

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 profitabilitas, likuiditas, solvabilitas dan *return* saham pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2012 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.

Penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan

pendekatan deskriptif dan verifikatif.

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 profitabilitas, likuiditas, solvabilitas, dan *retrun* saham pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012 sampai dengan 2014

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.

Sedangkan pendekatan verifikatif menurut Sugiyono (2014:91):

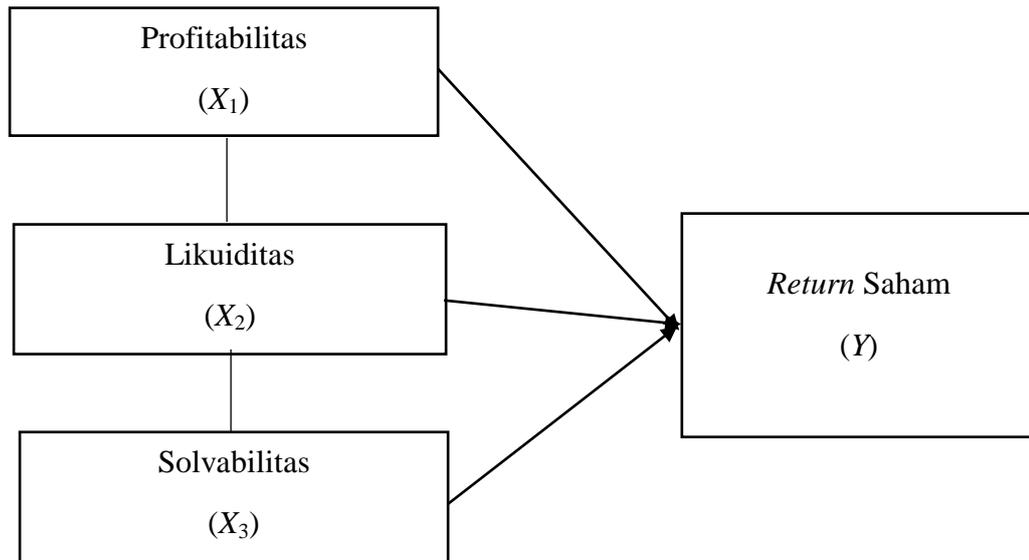
“Penelitian verifikatif adalah suatu metode penelitian yang bertujuan mengetahui hubungan kausalitas antara variabel melalui suatu pengujian melalui suatu perhitungan statistik didapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima”.

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 profitabilitas, likuiditas, solvabilitas terhadap *Return* saham pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012 sampai dengan 2014.

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 profitabilitas, likuiditas, solvabilitas terhadap *Return* saham. Maka model penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Model Penelitian

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

$$Y = f(X_1, X_2, X_3)$$

Dimana :

X_1	=	Profitabilitas
X_2	=	Likuiditas
X_3	=	Solvabilitas
Y	=	<i>return</i> Saham
f	=	Fungsi

Dari pernyataan diatas profitabilitas, likuiditas, solvabilitas berpengaruh terhadap *return* saham.

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 Profitabilitas Likuiditas Solvabilitas terhadap *return* Saham”. Maka definisi dari setiap variabel adalah sebagai berikut:

1. Variabel Bebas (Independen)

Variabel bebas sering disebut variabel stimulus, prediktor, 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 tiga variabel bebas (*independent variable*),

diantaranya:

a. Profitabilitas (X_1)

Menurut Agus Sartono (2010:122) Profitabilitas adalah:

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

b. Likuiditas (X_2)

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”.

c. Solvabilitas (X_3)

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”.

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).

Pengertian harga saham menurut Jogiyanto (2008:195):

“*Return* saham merupakan hasil yang diperoleh dari hasil investasi. Tanpa adanya tingkat keuntungan yang dinikmati dari suatu investasi, tentunya investor tidak akan melakukan investasi. Jadi setiap investasi baik jangka pendek maupun jangka panjang mempunyai tujuan utama mendapatkan keuntungan yang disebut *return* baik langsung maupun tidak langsung.”

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

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Pengukuran	Skala
Profitabilitas (X_1)	Kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan, total aktiva maupun modal sendiri. (Agus Sartono, 2010:122)	ROE (<i>Return On Assets</i>)	$ROE = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Modal saham}}$ (Mamduh M. Hanafi dan Abdul Halim, 2009)	Rasio
Likuiditas (X_2)	Rasio yang menunjukkan kemampuan untuk membayar kewajiban finansial jangka pendek tepat pada waktunya. (Agus Sartono, 2010:116)	CR (<i>Current Ratio</i>)	$CR = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Utang Lancar}}$ (Agus Sartono, 2010:116)	Rasio
Solvabilitas (X_3)	Kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan, total aktiva maupun modal sendiri. (Agus sartono, 2010:122)	DR (<i>Debt to asset Ratio</i>)	$DR = \frac{\text{Total debit}}{\text{Total aset}}$ (I Made sudana 2011:20)	Rasio

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel (Y)

Variabel	Konsep Variabel	Indikator dan Pengukuran	Skala
<i>Return Saham (Y)</i>	<i>Return</i> saham adalah sebagai imbalan atas dana yang telah ditanamkan atas kesediaannya menanggung resiko yang ada dalam investasi tersebut”. Jogiyanto (2010:109)	Formula untuk menentukan <i>Return Saham</i> adalah sebagai berikut: $R = \frac{(P_t - P_{t-1})}{P_{t-1}}$ R = <i>return</i> P _t = Harga saham sekarang P _{t-1} = Harga saham periode sebelumnya (Van Horne dan Wachowicz (2009:98))	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 di atas, 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 2012 sampai dengan 2014. Populasi perusahaan dalam penelitian ini berjumlah 39 perusahaan.

Berikut nama-nama perusahaan yang pada periode 2012-2014 masuk ke dalam kategori perusahaan pertambangan yang dijadikan sebagai populasi dalam penelitian ini:

Tabel 3.3
Perusahaan Pertambangan Yang Menjadi Populasi Penelitian

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

No.	Nama Perusahaan	Kode Industri
26	PT Medco Energi Internasional Tbk.	MEDC
27	PT Radiant Utama Interinsco Tbk.	RUIS
28	PT Aneka Tambang (Persero) Tbk.	ANTM
29	PT Cita Mineral Investindo Tbk.	CITA
30	PT Cakra Mineral Tbk.	CKRA
31	PT Central Omega Resources Tbk.	DKFT
32	PT Vale Indonesia Tbk.	INCO
33	PT J Resources Asia Pasifik Tbk.	PSAB
34	PT SMR Utama Tbk.	SMRU
35	PT Timah (Persero) Tbk	TINS
36	PT Citatah Tbk.	CTTH
37	PT Mitra Investindo Tbk	MITI

Sumber : 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 2012 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 2012-2014 secara berturut-turut.

Berdasarkan kriteria pemilihan sampel tersebut di atas, perusahaan yang akan digunakan sebagai sampel perusahaan berjumlah 12 perusahaan dari perusahaan pertambangan periode 2012 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 2012 sampai dengan 2014.

Tabel 3.4
Tabel Pemilihan Sampel

Kriteria	Jumlah
Total perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI dari periode tahun 2012-2014.	37
Kriteria: 1. Perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari periode 2012-2014 tidak secara berturut-turut mengalami penurunan return saham.	(25)
Total perusahaan pertambangan dan sejenisnya yang akan dijadikan sampel.	12

Setelah ditentukan kriteria pemilihan sampel, maka berikut ini nama-nama perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2012 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.	Nama Industri	Kode Industri
1	Adaro Energy Tbk.	ADRO
2	Atlas Resources Tbk.	ARII
3	Borneo Lumbung Energi & Metal Tbk.	BORN
4	Berau Coal Energy Tbk.	BRAU
5	Bumi Resources Tbk	BUMI
6	Golden Energy Mines Tbk.	GEMS
7	Harum Energy Tbk.	HRUM
8	Resource Alam Indonesia Tbk.	KKGI
9	Samindo Resources Tbk.	MYOH
10	Petrosea Tbk.	PTRO
11	Aneka Tambang (Persero) Tbk.	ANTM
12	SMR Utama Tbk.	SMRU

Sumber : www.idx.co.id (data diolah kembali)

3.3.4 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 2012-2014. Data tersebut diperoleh melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia yaitu (www.idx.co.id),

www.sahamok.com, serta diperoleh dari *Indonesian Capital Market Electronic Library*.

3.3.5 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. Data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan-perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI 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 sehingga diperoleh informasi sebagai dasar teori dan acuan untuk mengolah data-data yang diperoleh .

2. Pengumpulan Data Sekunder

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan-perusahaan Batu Bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia 2012-2014.

3. Riset Internet (*Online Research*)

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

3.4 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 modul Statistik 2.0 (*Statistical Product and Service Solution*) untuk meregresikan model yang telah dirumuskan.

3.4.1 Analisis Data

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

3.4.1.1 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 profitabilitas, likuiditas, solvabilitas dan harga saham. 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.

a. Rata-rata hitung (*mean*)

Rata-rata (Mean) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_n}{n}$$

Keterangan:

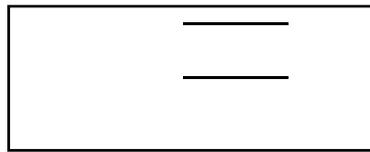
\bar{X} = Mean data

X_n = Variabel ke-n

n = Banyak data atau jumlah sampel

b. Standar Deviasi

Standar deviasi atau simpangan baku dari data yang telah disusun dalam tabel distribusi frekuensi atau data bergolong, dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:



Keterangan:

S = Simpangan baku

X = Rata-rata nilai

X_i = Nilai X ke 1 sampai ke n

n = Jumlah sampel

Berikut ini analisis deskriptif dengan cara:

1. Analisis Data Profitabilitas

- a. Menentukan Profitabilitas periode sekarang perusahaan pertambangan dan sejenisnya pada periode pengamatan;
- b. Menentukan Profitabilitas periode sebelumnya perusahaan pertambangan dan sejenisnya pada periode pengamatan;
- c. Menghitung Profitabilitas dengan cara harga sekarang dikurangi dengan harga sebelumnya kemudian membagi dengan harga sebelumnya;
- d. Menentukan jumlah 3 kriteria return saham perusahaan sebagai berikut: rendah, sedang, tinggi.
- e. Menentukan nilai maksimum dan nilai minimum = (nilai maksimal – nilai minimum).
- f. Menentukan range (jarak interval) = $\frac{\text{nilai maksimum} - \text{nilai minimum}}{3 \text{ kriteria}}$
- g. Menentukan nilai rata-rata perubahan pada setiap variabel.

2. Analisis Data Likuiditas

- a. Menentukan Likuiditas periode sekarang perusahaan pertambangan dan sejenisnya pada periode pengamatan;
- b. Menentukan Likuiditas periode sebelumnya perusahaan pertambangan dan sejenisnya pada periode pengamatan;
- c. Menghitung Likuiditas dengan cara harga sekarang dikurangi dengan harga sebelumnya kemudian membagi dengan harga sebelumnya;
- d. Menentukan jumlah 3 kriteria return saham perusahaan sebagai berikut: rendah, sedang, tinggi.
- e. Menentukan nilai maksimum dan nilai minimum = (nilai maksimal – nilai minimum).
- f. Menentukan range (jarak interval) = $\frac{\text{nilai maksimum} - \text{nilai minimum}}{3 \text{ kriteria}}$
- g. Menentukan nilai rata-rata perubahan pada setiap variabel.

3. Analisis Data Solvabilitas

- a. Menentukan Solvabilitas periode sekarang perusahaan pertambangan dan sejenisnya pada periode pengamatan;
- b. Menentukan Solvabilitas periode sebelumnya perusahaan pertambangan dan sejenisnya pada periode pengamatan;
- c. Menghitung Solvabilitas dengan cara harga sekarang dikurangi dengan harga sebelumnya kemudian membagi dengan harga sebelumnya;
- d. Menentukan jumlah 3 kriteria return saham perusahaan sebagai berikut: rendah, sedang, tinggi.

- e. Menentukan nilai maksimum dan nilai minimum = (nilai maksimal – nilai minimum).
- f. Menentukan range (jarak interval) = $\frac{\text{nilai maksimum} - \text{nilai minimum}}{3 \text{ kriteria}}$
- g. Menentukan nilai rata-rata perubahan pada setiap variabel.

4. Analisis Data *Return* Saham

- a. Menentukan *return* saham periode sekarang perusahaan pertambangan dan sejenisnya pada periode pengamatan;
- b. Menentukan *return* saham periode sebelumnya perusahaan pertambangan dan sejenisnya pada periode pengamatan;
- c. Menghitung *return* saham dengan cara harga sekarang dikurangi dengan harga sebelumnya kemudian membagi dengan harga sebelumnya;
- d. Menentukan jumlah 3 kriteria return saham perusahaan sebagai berikut: rendah, sedang, tinggi.
- e. Menentukan nilai maksimum dan nilai minimum = (nilai maksimal – nilai minimum).
- f. Menentukan range (jarak interval) = $\frac{\text{nilai maksimum} - \text{nilai minimum}}{3 \text{ kriteria}}$
- g. Menentukan nilai rata-rata perubahan pada setiap variabel.

3.4.1.2 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 Garfik

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 Ghazali, 2007 dalam Djuitaningsih, 2012).

b. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol (Imam Ghazali, 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 ≤ 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 Ghazali, 2013:139). Deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimanasumbu 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 Asumsi Autokorelasi

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antar observasi yang diukur berdasarkan deret waktu dalam model regresi atau dengan kata lain error dari observasi tahun berjalan dipengaruhi oleh error dari observasi tahun sebelumnya. Pada pengujian autokorelasi digunakan uji Durbin-Watson untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi pada model regresi dan berikut nilai Durbin-Watson yang diperoleh melalui hasil estimasi model regresi. Pengujian autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan uji Durbin-Watson (Duwi Priyatno, 2012:172). Adapun dasar pengambilan keputusannya adalah jika angka Durbin-Watson <1 dan >3 , maka terjadi autokorelasi (Sarwono, 2012:28).

2. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi ganda digunakan untuk memprediksi seberapa jauh nilai variabel terikat (Y) bila variabel bebas (X) diubah. Teknik analisis data yang

digunakan untuk memecahkan permasalahan yang terdapat dalam penelitian ini adalah tehnik analisis kuantitatif, yaitu analisis data dengan menggunakan Analisis Regresi Sederhana. Pengertian regresi sederhana menurut Sugiyono (2014:241) adalah : “Regresi linier sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen”.

$$Y = a + bx$$

Dimana dinilai a dan b dicari terlebih dahulu dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$a = \frac{(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Keterangan : X = Variabel independen

Y = Variabel dependen

n = banyaknya sampel

a = nilai konstan

b = angka arah

3. Analisis Korelasi

Koefisien kolerasi yaitu angka yang menyatakan derajat hubungan antara variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y) atau untuk mengetahui kuat atau lemahnya hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Analisis korelasi parsial menunjukkan arah dan kuatnya hubungan

antara dua variabel. Arahnya dinyatakan dalam bentuk hubungan positif dan negatif, sedangkan kuat atau lemahnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien korelasi. Adapun rumusan korelasi *pearson product moment* sebagai berikut:

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

Sumber: Sugiyono (2014:248)

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien korelasi *pearson*
 x_i = Variabel independen
 y_i = Variabel dependen
 n = Banyak sampel

Untuk dapat memberi interpretasi terhadap kuatnya hubungan itu, maka dapat digunakan pedoman seperti berikut :

Tabel 3.12
Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi
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)

4. 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 . Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah:

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 Profitabilitas

$H_{o1} : \beta_1 = 0$: Tidak terdapat pengaruh signifikan antara profitabilitas terhadap *retrun* saham.

$H_a : \beta_1 \neq 0$: Terdapat pengaruh signifikan antara profitabilitas terhadap *retrun* saham.

2) Hipotesis Likuiditas

$H_{o2} : \beta_2 = 0$: Tidak terdapat pengaruh signifikan antara

likuiditas terhadap *retrun* saham.

$H_{a2} : \beta_2 \neq 0$: Terdapat pengaruh signifikan antara likuiditas terhadap *retrun* saham.

3) Hipotesis Solvabilitas

$H_0 : \beta_3 = 0$: Tidak *terdapat* pengaruh signifikan antara solvabilitas terhadap *retrun* saham.

$H_a : \beta_3 \neq 0$: Terdapat *pengaruh* signifikan antara solvabilitas terhadap *retrun* saham.

b) Menentukan Tingkat Signifikansi

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

c) Menghitung nilai thitung

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:

$$t = \frac{\beta_j}{\text{S.E.}(\beta_j)}$$

Sumber Sugiyono (2012:366)

Dimana:

t = nilai t hitung

r = nilai koefisien korelasi

r^2 = nilai koefisien determinasi

n = jumlah anggota sampel

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

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

2. Uji Simultan (F test)

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

a) Menentukan Hipotesis

$H_0 : \beta_1, \beta_2 = 0$:Tidak terdapat pengaruh profitabilitas, Likuiditas dan Solvabilitas terhadap *Return Saham*.

$H_a : \beta_1, \beta_2 \neq 0$:Terdapat pengaruh profitabilitas, Likuiditas dan Solvabilitas terhadap *Return Saham*.

b) Menentukan tingkat signifikan

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 variable bebas secara menyeluruh memberikan pengaruh signifikan terhadap variabel terkait. 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 mempengaruhi variabel dependen.

5. Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi digunakan untuk menguji goodness-fit dari model regresi. Besarnya nilai adjusted R^2 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:

Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

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

Sumber : Sugiyono (2012:257)

Dimana:

Kd : Koefisien determinasi

r^2 : Koefisien korelasi.