

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

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

Menurut Sugiyono (2016:2) metode penelitian adalah:

“Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan penelitian deskriptif dan verifikatif, karena adanya variabel-variabel yang akan ditelaah hubungan serta tujuannya untuk menyajikan gambaran secara terstruktur, faktual, mengenai fakta-fakta hubungannya antara variabel yang diteliti.

Menurut Sugiyono (2016:8) penelitian kuantitatif adalah:

“Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistic dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah diterapkan”.

Pendekatan penelitian deskriptif menurut Moh. Nazir (2014:43) sebagai berikut:

“Suatu metode dalam penelitian setatus sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari metode deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi. Gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan

akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat hubungan antar fenomena yang diselidiki”.

Dalam penelitian ini metode deskriptif akan dipakai untuk menjelaskan tentang variabel-variabel Konservatisme Laba, *Voluntary Disclosure*, *Leverage*, Ketepatan Waktu Laporan Keuangan dan *Earning Response Coefficient*. Pada Perusahaan Sektor Pertambangan Sub Sektor Batubara yang *Listing* di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2017.

Menurut Moch. Nazir (2014:91) metode Verifikatif adalah:

“Metode verifikatif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan kualitas (hubungan sebab-akibat) antara variabel melalui suatu pengujian hipotesis melalui suatu perhitungan statistic sehingga didapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima”.

Penelitian dengan pendekatan verifikatif ini digunakan untuk mengetahui pengaruh rasio konservatisme laba, *voluntary disclosure*, *leverage* dan ketepatan waktu laporan keuangan terhadap *earning response coefficient* Pada Perusahaan Sektor Pertambangan Sub Sektor Batubara yang *Listing* di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2017.

3.1.1 Objek Penelitian

Menurut Sugiyono (2015:38) objek penelitian adalah:

“Suatu atribut atau nilai dari orang. Objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang diterapkan oleh penelitian ini untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Objek penelitian ini, lingkup objek yang diterapkan penulis sesuai dengan permasalahan yang diteliti adalah mengenai Konservatisme Laba, *Voluntary Disclosure*, *Leverage*, ketepatan waktu Laporan Keuangan dan *Earning Response*

Coefficient Pada Perusahaan Sektor Pertambangan Sub Sektor Batubara yang *Listing* di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2017.

3.1.2 Unit Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi unit penelitian adalah perusahaan Sektor Pertambangan Sub Sektor Batubara yang *Listing* di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2017.

3.2 Definisi Variabel dan Operasionalisasi Variabel

3.2.1 Definisi Variabel

Dalam sebuah penelitian terdapat beberapa variabel yang harus ditetapkan dengan jelas sebelum mulai pengumpulan data.

Menurut Sugiyono (2016:38) variabel penelitian adalah:

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

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel independent yaitu Konservatisme Laba, *Voluntary Disclosure*, *Leverage* dan Ketepatan waktu Laporan Keuangan. Variabel dependen yaitu *Earning Response Coefficient*. Maka definisi dari setiap variabel dan pengukurannya adalah sebagai berikut:

1. Variabel Independen/Variabel Bebas (X)

Menurut sugiyono (2016:39) variabel independent adalah sebagai berikut:

“Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen”.

Dalam penelitian ini terdapat 4 (Empat) variabel indeviden yang diteliti, yaitu konservatisme laba, *voluntary disclosure*, *leverage* dan ketepatan waktu Laporan keuangan.

A. Konservatisme Laba (X₁)

Pengertian konservatisme akuntansi menurut Suwardjono (2014:245) sebagai berikut:

“Sikap atau aliran (*mazhab*) dalam menghadapi ketidakpastian untuk mengambil tindakan atau keputusan atas dasar munculan (*outcome*) yang terjelek dari ketidak pastian tersebut. Sikap konservatif juga mengandung makna sikap berhati-hati dalam menghadapi resiko dengan cara bersedia mengorbankan sesuatu untuk mengurangi atau menghilangkan resiko”.

B. *Voluntary Disclosure* (Pengungkapan Sukarela) (X₂)

Pengertian pengungkapan sukarela menurut Suwardjono (2014:583) adalah sebagai berikut:

“Pengungkapan yang dilakukan perusahaan diluar apa yang diwajibkan oleh standar akuntansi dan peraturan badan pengawas”.

C. *Leverage* (X₃)

Kasmir (2013:151) menyatakan *leverage ratio* adalah sebagai berikut:

“*Leverage* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai dengan utang. Artinya berapa besar beban utang yang ditanggung perusahaan dibandingkan dengan aktivitya. Dalam arti luas dikatakan bahwa rasio solvabilitas digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk membayar seluruh

kewajibannya, baik jangka pendek maupun jangka panjang apabila perusahaan dibubarkan (dilikuidasi)”.

D. Ketepatan Waktu Laporan Keuangan (X₄)

Menurut Suwardjono (2014:170) pengertian ketepatan waktu adalah sebagai berikut:

“Tersedianya informasi bagi pembuat keputusan pada saat dibutuhkan sebelum informasi tersebut kehilangan kekuatan untuk mempengaruhi keputusan”.

2. Variabel Dependen (Y)

Menurut Sugiyono (2016:39) mendefinisikan variabel dependen sebagai berikut:

“Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”.

Variabel ini dipengaruhi oleh variabel lain yang bersifat bebas. Dalam penelitian ini variabel terikat yang digunakan adalah *Earning Response Coefficient*. Menurut Suwardjono (2014:493) adalah sebagai berikut:

“Koefisien respon laba adalah kepekaan *return* saham terhadap setiap rupiah laba atau laba kejutan”.

3.2.2 Oprasionalisasi variabel

Oprasionalisasi variabel menjelaskan mengenai variabel yang diteliti, konsep, indikator, serta skala pengukuran yang akan dipahami dalam

operasionalisasi variabel penelitian. Tujuannya adalah untuk memudahkan pengertian dan menghindari perbedaan persepsi dalam penelitian.

Tabel 3.1

Operasionalisasi Variabel Independen (X)

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Konservatisme Laba (X ₁)	Konservatisme merupakan reaksi yang berhati-hati atas ketidak pastian yang ada sedemikian rupa agar ketidak pastian tersebut dan beresiko yang berkaitan dalam situasi bisnis bisa dipertimbangkan dengan cukup memadai. Hanafi dan Halim (2012:41)	$NOAit = TAit - OAit$ <p><i>NOAit</i> : akrual non Operasi perusahaan i pada tahun t <i>TAit</i> : total akrual perusahaan i pada tahun t; dan <i>OAit</i> : kas bersih dari aktifitas operasi perusahaan i pada tahun t</p> <p>(Made Dewi Ayu, dkk, 2014)</p>	Rasio
<i>Voluntary Disclosure</i> (X ₂)	Pengungkapan sukarela adalah pengungkapan yang dilakukan perusahaan diluar apa yang diwajibkan oleh standar akuntansi dan peraturan badan pengawas. Hanafi dan Halim (2012:41)	<p>Indeks Pengungkapan Sukarela</p> $DI = \frac{N}{K}$ <p>Keterangan: <i>DI</i> : <i>Disclosure indeks</i> <i>N</i> : jumlah item yang diungkapkan perusahaan <i>K</i> : jumlah item pengungkapan sukarela</p> <p>(Sudarma, 2015)</p>	Rasio

<p><i>Leverage</i> (X₃)</p>	<p>Rasio <i>leverage</i> adalah mengukur seberapa besar perusahaan dibiayai dengan utang. Penggunaan utang yang terlalu tinggi akan membahayakan perusahaan karena akan termasuk kedalam kategori <i>exstreme leverage</i>.</p> <p>Irham Fahmi (2013:127)</p>	<p>$Debt\ to\ Equity\ Ratio = \frac{Total\ Liabilities}{Total\ Equity}$</p> <p>Irham Fahmi (2013,127)</p>	<p>Rasio</p>
<p>Ketepatan Waktu Laporan Keuangan (X₄)</p>	<p>Ketepatan waktu adalah tersedianya informasi bagi pembuat keputusan pada saat dibutuhkan sebelum informasi tersebut kehilangan kekuatan untuk mempengaruhi keputusan.</p> <p>Suwardjono (2014:170)</p>	<p>Ketepatan waktu merupakan variabel <i>Dummy</i> dimana:</p> <p>Score 1 (satu) untuk yang tepat waktu</p> <p>30 – 90 hari = tepat waktu</p> <p>Score 0 (nol) untuk yang tidak tepat waktu</p> <p>≥ 90 hari = tidak tepat waktu</p>	<p>Nominal</p>

Tabel 3.2

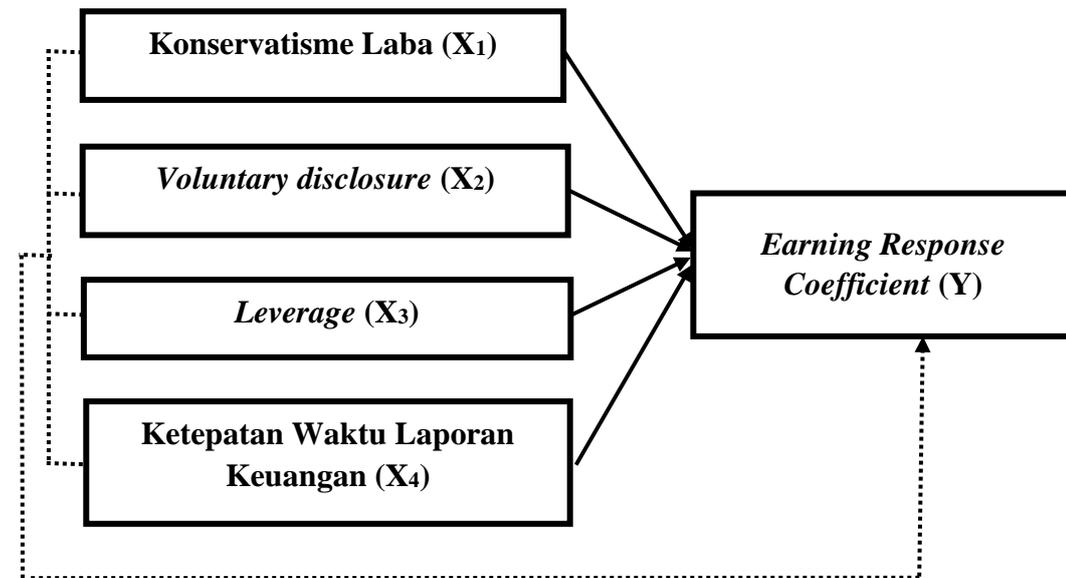
Operasional Variabel Dependen (Y)

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
<i>Earning Response Coefficient</i> (Y)	Koefisien respon laba adalah kepekaan <i>return</i> saham terhadap setiap rupiah laba atau laba kejutan.	<p>a. <i>Cummulative Abnormal Return</i></p> $CAR_{it} = \sum_{t=-3}^{+3} A_{it}$ <p>Keterangan: <i>CAR_{it}</i> = <i>Cummulative Abnormal Return</i> perusahaan i pada tahun t <i>CAR_{it(-3,+3)}</i> = <i>Abnormal Return Cummulative</i> Perusahaan i selama periode jendela ± 3 hari tanggal publikasi laporan keuangan <i>A_{it}</i> = <i>Abnormal Return</i> untuk saham perusahaan i pada hari t</p> <p>b. <i>Unexpected Earning</i></p> $UE_{it} = \frac{E_{it} - E_{it-1}}{E_{it-1}}$ <p>Keterangan: <i>U_{eit}</i> = <i>Unexpected Earning</i> <i>E_{it}</i> = Laba akuntansi actual (laba setelah pajak) perusahaan i pada tahun t <i>E_{it-1}</i> = Laba akuntansi aktual (laba akuntansi pajak) pada perusahaan i pada tahun t</p>	

		<p>c. <i>Earning Response Coefficient</i></p> $\beta = \frac{CAR_{it-\alpha}}{UE_{it}}$ <p>Keterangan: <i>CAR_{it}</i> = Akumulasi <i>abnormal return</i> dari perusahaan i <i>U_{eit}</i> = Laba kejutan untuk perusahaan i pada tahun t α = Konstanta β = Koefisien respon laba</p> <p>(Made Dewi Ayu, dkk, 2014)</p>	Rasio
	Suwardjono (2014:493)		

3.2.3 Model Penelitian

Model penelitian merupakan abstraksi dari fenomena-fenomena yang sedang diteliti sesuai dengan skripsi ini yaitu: “Pengaruh Konservatisme Laba, *Voluntary Disclosure*, *Leverage* dan Ketepatan Waktu Laporan Keuangan Terhadap *Earning Response Coefficient*”, maka model penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

—————> = Pengaruh Parsial

.....> = Pengaruh Simultan

Gambar 3.1
Model Penelitian

Variabel independen dalam penelitian ini adalah Konservatisme Laba (X_1), *Voluntary Disclosure* (X_2), *Leverage* (X_3) dan Ketepatan Waktu laporan keuangan (X_4). Sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini adalah *Earning Response Coefficient* (Y), maka hubungan dari variabel-variabel tersebut dapat digambarkan secara sistematis sebagai berikut:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4)$$

Dimana:

(X_1) : Konservatisme Laba

(X_2) : *Voluntary Disclosure*

(X_3) : *Leverage*

(X₄) : Ketepatan Waktu laporan keuangan

(Y) : *Earning Response Coefficient*

Dari pernyataan diatas artinya Konservatisme Laba, *Voluntary Disclosure*, *Leverage* dan Ketepatan Waktu laporan keuangan mempunyai pengaruh dalam memprediksi *Earning Response Coefficient*.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2016:80) populasi adalah sebagai berikut:

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

Berdasarkan pengertian diatas maka populasi dalam penelitian ini adalah Perusahaan Sektor Pertambangan Sub Sektor Batubara yang *Listing* di Bursa Efek Indonesia Periode 2013-2017

Tabel 3.3

Perusahaan-perusahaan yang Menjadi Populasi Penelitian

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1.	ADRO	Adaro Energi Tbk.
2.	ARII	Atlas Resources Tbk.
3.	ATPK	Bara Jaya Internasional Tbk.
4.	BORN	Borneo Lumbung Energi dan Metal Tbk.
5.	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk.
6.	BUMI	Bumi Resources Tbk.
7.	BYAN	Bayan Resources Tbk.

8.	DEWA	Darma Henwa Tbk.
9.	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk.
10.	FIRE	Alfa Energi Investama Tbk.
11.	GEMS	Golden Energi Mines Tbk.
12.	GTBO	Garda Tujuh Buana Tbk.
13.	HRUM	Harum Energi Tbk.
14.	ITMG	Indo Tambangnya Megah Tbk.
15.	KKGI	Resources Alam Indonesia Tbk.
16.	MBAP	Mitabara Adiperdana Tbk.
17.	MYOH	Samindo Resources Tbk.
18.	PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk.
19.	PTBA	Tambang Batu Bara Bukit Asam (Persero) Tbk.
20.	PTRO	Petrosea Tbk.
21.	SMMT	Golden Eagle Energi Tbk.
22.	TOBA	Toba Bara Sejahtera Tbk.

3.3.2 Teknik Sampling

Teknik sampling penelitian menurut Sugiyono (2013:150) adalah teknik pengambilan sampel. Teknik sampling dikelompokkan menjadi 2 (dua), yaitu *Probability Sampling* dan *Nonprobability Sampling*.

Menurut Sugiyono (2013:151-152) pengertian *Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.

Sedangkan *Nonprobability Sampling* menurut Sugiyono (2013:154) adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Dalam penelitian ini, teknik sampling yang digunakan adalah teknik *nonprobability sampling* dengan menggunakan metode *purposive sampling*.

Menurut Sugiyono (2012:122) *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Pemilihan sampel dengan menggunakan metode *purposive sampling* adalah tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan kebutuhan penelitian, oleh karena itu penulis memilih teknik *purposive sampling*. Berikut ini kriteria-kriteria yang dijadikan sebagai sampel penelitian:

1. Perusahaan pertambangan sub sektor batubara yang secara berturut-turut terdaftar di BEI selama periode 2013-2017.
2. Perusahaan pertambangan sub sektor batubara yang secara berturut-turut menerbitkan laporan keuangan tahunan di BEI selama periode 2013-2017.

Tabel 3.4

Tabel Pemilihan Sampel

Keterangan	Jumlah
Perusahaan Pertambangan Sub Sektor Batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2013-2017.	22
Perusahaan yang tidak termasuk kriteria	
Perusahaan Pertambangan Sub Sektor Batubara yang tidak secara berturut-turut terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2013-2017.	(0)
Perusahaan Pertambangan Sub Sektor Batubara yang tidak secara berturut-turut menerbitkan laporan keuangan di BEI tahunan selama periode 2013-2017.	(11)
Perusahaan yang menjadi sampel	11

Berdasarkan populasi penelitian diatas maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan pertambangan sub sector batubara yang memiliki kriteria yaitu sebanyak 11 perusahaan.

Tabel 3.5

Tabel Pemilihan Sampel

No	Nama Perusahaan	Kategori I					Kategori II					Sampel
		2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017	
1	ADRO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	ARII	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	ATPK	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	-
4	BORN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	BSSR	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	-
6	BUMI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	BYAN	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	-
8	DEWA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	DOID	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	FIRE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-
11	GEMS	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	GTBO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-
13	HRUM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	ITMG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	KKGI	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	-
16	MBAP	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	-
17	MYOH	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	-
18	PKPK	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	-
19	PTBA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20	PTRO	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	-
21	SMMT	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
22	TOBA	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	-
	Jumlah sampel yang diteliti											11

Keterangan:

Kategori I : Perusahaan Pertambangan Sub Sektor Batubara yang tidak secara berturut-turut terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2013-2017.

Kategori II : Perusahaan Pertambangan Sub Sektor Batubara yang tidak secara berturut-turut menerbitkan laporan keuangan tahunan di BEI selama periode 2013-2017.

3.3.3 Sampel Penelitian

Dalam penelitian ini, sampel yang terpilih adalah perusahaan pertambangan sub sektor batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2013-2017 dengan memiliki kriteria tertentu.

Menurut Sugiyono (2016:181) pengertian sampel adalah:

“Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengukuran sampel merupakan suatu langkah untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dalam melaksanakan penelitian suatu objek. Untuk menentukan besarnya sampel bisa dilakukan dengan statistik atau berdasarkan estimasi penelitian. Pengambilan sampel ini harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat berfungsi atau dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya, dengan istilah lain harus representative (mewakili).”

Daftar yang menjadi sampel dalam perusahaan pertambangan sub sektor batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3.6

Perusahaan-perusahaan yang Menjadi Sampel Penelitian

NO	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1.	ADRO	Adaro Energi Tbk.

2.	ARII	Atlas Resources Tbk.
3.	BORN	Borneo Lumbang Energi dan Metal Tbk.
4.	BUMI	Bumi Resources Tbk.
5.	DEWA	Darma Henwa Tbk.
6.	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk.
7.	GEMS	Golden Energi Mines Tbk.
8.	HRUM	Harum Energi Tbk.
9.	ITMG	Indo Tambangnya Megah Tbk.
10.	PTBA	Tambang Batu Bara Bukit Asam (Persero) Tbk.
11.	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk.

Dalam hal ini jumlah sampel yang digunakan oleh penulis sebanyak 5 perusahaan pertambangan sub sektor batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2013-2017.

3.4 Data Penelitian

3.4.1 Sumber Data

Dalam penelitian ini, sumber data yang diteliti adalah data sekunder yang bersifat kuantitatif. Data sekunder pada umumnya berupa bukti, catatan, laporan historis yang telah tersusun dalam laporan keuangan tahunan yang diperoleh dari situs internet, yaitu www.idx.co.id. Data tersebut diolah dan digunakan dalam penelitian ini bersumber dari laporan keuangan perusahaan pertambangan sub sektor batubara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2013-2017.

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2016:224) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data.

Dalam penelitian ini, Teknik pengumpulan data dilakukan dengan dua cara, yaitu studi kepustakaan dan dokumentasi.

1. Penelitian kepustakaan (*library research*)

Pada tahap ini, penulis berusaha untuk memperoleh berbagai informasi sebanyak-banyaknya untuk dijadikan dasar teori dan acuan dalam mengolah data, dengan cara membaca, mempelajari, menelaah dan mengkaji literatur-literatur berupa buku-buku, jurnal, makalah, dan penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Penulis juga berusaha mengumpulkan, mempelajari, dan menelaah data-data sekunder yang berhubungan dengan objek yang akan penulis teliti.

2. Riset Internet (*Online Research*)

Pada tahap ini, penulis berusaha untuk memperoleh berbagai data dan informasi tambahan dari situs-situs yang berhubungan dengan peneliti.

3.5 Rancangan Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

3.5.1 Rancangan Analisis Data

Menurut Sugiyono (2016:147) teknik analisis data adalah:

“Kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah: mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data dari tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan”.

Analisis data yang akan penulis gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.5.1.1 Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2016:147) analisis deskriptif adalah:

“Menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi”.

Analisis deskriptif bertujuan memberikan penjelasan mengenai variabel-variabel yang akan diamati. Analisis terhadap rasio-rasio untuk mencari nilai/angka-angka dari variabel X (*Konservatisme Laba*, *Voluntary Disclosure*, *Leverage* dan *Ketepatan Waktu Laporan Keuangan*) dan variabel Y (*Earning Response Coefficient*). Untuk mencari nilai minimum, nilai maksimum, *mean* (rata-rata) dan standar deviasi (penyebaran data) dapat dilakukan dengan menentukan kategori penilaian setiap nilai rata-rata (*mean*) perubahan pada variabel penelitian, maka akan dibuat tabel dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan jumlah kriteria yaitu 5 kriteria yaitu sangat rendah, rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi.
2. Menentukan selisih nilai maksimum dan minimum = (nilai maks-nilai min).
3. Menentukan *Range* (jarak interval kelas) = $\frac{\text{Nilai Maks}-\text{Nilai Min}}{5 \text{ Kriteria}}$
4. Menentukan nilai rata-rata perubahan pada perubahan pada setiap variabel penelitian = $\sum \frac{f}{n}$
5. Menentukan tabel distribusi frekuensi nilai perubahan untuk setiap variabel penelitian yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.7

Kriteria Penilaian

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

Keterangan:

- Batas atas 1 = Batas bawah (nilai min) + (range)
- Batas atas 2 = (Batas bawah 1+0,01) + (range)
- Batas atas 3 = (Batas bawah 2+0,01) + (range)
- Batas atas 4 = (Batas bawah 3+0,01) + (range)
- Batas atas 5 = (Batas bawah 4+0,01) + (range) = Nilai Maksimum

Tahap-tahap yang dilakukan untuk menganalisis Konservatisme Laba, *Voluntary Disclosure*, *Leverage* dan Ketepatan Waktu Laporan Keuangan dalam penelitian ini, dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Konservatisme Laba

- a) Menentukan total akrual pada perusahaan sektor pertambangan sub sektor batubara.
- b) Menentukan laba bersih pada perusahaan sektor pertambangan sub sektor batubara.

- c) Menentukan jumlah kas bersih dari aktifitas bersih perusahaan pada perusahaan sektor pertambangan sub sektor batubara.
- d) Menentukan jumlah kriteria yaitu 5 kriteria.
- e) Menentukan selisih nilai maksimum dan minimum = (nilai maks-nilai min).
- f) Menentukan *Range* (jarak interval kelas) = $\frac{\text{Nilai Maks}-\text{Nilai Min}}{5 \text{ Kriteria}}$
- g) Menentukan nilai rata-rata setiap variabel.
- h) Membuat tabel distribusi frekuensi nilai perubahan untuk setiap variabel penelitian.

Tabel 3.8

Kriteria Penilaian Konservatisme Laba

Interval			Kriteria
Batas Bawah (nilai min)	(<i>range</i>)	Batas atas 1	Sangat Rendah
(Batas atas 1)+0,01	(<i>range</i>)	Batas atas 2	Rendah
(Batas atas 2)+0,01	(<i>range</i>)	Batas atas 3	Sedang
(Batas atas 3)+0,01	(<i>range</i>)	Batas atas 4	Tinggi
(Batas atas 4)+0,01	(<i>range</i>)	Batas atas 5 (nilai maks)	Sangat Tinggi

- i) Menarik kesimpulan

b. Voluntary Disclosure

- a) Mengunduh SK peraturan jasa keuangan Nomor 29/Pojk.04/2016.
- b) Membuat daftar item pengungkapan menurut penelitian-penelitian sebelumnya.

- c) Mengunduh *annual report* perusahaan tahun 2013 sampai dengan 2017 melalui situs Bursa Efek Indonesia (www.idx.com) maupun situs resmi perusahaan bersangkutan.
- d) Mencari informasi item pengungkapan perusahaan sesuai dengan daftar item pengungkapan dalam *annual report*.
- e) Melakukan penelitian dengan membandingkan item yang diungkapkan perusahaan dengan daftar isi pengungkapan yang telah dibuat.
- f) Memberi tanda *checklist* pada setiap item yang diungkapkan perusahaan dan menjumlahkan berapa banyak item yang diungkapkan tersebut.
- g) Hasil pada poin f, kemudian dibandingkan dengan jumlah item yang seharusnya diungkapkan dalam *annual report*.
- h) Menentukan jumlah kriteria yaitu 5 kriteria.
- i) Menentukan selisih nilai maksimum dan minimum = (nilai maks-nilai min).
- j) Menentukan *Range* (jarak interval kelas) =
$$\frac{\text{Nilai Maks} - \text{Nilai Min}}{5 \text{ Kriteria}}$$
- k) Menentukan nilai rata-rata setiap variabel.
- l) Membuat tabel distribusi frekuensi nilai perubahan untuk setiap variabel penelitian.

Tabel 3.9

Kriteria Penilaian *Voluntary Disclosure*

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

m) Menarik kesimpulan

c. Leverage

- a) Menentukan *total liabilities* pada laporan keuangan perusahaan yang diteliti.
- b) Menentukan total aset pada laporan keuangan perusahaan yang diteliti.
- c) Menghitung *debt ratio* dengan cara membagi *total liabilities* dengan *total assets*.
- d) Menentukan jumlah kriteria yaitu 5 kriteria.
- e) Menentukan selisih nilai maksimum dan minimum = (nilai maks-nilai min).
- f) Menentukan *Range* (jarak interval kelas) =
$$\frac{\text{Nilai Maks}-\text{Nilai Min}}{5 \text{ Kriteria}}$$
- g) Menentukan nilai rata-rata setiap variabel.
- h) Membuat tabel distribusi frekuensi nilai perubahan untuk setiap variabel penelitian.

Tabel 3.10**Kriteria Penilaian *Leverage***

Interval			Kriteria
Batas Bawah (nilai min)	(<i>range</i>)	Batas atas 1	Sangat Rendah
(Batas atas 1)+0,01	(<i>range</i>)	Batas atas 2	Rendah
(Batas atas 2)+0,01	(<i>range</i>)	Batas atas 3	Sedang
(Batas atas 3)+0,01	(<i>range</i>)	Batas atas 4	Tinggi
(Batas atas 4)+0,01	(<i>range</i>)	Batas atas 5 (nilai maks)	Sangat Tinggi

i) Menarik kesimpulan

d. Ketepatan Waktu Laporan Keuangan

- a) Menentukan ketepatan waktu laporan keuangan sesuai dengan peraturan otoritas jasa keuangan Nomor 29/POJK.04/2016 tentang laporan tahunan.
- b) Melakukan penilaian data ketepatan waktu laporan keuangan dengan kriteria sebagai berikut.

Tabel 3.11**Skor Ketepatan Waktu Laporan Keuangan**

Kelas interval	kriteria	skor
30-90 hari	Tepat Waktu	1
≥ 90 hari	Tidak Tepat Waktu	0

c) Menarik kesimpulan

e. *Earning Response Coefficient*

- a) Menghitung *Cummulative Abnormal Return* (CAR) dengan mengakumulasikan *return* tidak normal (selisih antara *return* sesungguhnya dengan yang terjadi dengan *return* pasar).
- b) Menghitung *Unexpected Earning* (UE) yaitu selisih antara laba akuntansi perusahaan pada tahun sekarang dan laba akuntansi perusahaan pada tahun sebelumnya.
- c) Meregresikan antara CAR dan UE.
- d) Menentukan jumlah kriteria yaitu 5 kriteria.
- e) Menentukan selisih nilai maksimum dan minimum = (nilai maks-nilai min).
- f) Menentukan *Range* (jarak interval kelas) = $\frac{\text{Nilai Maks}-\text{Nilai Min}}{5 \text{ Kriteria}}$
- g) Menentukan nilai rata-rata setiap variabel.
- h) Membuat tabel distribusi frekuensi nilai perubahan untuk setiap variabel penelitian.

Tabel 3.12

Kriteria Penilaian *Earning Response Coefficient*

Interval			Kriteria
Batas Bawah (nilai min)	(<i>range</i>)	Batas atas 1	Sangat Rendah
(Batas atas 1)+0,01	(<i>range</i>)	Batas atas 2	Rendah
(Batas atas 2)+0,01	(<i>range</i>)	Batas atas 3	Sedang
(Batas atas 3)+0,01	(<i>range</i>)	Batas atas 4	Tinggi
(Batas atas 4)+0,01	(<i>range</i>)	Batas atas 5 (nilai maks)	Sangat Tinggi

- i) Menarik kesimpulan

3.5.1.2 Analisis Verifikatif

Menurut Masyuri dan M. Zainudin (2008:45) penelitian verifikatif yaitu:

“Memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan ditempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupannya”.

Dalam penelitian ini verifikatif digunakan untuk mengetahui hasil penelitian yang berkaitan dengan pengaruh konservatisme laba *voluntary disclosure*, *leverage* dan ketepatan waktu laporan keuangan terhadap *earning response coefficient* secara parsial dan simultan. Metode analisis ini dilakukan dengan langkah sebagai berikut:

3.5.1.2.1 Uji Asumsi Klasik

Ada beberapa ujian yang harus dilakukan terlebih dahulu untuk menguji apakah model yang digunakan tersebut mewakili atau mendekati kenyataan yang ada. Untuk menguji kelayakan model regresi yang digunakan, maka harus terlebih dahulu memenuhi uji asumsi klasik dimana terdapat 4 (empat) jenis pengujian pada uji asumsi klasik ini, diantaranya sebagai berikut:

a) Uji Normalitas

Merupakan suatu pengujian untuk mengetahui apakah dalam model regresi mempunyai distribusi normal atau tidak. Hal tersebut penting karena

bila data setiap variabel tidak normal, maka pengujian hipotesis tidak bisa menggunakan statistik parametrik (Sugiyono,2014:239).

Menurut Singgih Santoso (2012:233) Deteksi niormalitas dapat dilakukan dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik.

Dasar pengambilan keputusannya adalah:

- Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

b) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pungung pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode ke 1-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dianamakan ada problem autokorelasi. Tentu saja model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi (Singgih Santoso, 2012:241). Pada prosedur pendektesian masalah autokorelasi dapat digunakan besaran *Durbin-Watson*. Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistik. *Durbin-Watson* (D-W):

$$D - W = \frac{\sum(et - et - 1)}{\sum_t^2 e}$$

Kriteria pengujian *Durbin-Watson*. Menurut Singgih Santoso (2012:214):

1. Jika DW di bawah -2, berarti ada autokorelasi positif.
2. Jika DW di antara -2 sampai +2 tidak ada autokorelasi.
3. Jika DW di antara +2, berarti ada autokorelasi positif.

c) Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika terbukti ada multikolinearitas, sebaliknya salah satu dari variabel independen yang ada dikeluarkan dari model, lalu pembuatan model regresi diulang kembali (Singgih Santosa, 2012:234). Untuk mengetahui ada tidaknya multikolinearitas, dapat dilihat dari pada besaran *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *Tolerance*. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel dependen yang terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Pedoman suatu model regresi yang bebas multikolinearitas adalah mempunyai angka *tolerance* mendekati 1. Batas VIF adalah 1, jika nilai VIF dibawah 10 maka tidak terjadi gejala multikolinearitas.

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$VIF = \frac{1}{Tolerance} \text{ atau } Tolerance = \frac{1}{VIF}$$

Dimana $tolerance = 1 - R^2$

d) Uji Heteroskedastisitas

Menurut Imam Ghozali (2012:139) uji heterokedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dan residual atau pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut heterokedastisitas. Model yang baik adalah yang heterokedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran.

Cara yang digunakan untuk mendeteksi heterokedastisitas adalah dengan grafik plot. Dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada atau tidaknya heterokedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada atau tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dengan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ Observasi}$) yang telah *studentized*. Dasar analisis heterokedastisitas adalah sebagai berikut:

- Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heterokedastisitas.
- Jika tidak terdapat pola tertentu yang jelas, serta titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas.

3.5.1.2.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda yaitu metode yang digunakan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel independent terhadap variabel dependen dengan skala pengukur atau rasio dalam suatu persamaan linier. Variabel independent dalam penelitian ini adalah konservatisme laba, *voluntary disclosure*, *leverage* dan ketepatan waktu laporan keuangan. Sedangkan variabel dependen adalah *earning response coefficient*. Adapun persamaan umum regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y = *Earning Response Coefficient*

α = Konstanta

$\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4$ = Koefisien Regresi

X_1 = Konservatisme Laba

X_2 = *Voluntary Disclosure*

X_3 = *Leverage*

X_4 = Ketepatan Waktu Laporan Keuangan

ε = *Error terms*

3.5.1.2.3 Analisis Korelasi

Analisis korelasi merupakan suatu analisis untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan antara dua variabel yaitu variabel independen (X) dengan

variabel dependen (Y) atau untuk mengetahui kuat atau lemahnya hubungan antara variabel independen atau dependen.

A. Analisis Korelasi Parsial

Analisis korelasi menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antara dua variabel atau lebih, arahnya dinyatakan dalam bentuk hubungan positif atau negatif, sedangkan kuat atau lemahnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien korelasi.

Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara variabel-variabel independen yaitu konservatisme laba, *voluntary disclosure*, *leverage* dan ketepatan waktu laporan keuangan secara parsial dengan variabel dependen yaitu *earning response coefficient*. Maka dari itu penulis menggunakan rumusan korelasi *pearson product moment*, rumusan korelasinya adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien Korelasi *Pearson*

X_1 = Variabel Independen (Konservatisme Laba, *Voluntary Disclosure*, *Leverage* dan Ketepatan Waktu Laporan Keuangan).

Y_1 = Variabel Devenden (*Earning Response Coefficient*)

n = banyak sampel yang diteliti

Koefisien korelasi r menunjukkan drajat korelasi antara variabel independent (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 anatar variabel-variabel yang diuji, yang berarti setiap kenaikan dan perumusan nilai-nilai X akan diikuti dengan kenaikan dan penurunan Y. Jika $r = +1$ atau mendekati 1, maka menunjukkan adanya pengaruh positif dan korelasi antara variabel-variabel yang diuji sangat kuat.
- b. Tanda negatif menunjukkan adanya korelasi negatif antara variabel-variabel yang diuji, yang berarti setiap kenaikan nilai-nilai X akan diikuti dengan penurunan nilai Y dan sebaliknya. Jika $r = -1$ atau mendekati -1 , maka menunjukkan adanya pengaruh negatif dan korelasi antara variabel-variabel yang diuji lemah.
- c. Jika $r = 0$ atau mendekati 0, maka menunjukkan korelasi yang lemah atau tidak ada korelasi sama sekali antara variabel-variabel yang diteliti atau diuji.

Untuk dapat memberikan penafsiran besar kecilnya koefisien korelasi menurut Sugiyono (2015:250) ada beberapa pedoman untuk memberikan interprestasi koefisien korelasi diantaranya adalah:

3.13

Pedoman untuk Memberikan Interpretasi terhadap Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,19	Sangat Rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat Kuat

B. Analisis Korelasi Simultan

Analisis korelasi berganda digunakan untuk mengetahui derajat atau kekuatan hubungan antara variabel independent (X) dan variabel dependen (Y) secara bersama-sama. Menurut Sugiyono (2015:256) koefisien tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R^2_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{r^2_{yx_1} + r^2_{yx_2} - 2r_{yx_1}r_{yx_2} + r_{x_1x_2}}{1 - r^2_{x_1x_2}}}$$

Keterangan:

$R^2_{yx_1x_2}$ = Korelasi antara variabel X_1 dan X_2 secara bersamaan sama dengan variabel Y

r_{yx_1} = korelasi *product moment* antara X_1 dan Y

r_{yx_2} = korelasi *product moment* antara X_2 dan Y

$r_{x_1x_2}$ = korelasi *product moment* antara X_1 dan X_2

3.5.2 Pengujian Hipotesis

Hipotesis merupakan asumsi atau dugaan mengenai suatu hal yang dibuat untuk menjelaskan hal tersebut dan dituntut untuk melakukan pengecekannya.

Sugiyono (2015:93) mendefinisikan hipotesis yaitu sebagai berikut:

“Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan, dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan hanya didasarkan pada teori relevan. Belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data”.

Rancangan pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui korelasi dari kedua variabel yang diteliti. Tahap-tahap dalam rancangan pengujian hipotesis ini dimulai dengan penetapan hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a), pemilihan test statistic, perhitungan nilai statistic dan penetapan tingkat signifikan.

3.5.2.1 Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji t)

$H_{01} (\beta_1 = 0)$: Tidak terdapat pengaruh Konservatisme Laba terhadap *Earning Response Coefficient*.

$H_{01} (\beta_1 \neq 0)$: Terdapat pengaruh Konservatisme Laba terhadap *Earning Response Coefficient*.

$H_{02} (\beta_2 = 0)$: Tidak terdapat pengaruh *Voluntary Disclosure* terhadap *Earning Response Coefficient*.

$H_{02} (\beta_2 \neq 0)$: Terdapat pengaruh *Voluntary Disclosure* terhadap *Earning Response Coefficient*.

$H_{03} (\beta_3 = 0)$: Tidak terdapat pengaruh *Leverage* terhadap *Earning Response Coefficient*.

$H_{03} (\beta_3 \neq 0)$: Terdapat pengaruh *Leverage* terhadap *Earning Response Coefficient*.

$H_{04} (\beta_4 = 0)$: Tidak terdapat pengaruh Ketepatan Waktu Laporan Keuangan terhadap *Earning Response Coefficient*.

$H_{04} (\beta_4 \neq 0)$: Terdapat pengaruh Ketepatan Waktu Laporan Keuangan terhadap *Earning Response Coefficient*.

3.5.2.2 Pengujian Hipotesis Secara Simultan (Uji F)

$H_{05} (\beta_5 = 0)$: Tidak terdapat pengaruh Konservatisme Laba, *Voluntary Disclosure*, *Leverage* dan Ketepatan Waktu Laporan Keuangan terhadap *Earning Response Coefficient*.

$H_{05} (\beta_5 \neq 0)$: Terdapat pengaruh Konservatisme Laba, *Voluntary Disclosure*, *Leverage* dan Ketepatan Waktu Laporan Keuangan terhadap *Earning Response Coefficient*.

3.5.2.3 Uji Signifikansi

Sebelum pengujian dilakukan maka terlebih dahulu harus ditentukan taraf signifikasinya. Hal ini dilakukan untuk membuat suatu rencana penelitian agar diketahui batas-batas untuk menentukan pilihan antara hipotesis nol (H_0) dengan hipotesis alternative (H_a). Tingkat signifikan yang dipilih dalam penelitian ini adalah 0,05 (5%) dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% angka ini dipilih karena

cukup mewakili peranan antara dua variabel dan merupakan suatu tingkat signifikan yang umum digunakan dalam penelitian di bidang ilmu social.

3.5.2.4 Uji Signifikansi (t-test)

Untuk menguji pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat digunakan pengujian koefisien regresi secara parsial (uji t), yaitu dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} yang dirumuskan sebagai berikut:

$$t = \frac{r \sqrt{n - 2}}{r \sqrt{1 - r^2}}$$

Keterangan:

- t = nilai uji t
- n = jumlah sampel
- r = koefisien korelasi hasil r hitung
- r^2 = koefisien determinasi

Masing-masing t hasil perhitungan ini kemudian dibandingkan dengan t_{tabel} yang diperoleh dengan menggunakan taraf signifikansi 0,05. Persamaan regresi akan dinyatakan berarti/signifikan jika nilai t signifikan lebih kecil sama dengan 0,05.

Kriteria untuk penerimaan atau penolakan hipotesis nol (H_0) yang digunakan adalah sebagai berikut:

- H_0 akan diterima jika nilai signifikan $> \alpha = 0,05$
- H_0 akan ditolak jika nilai signifikan $< \alpha = 0,05$

Atau cara lain sebagai berikut:

- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $(-t_{hitung}) < (-t_{tabel})$ maka H_0 ditolak
- Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $(-t_{hitung}) > (-t_{tabel})$ maka H_0 ditolak

3.5.2.5 Uji Signifikansi (*F-test*)

Uji F adalah Uji F atau koefisien refresi secara bersama-sama digunakan untuk mengetahui apakah secara bersama-sama variabel independent berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Menurut Sugiyono (2015:257) Uji F didefinisikan dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)(n - k - 1)}$$

Keterangan:

F = F_{hitung} yang selanjutnya dibandingkan dengan F_{tabel}

R^2 = Koefisien Korelasi yang telah ditentukan (koefisien korelasi berganda)

K = Jumlah variabel independent

n = Jumlah anggota sampel

Setelah mendapatkan nilai F_{hitung} ini, kemudian dibandingkan nilai F_{tabel} dengan tingkat signifikan sebesar 5% atau 0,05. Artinya kemungkinan besar dari hasil kesimpulan memiliki 95% atau korelasi kesalahan sebesar 5%.

Kriteria yang digunakan sebagai dasar pertimbangan adalah sebagai berikut:

- Jika angka signifikan $\geq 0,05$ maka H_0 tidak ditolak
- Jika angka signifikan $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak

Atau cara lain sebagai berikut:

- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak
- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima

- Apabila H_0 diterima, maka hal itu diartikan bahwa pengaruh variabel independent secara simultan terhadap variabel dependen dinilai tidak signifikan.
- Apabila H_0 ditolak, maka hal itu diartikan bahwa pengaruh variabel dependen dinilai berpengaruh signifikan.

3.5.2.6 Koefisiensi Determinasi

Setelah diketahui besarnya koefisien korelasi, tahap selanjutnya adalah mencari nilai dari koefisien determinasi. Koefisien determinasi merupakan kuadrat dari koefisien korelasi. Analisis ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Menurut Sugiyono (2015:257) rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Kd = r^2_{xy} \times 100\%$$

Keterangan:

Kd = Koefisien determinasi

R^2_{xy} = Koefisien kuadrat korelasi berganda