maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Menurut Imam Ghozali (2013:110) uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antar kesalahan pengganggu pada priode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dalam penelitian ini yaitu dengan uji Durbin-

Waston yang digunakan untuk autokelerasi tingkat satu dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstan) dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi diantara independen.

Hipotesis yang akan diuji adalah:

Ho : Tidak terdapat autokelerasi ( $r=0$ )

Hi : Terdapat autokelerasi ( $r\neq 0$ )

Pengambilan keputusan ada tidaknya autokelerasi menurut Uji Durbin-

Waston adalah:

**Tabel 3.10**  
**Pengukuran Autokelerasi**  
**Uji Durbin-Waston (DW test)**

Hipotesis	Keputusan	Jika
Tidak ada autokelerasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokelerasi positif	No Desicion	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	No Desicion	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokelerasi, Positif atau negatif	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

Sumber: Imam Ghozali (2013:111)

## 2. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi ganda digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Jadi analisis regresi ganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal 2 (Sugiyono, 2014:277).

Penelitian ini, penulis menggunakan persamaan regresi linier berganda karena variabel bebas dalam penelitian lebih dari satu. Adapun persamaan regresi linier berganda menurut Sugiyono (2014:277) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan:

- Y = Variabel profitabilitas  
 $\alpha$  = Konstanta  
 $b_1$  dan  $b_2$  = Koefisien regresi variabel independen  
 $X_1$  = Variabel likuiditas  
 $X_2$  = Variabel solvabilitas  
 $e$  = Standar error/variabel pengganggu lain yang mempengaruhi  $Y$

Dalam penelitian ini, variabel terikat (*dependent variable*) adalah profitabilitas, dan variabel bebas (*independent variable*) yaitu likuiditas dan solvabilitas. Sehingga model regresi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$P = b_0 + b_1LKD + b_2SLV + e$$

Keterangan:

- P = Profitabilitas  
LKD = Likuiditas  
SLV = Solvabilitas  
 $b_0$  = Konstanta  
 $b_1$ -  $b_2$  = Koefisien  
 $e$  = Pengaruh faktor lain

### 3. Analisis Korelasi

Teknik statistik yang digunakan adalah teknik statistik parametric karena sesuai dengan data kuantitatif, yaitu data yang memiliki skala pengukuran rasio. Dalam penelitian ini, penulis akan menggunakan analisis korelasi *pearson product moment* digunakan sekaligus untuk mengetahui persamaan regresi. Menurut Sugiyono (2014:248) adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_1 y_1 - (\sum x_1) (\sum y_1)}{\sqrt{\{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\}} \sqrt{\{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}}$$

Dimana:

- r = Koefisien korelasi *pearson*
- x = Likuiditas, Solvabilitas
- y = Profitabilitas

Koefisien korelasi (r) menunjukkan derajat korelasi antara variabel independen (x) dan variabel dependen (y). Nilai koefisien harus terdapat dalam batas-batas -1 hingga +1 ( $-1 < r \leq +1$ ), yang menghasilkan beberapa kemungkinan yaitu:

- a. Tanda positif menunjukkan adanya korelasi positif antara variabel-variabel yang diuji, yang berarti setiap kenaikan dan penurunan nilai-nilai X akan diikuti dengan kenaikan dan penurunan Y.
- b. Tanda negatif menunjukkan adanya korelasi negatif antara variabel-variabel yang diuji, yang berarti setiap kenaikan nilai-nilai X akan diikuti dengan penurunan Y dan sebaliknya.

- c. Jika  $r = 0$  atau mendekati 0, maka menunjukkan korelasi yang lemah atau tidak ada korelasi sama sekali antara variabel-variabel yang diteliti.

Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan berikut ini:

**Tabel 3.11**  
**Kategori Koefisien Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2014:250)

### 3.5.2 Uji Hipotesis

Hipotesis adalah asumsi atau dugaan mengenai suatu hal yang dibuat untuk menjelaskan suatu hal yang sering dituntut untuk melakukan pengecekannya. Uji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan menggunakan uji  $F$  dan secara parsial menggunakan uji  $t$ . Untuk mengetahui terdapat pengaruh likuiditas dan solvabilitas terhadap profitabilitas, beberapa tahap pengujian hipotesis sebagai berikut:

## 1. Uji Parsial (*t test*)

Uji parsial (*t test*) digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah:

### a) Menentukan Hipotesis

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berhubungan dengan ada atau tidaknya pengaruh yang signifikan antara variabel bebas atau independen yaitu likuiditas dan solvabilitas terhadap variabel tidak bebas atau dependen yaitu profitabilitas. Apabila hipotesis penelitian tersebut dinyatakan ke dalam hipotesis adalah:

#### 1) Hipotesis likuiditas

$H_0 : \beta_1 = 0$  : Tidak terdapat pengaruh signifikan antara likuiditas terhadap profitabilitas .

$H_a : \beta_1 \geq 0$  : Terdapat pengaruh signifikan antara likuiditas terhadap profitabilitas.

#### 2) Hipotesis solvabilitas

$H_0 : \beta_2 = 0$  : Tidak terdapat pengaruh signifikan antara solvabilitas terhadap profitabilitas.

$H_a : \beta_2 \geq 0$  : Terdapat pengaruh signifikan antara solvabilitas terhadap profitabilitas.

### b) Menentukan tingkat signifikansi



Tingkat signifikansi yang dipilih adalah 5% ( $\alpha = 0,05$ ) dan derajat bebas (db) =  $n-k-1$  untuk memperoleh nilai  $t_{\text{tabel}}$  sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan hipotesis.

c) Menghitung nilai  $t_{\text{hitung}}$

Pengujian regresi secara parsial untuk mengetahui apakah individual variabel bebas berpengaruh signifikan atau tidak terhadap variabel terikat. Hipotesis parsial digunakan uji  $t$ , maka dapat dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad \text{Sugiyono (2014:250)}$$

Keterangan:

- t = Uji  $t$
- r = Nilai koefisien korelasi
- $r^2$  = Koefisien determinasi
- n = Jumlah sampel yang diobservasi

d) Kriteria pengujian hipotesis secara parsial, kriteria uji  $t$  yang digunakan adalah:

- a. Jika  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  ditolak, dan  $H_a$  diterima, berarti variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen.
- b. Jika  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, berarti variabel independen secara parsial tidak mempengaruhi variabel dependen.

## 2. Uji Simultan (*F test*)

Uji pengaruh simultan (*F test*) digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama atau simultan mempengaruhi variabel dependen. Apabila hipotesis penelitian tersebut dinyatakan ke dalam hipotesis adalah:

### a) Menentukan Hipotesis

$H_0 : \beta_1, \beta_2 = 0$  :Tidak terdapat pengaruh likuiditas dan solvabilitas terhadap profitabilitas.

$H_a : \beta_1, \beta_2 \neq 0$  :Terdapat pengaruh likuiditas dan solvabilitas terhadap profitabilitas.

### b) Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi yang dipilih adalah 5% ( $\alpha = 0,05$ ) dan derajat bebas (db) =  $n-k-1$  untuk memperoleh nilai  $F_{tabel}$  sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan hipotesis.

### c) Menentukan nilai $F_{hitung}$

Nilai  $F_{hitung}$  bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara menyeluruh memberikan pengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

Maka dapat dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2 / (K-1)}{(1 - R^2) (N-K)}$$

Dimana:

$R^2$  = Nilai koefisien parsial

$n$  = jumlah sampel

$k$  = jumlah variabel bebas

d) Kriteria pengujian hipotesis secara simultan

Kriteria uji  $F$  yang digunakan adalah:

- a. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak, dan  $H_a$  diterima, berarti variabel independen secara simultan mempengaruhi variabel dependen.
- b. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, berarti variabel independen secara simultan tidak mempengaruhi variabel dependen.

### 3. Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi digunakan untuk menguji *goodness-fit* dari model regresi. Besarnya nilai *adjusted R<sup>2</sup>* sebesar 0,768 yang berarti variabilitas variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabilitas variabel independen sebesar 76,8%. jadi model cukup baik, sedangkan sisanya 2,3% dijelaskan oleh variabel lainnya yang tidak dimasukkan dalam model regresi (Imam Ghozali, 2013:177). Analisis ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen yaitu likuiditas dan solvabilitas terhadap variabel dependen yaitu profitabilitas. Koefisien Determinasi (Kd) dihitung dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

Kd = Koefisien determinasi

$r^2$  = Koefisien kuadrat korelasi ganda