BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2014:2) metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Peneliti memilih untuk menggunakan metode deskriptif yang merupakan suatu metode dalam melakukan penelitian status sekelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang Nazir (2014:43). Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dan metode verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas Sugiyono (2013:21). Tujuan penelitian deskriptif adalah untuk memberikan gambaran tentang pengaruh likuiditas dan pertumbuhan penjualan terhadap profitabilitas (ROA). Sedangkan metode verifikatif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih Sugiyono (2012:55). Dan pendekatan kuantitatif yaitu salah satu metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivism*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, serta dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah diterapkan Sugiyono (2013:11).

Objek penelitian menjadi sangat penting dalam sebuah penelitian, hal ini berhubungan dengan judul penelitian dan data yang diperlukan Danang Sunyoto (2013: 19). Menurut Sugiyono (2009:38) mendefinisikan bahwa objek penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Maka objek penelitian dalam penelitian ini adalah Likuiditas, Pertumbuhan Penjualan dan Profitabilitas (ROA) pada perusahaan pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Unit analisis dan unit obeservasi menjadi sangat penting dalam sebuah penelitian. Hal ini berhubungan dengan tempat penelitian dan bagian penelitian pada unit analisis. Unit analisis dalam penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, sedangkan untuk unit observasi dalam penelitian ini adalah perusahaan pertambangan batu bara.

3.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiono (2014:38) variabel penelitian yaitu segala sesuatu yang berupaapa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut serta untuk ditarik kesimpulannya. Untuk mengetahui bagaimana besar pengaruh likuiditasterhadap profitabilitas (ROA), dan juga bagaimana besar pengaruh pertumbuhan penjualan terhadap profitabilitas (ROA) maka diperlukan operasionalisasi variabel dengan tujuan untuk memahami keterkaitan antara setiap variabel yang diteliti. Menurut Umi Narimawati (2010:31) mendefinisikan operasionalisasi variabel adalah proses penguarai variabel penelitian keadaan sub variabel, dimensi, indikator sub variabel, dan

pengukuran. Adapun syarat penguraian operasionalisasi dilakukan bila dasar konsep dan indikator masing-masing variabel sudah jelas, apabila belum jelas secara konseptual maka perlu dilakukan analisis faktor.

Penelitian ini menggunakan tiga variabel yaitu variabel independen (X_1 dan X_2) sebagai variabel bebas dan variabel dependen (Y) sebagai variabel tergantung. Adapun penjelasan untuk setiap variabel adalah sebagai berikut :

1. Variabel Independen

   Menurut Danang Sunyoto (2013:24) variabel independen atau variabel bebas *(independent variabel)* adalah variabel yang nilainya tidak tergantung oleh variabel lain. Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel independen adalah likuiditas dan pertumbuhan penjualan.

2. Variabel Dependen

   Menurut Danang Sunyoto (2013:24) variabel dependen atau variabel tergantung *(dependent variabel)* adalah variabel yang besar kecilnya tergantung pada nilai variabel bebas. Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel dependen adalah profitabilitas (ROA).

Untuk lebih jelasnya tentang operasionalisasi variabel dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Likuiditas (X1)	Kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban keuangannya (Munawir,2010)	Current Ratio= $\frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aktiva}}$ (Munawir,2010:104)	Rasio
Pertumbuhan penjualan (X2)	hasil perbandingan antara selisih penjualan tahun berjalan dan penjualan di tahun sebelumnya dengan penjualan di tahun sebelumnya (James C. Van Horne ,2012)	g = $\frac{s1-s0}{s0} x100\%$ Growth: Petumbuhan S1: Penjualan tahun sekarang S0 : Penjualan tahun sebelumnya. (James C. Van Horne ,2012)	Rasio
Profitabilitas (Y)	rasio profitabilitas menggambarkan kemampuan perusahaan untuk mengahasilkan keuntungan. (Werner,2013:63)	$ROA= \frac{Net\ Income}{Total\ Asset}$ (Werner,2013:63)	Rasio

3.3 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Sumber Data

Jenis data yang digunakan yaitu data sekunder. Menurut Danang Sunyoto (2013:21) data sekunder adalah data yang bersumber dari catatan yang ada pada perusahaan dan dari sumber lainnya yaitu mengadakan studi kepustakaan dengan mempelajari buku-buku yang ada hubungannya dengan objek penelitian. Data yang akan digunakan yaitu laporan keuangan bank selama 5 tahun terakhir

terhitung dari tahun 2010 hingga tahun 2014 pada Bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

3.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data ini merupakan cara-cara untuk mendapatkan data yang diperlukan oleh peneliti dalam melakukan penelitian. Teknik pengumpulan data dapat diperoleh dengan cara :

1. Penelitian secara langsung (*Field Research*)

   Yaitu penelitian yang dilakukan secara langsung di perusahaan yang menjadi objek penelitian. Data yang diperoleh merupakan data sekunder yang diperoleh dengan cara dokumentasi dan wawacara langsung dengan narasumber.

   a. Observasi (*Observation*)

      Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mempelajari dan mengadakan pengamatan secara langsung ke dalam perusahaan untuk mendapatkan bukti-bukti yang dapat mendukung dan melengkapi hasil penelitian.

   b. Dokumentasi (*Filling*)

      Dokumentasi yaitu pengumpulan data dengan mencatat data yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti dari dokumen-dokumen yang dimiliki instansi terkait, yaitu Bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Dalam hal ini penulis juga menggunakan media internet sebagai penelusuran informasi mengenai teori maupun data-data penelitian yang dilakukan.

c. Wawancara (*Interview*)

Wawancara yaitu pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab yang berhubungan masalah yang akan diteliti dengan pihak-pihak yang terkait.

2. Studi pustaka (*Library Research*)

penelitian kepustakaan dilakukan sebagai usaha guna memperoleh data yang bersifat teori sebagai pembanding dengan data penelitian yang diperoleh. Data tersebut dapat diperoleh dari literatur, catatan kuliah serta tulisan lain yang berhubungan dengan penelitian.

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

3.4 Populasi, Sampel dan Tempat serta Waktu Penelitian

3.4.1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakateristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014:80). Populasi dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2010-2014 dan sudah mempublikasikan laporan keuangan (*audited*) untuk tahun buku 2010-2014.

Populasi berjumlah 24 perusahaan kali (x) lima (5) tahun = 120 laporan keuangan dengan daftar perusahaan sebagai berikut:

Tabel 3. 2
Daftar Populasi Perusahan pertambangan batu bara yang terdaftardi BEI

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan/Emiten
1	ADRO	Adaro Energy Tbk
2	ARII	Atlas Resources Tbk
3	ATPK	Bara Jaya International Tbk
4	BORN	Borneo Lumbung Energy & Metal Tbk
5	BRAU	Berau Coal Energy Tbk
6	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk
7	BUMI	Bumi Resources Tbk
8	BYAN	Bayan Resources Tbk
9	DEWA	Darma Henwa Tbk
10	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk
11	GEMS	Golden Energy Mines Tbk
12	GTBO	Garda Tujuh Buana Tbk
13	HRUM	Harum Energy Tbk
14	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk
15	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk
16	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk
17	MYOH	Samindo Resources Tbk
18	PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk
19	PTBA	Tambang Batubara Asam (Persero) Tbk
20	PTRO	Petrosea Tbk
21	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk
22	TKGA	Permata Prima Sakti Tbk
23	TOBA	Toba Bara Sejahtera Tbk
24	UNTR	United Tractors Tbk

Sumber: sahamok.com (data diolah)

3.4.2. Penarikan Sampel

Sampel adalah suatu bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi Sugiyono (2014:81). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik sampling purposive. Menurut Sugiyono (2011:85), sampling purposive adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Sampel yang diambil penulis dalam penelitian ini adalah perusahaan pertambangan batu bara dengan pertimbangan sebagai berikut:

1. Perusahaan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).
2. Perusahaan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang sudah mempublikasikan laporan keuangan (*audited*) dari tahun 2010 hingga tahun 2014.

Berikut ini daftar perusahaan batu bara yang berjumlah 6 perusahaan kali (x) lima (5) tahun = 30 laporan keuangan dengan daftar perusahaan sebagai berikut:

Tabel 3. 3

Daftar Sampel Perusahaan pertambangan batu bara yang terdaftar di BEI

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	Kriteria		Sampel
			1	2	
1	ADRO	Adaro Energy Tbk	√	√	√
2	ARII	Atlas Resources Tbk	√		
3	ATPK	Bara Jaya International Tbk	√	√	
4	BORN	Borneo Lumbung Energy & Metal Tbk	√		
5	BRAU	Berau Coal Energy Tbk	√	√	
6	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk	√		
7	BUMI	Bumi Resources Tbk	√		
8	BYAN	Bayan Resources Tbk	√	√	√
9	DEWA	Darma Henwa Tbk	√	√	
10	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk	√	√	
11	GEMS	Golden Energy Mines Tbk	√		
12	GTBO	Garda Tujuh Buana Tbk	√	√	
13	HRUM	Harum Energy Tbk	√	√	√
14	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk	√	√	√
15	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk	√	√	√
16	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk	√		
17	MYOH	Samindo Resources Tbk	√	√	
18	PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk	√	√	
19	PTBA	Tambang Batubara Asam (Persero) Tbk	√	√	√
20	PTRO	Petrosea Tbk	√	√	
21	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk	√	√	
22	TKGA	Permata Prima Sakti Tbk	√		
23	TOBA	Toba Bara Sejahtera Tbk	√		
24	UNTR	United Tractors Tbk	√	√	

Sumber: sahamok.com (data diolah)

3.4.3. Tempat dan Waktu Penelitian

3.4.3.1 Tempat Penelitian

Penulis melaksanakan penelitian pada Kantor Perwakilan (KP) Bursa Efek Indonesia (BEI) Bandung yang berlokasi di Jalan Veteran No. 10 Bandung Telp. (022) 421-4359.

3.4.3.2 Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian dimulai pada Maret 2016 sampai dengan Agustus 2016.

Tabel 3. 4
Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Penelitian

Tahap	Prosedur	2016						
		Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Agu
I	Tahap Persiapan: 1. Membuat outline dan proposal usulan penelitian							
	2. Pengambilan formulir dan penyusunan UP							
	3. Menentukan tempat penelitian							
II	Tahap Pelaksanaan 1. Mengajukan outline dan proposal UP							
	2. Meminta surat pengantar penelitian							
	3. Penelitian di perusahaan							
	4. Penyusunan dan bimbingan UP							
III	Tahap Pelaporan: 1. Menyiapkan draft skripsi							
	2. Sidang akhir skripsi							
	3. Revisi laporan skripsi							
	4. Penggandaan skripsi							

3.5. Metode PengujianData

Menurut Sugiyono (2012:210) Analisis regresi linier berganda adalah analisis yang digunakan peneliti, bila bermaksud meramalkan bagaimana keadaan variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai

faktor prediktor (dinaik turunkan nilainya). Jadi analisis regresi ganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal dua.

Analisis regresi linear berganda digunakan peneliti dengan maksud untuk mengetahui sejauh mana hubungan Likuiditas dan Pertumbuhan Penjualan terhadap Profitabilitas (ROA). Menurut Sugiyono (2012:261) bentuk persamaan dari regresi linier berganda ini adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Keterangan:
Y = Profitabilitas (ROA)
X_1 = Likuiditas
X_2 = Pertumbuhan Penjualan
α = Konstanta Intersep
β_1 = Koefisien regresi variabel Likuiditas
β_2 = Koefisien regresi variabel Pertumbuhan Penjualan
ε = Tingkat kesalahan (*error term*)

Arti koefisien β menunjukan hubungan searah antara variabel bebas dengan variabel terikat jika bernilai positif (+). Dengan kata lain, peningkatan atau penurunan besarnya variabel bebas akan diikuti oleh peningkatan atau penurunan besarnya variabel terikat. Sedangkan jika nilai β negatif (-), menunjukan hubungan yang berlawanan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain, setiap peningkatan besarnya nilai variabel bebas akan diikuti oleh penurunan besarnya nilai variabel terikat dan sebaliknya. Selanjutnya untuk mengetahui apakah hubungan yang telah ada mempunyai kadar tertentu, maka harus melihat dua hal. Pertama, ada (dalam pengertian nyata atau berarti) atau tidak ada keterkaitan antara Profitabilitas (ROA) (Y) dengan Likuiditas(X_1) dan Profitabilitas (ROA*)* (Y) dengan Pertumbuhan Penjualan (X_2).

Regresi linier berganda dengan dua variabel bebas X_1 dan X_2 metode kuadrat kecil memberikan hasil bahwa koefisien-koefisien a, b_1, dan b_2 dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\Sigma y = na + b_1\Sigma X_1 + b_2\Sigma X_2$$

$$\Sigma X_1 y = a\Sigma X_1 + b_1\Sigma X_1^2 + b_2\Sigma X_1 X_2$$

$$\Sigma X_2 y = a\Sigma X_2 + b_1\Sigma X_1 X_2 + b_2\Sigma X_2^2$$

Sumber: Sugiyono (2012: 279)

Menurut Ghozali, (2011:57) uji asumsi klasik digunakan untuk mendapatkan model regresi yang baik, terbebas dari penyimpangan data yang terdiri dari multikolonieritas, heteroskedassitas, autokorelasi dan normalitas. Cara yang digunakan untuk menguji penyimpangan asumsi kaslik sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Ghozali (2011:58) menjelaskan bahwa uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi,variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik dianggap tidak valid. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi normal atau mendekati normal. Cara untuk mengetahui normalitas residual adalah dengan melihat *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dan distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk suatu garis lurus diagonal, dan plotting data akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data adalah normal maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya.

Menurut Husein Umar (2011:181) dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significance*), yaitu:

1. Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari populasi adalah normal.
2. Jika probabilitas < 0,05 maka populasi tidak berdistribusi secara normal.

2. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2011:62) Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Asumsi multikolinieritas menyatakan bahwa variabel independen harus terbebas dari gejala multikolinearitas. Gejala multikolinearitas adalah gejala korelasi antar variabel independen. Deteksi ada tidaknya multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai VIF (Variable Inflation Factor) dan tolerance. Model regresi dikatakan bebas dari multikolinearitas apabila nilai VIF < 10, dan tolerance > 0,1 (10%). Sebagai dasar acuannya dapat disimpulkan:

1. Jika nilai tolerance > 10 persen dan nilai VIF < 10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.
2. Jika nilai tolerance < 10 persen dan nilai VIF > 10, maka dapat disimpulkan bahwa ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.

3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2011:65) uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan kepengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda

maka disebut heterokedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang terdapat homokedastisitas atau tidak tejadi heterokedastisitas Ghozali (2011). Cara untuk mengetahui ada tidaknya heterokedastisitas adalah dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dan residualnya (SRESID). Deteksi terhadap heterokedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y dan sumbu X yang telah diprediksi, sumbu X adalah residual (Yprediksi – Y sesungguhnya) yang telah di-standardized. Dasar analisisnya adalah sebagai berikut:

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

4. Uji Autokorelasi

Menurut Husein Umar (2011:182) autokorelasi adalah dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier terdapat hubungan yang kuat baik positif maupun negatif antar data yang ada pada variabel-variabel penelitian.Untuk data *cross section*, akan diuji apakah terdapat hubungan yang kuat di antara data pertama dan kedua, data kedua dengan ke tiga dan seterusnya. Jika ya, telah terjadi autokorelasi. Hal ini akan menyebabkan informasi yang diberikan menjadi menyesatkan. Oleh karena itu, perlu tindakan agar tidak terjadi autokorelasi. 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. Cara untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan perhitungan nilain statistik Durbin-Watson. Kriteria uji: bandingkan nilai D-W dengan nilai d dari tabel Durbin-Watson:

1) Jika D-W < dL atau D-W > 4 – dL, kesimpulannya pada data terdapat autokorelasi.
2) Jika dU < D-W < 4 – dU, kesimpulannya pada data tidak terdapat autokorelasi.
3) Tidak ada kesimpulan jika dL ≤ D-W ≤dU atau 4 – dU ≤ D-W ≤ 4-dL.

Apabila hasil uji Durbin-Watson tidak dapat disimpulkan apakah terdapat autokorelasi atau tidak maka dilanjutkan dengan runs test. Pengambilan keputusan ada tidaknya korelasi, dijabarkan sebagai berikut :

Tabel 3.5
Uji Autokorelasi

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	0 < d < dl
Tidak ada autokorelasi positif	*No Decision*	dl ≤ d ≤ du
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	4 – dl < d < 4
Tidak ada autokorelasi negatif	*No Decision*	4 – du ≤ d ≤ 4 – dl
Tidak ada autokorelasi positif atau negatif	Tidak ditolak	du < d < 4 – du

Sumber : Imam Gozali (2011: 96)

3.6 Metode Analisis Data

1. Analisis Regresi Linear Berganda

Definisi Garis Regresi menurut Andi Supangat (2010:352) adalah sebagai berikut:

> "Garis regresi (*regression line/line of the best fit/estimating line*) adalah suatu garis yang ditarik diantara titik-titik (*scatter diagram*) sedemikian rupa sehingga dapat dipergunakan untuk menaksir besarnya variabel yang satu berdasarkan variabel yang lain, dan dapat juga dipergunakan untuk mengetahui macam korelasinya (positif atau negatifnya)."

Analisis regresi linear berganda digunakan peneliti dengan maksud untuk mengetahui sejauh mana hubungan kualitas sumber daya manusia, sistem akuntansi keuangan daerah dan standar akuntansi pemerintahan terhadap kualitas laporan keuangan pemerintah daerah. Menurut Sugiyono (2012:261) bentuk persamaan dari regresi linier berganda ini adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_{3+} \varepsilon$$

Keterangan:
Y = Kualitas laporan keuangan pemerintah daerah
X_1 = Kualitas sumber daya manusia
X_2 = Sistem akuntansi keuangan daerah
X_3 = Standar akuntansi pemerintahan
α = Konstanta Intersep
β_1 = Koefisien regresi variabel Kualitas sumber daya manusia
β_2 = Koefisien regresi variabel Sistem akuntansi keuangan daerah
β_3 = Koefisien regresi variabel Standar akuntansi pemerintahan
ε = Tingkat kesalahan (*error term*)

Arti koefisien β menunjukan hubungan searah antara variabel bebas dengan variabel terikat jika bernilai positif (+). Dengan kata lain, peningkatan atau penurunan besarnya variabel bebas akan diikuti oleh peningkatan atau penurunan besarnya variabel terikat.Sedangkan jika nilai β negatif (-),

menunjukan hubungan yang berlawanan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain, setiap peningkatan besarnya nilai variabel bebas akan diikuti oleh penurunan besarnya nilai variabel terikat dan sebaliknya. Selanjutnya untuk mengetahui apakah hubungan yang telah ada mempunyai kadar tertentu, maka harus melihat dua hal. Pertama, ada (dalam pengertian nyata atau berarti) atau tidak ada keterkaitan antara *financial distress* (Y) dengan profitabilitas (ROA) (X_1) dan *financial distress* (Y) dengan rasio *leverage* (X_2).

Regresi linier berganda dengan dua variabel bebas X_1 dan X_2 metode kuadrat kecil memberikan hasil bahwa koefisien-koefisien a, b_1, dan b_2 dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\Sigma y = na + b_1\Sigma X_1 + b_2\Sigma X_2$$

$$\Sigma X_1 y = a\Sigma X_1 + b_1\Sigma X_1^2 + b_2\Sigma X_1 X_2$$

$$\Sigma X_2 y = a\Sigma X_2 + b_1\Sigma X_1 X_2 + b_2\Sigma X_2^2$$

Sumber: Sugiyono, 2012: 279

2. Analisis Koefisien Korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linier antara dua variabel. Korelasi juga tidak menunjukkan hubungan fungsional. Dengan kata lain, analisis korelasi tidak membedakan antara variabel dependen dengan variabel independen. Dalam analisis regresi, analisis korelasi yang digunakan juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen selain mengukur kekuatan asosiasi (hubungan).

Analisis korelasi adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui arah dan kuatnya hubungan antar variabel. Arah dinyatakan dalam positif dan negatif, sedangkan kuat atau lemahnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien korelasi. Nilai koefisien korelasi dapat dinyatakan $-1 \leq R \leq 1$ apabila:

1) Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif.
2) Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif.

Interprestasi dari nilai koefisien korelasi adalah sebagai berikut:

1) Jika r = -1 atau mendekati -1, maka hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang berlawanan (jika variabel independen naik, maka variabel dependen turun, dan jika variabel independen turun, maka variabel dependen naik).
2) Jika r = +1 atau mendekati +1, maka terdapat hubungan yang kuat antara variabel independen dan variabel dependen dan hubungannya searah (jika variabel independen naik, maka variabel dependen naik, dan jika variabel independen turun, maka variabel dependen turun).

Tabel 3.6
Interprestasi 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 : Sugiono (2012: 250)

Untuk mencari koefisien korelasi antara variabel X_1 dan Y serta Variabel X_2 dan Y, adalah sebagai berikut :

(a) Menghitung koefisien korelasi antara Likuiditas (X_1) terhadap Profitabilitas (ROA) (Y), menggunakan rumus:

$$rx_1y = \frac{\Sigma x_1 y}{\sqrt{\Sigma x_1^2 \cdot \Sigma y^2}}$$

Sumber: Sugiyono (2012:274)

(b) Menghitung koefisien korelasi antara Pertumbuhan Penjualan (X_2) terhadap Profitabilitas (ROA*)* (Y), menggunakan rumus :

$$rx_2y = \frac{\Sigma x_1 y}{\sqrt{\Sigma x_2^2 \cdot \Sigma y^2}}$$

Sumber: Sugiyono (2012:274)

Keterangan:
r = Koefisien korelasi (-1≤ r ≥ +1), di mana :
x = Variabel bebas
y = Variabel terikat

3. Analisis Koefisien Determinasi

Analisis Koefisiensi Determinasi (KD) digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) yang dinyatakan dalam persentase.Besarnya koefisien determinasi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Sumber: Ridwan dan Sunarto (2007: 81)

Keterangan:
Kd = Koefisien Determinasi
r^2 = Koefisien Korelasi

Tujuan metode koefisien determinasi berbeda dengan koefisien korelasi berganda. Pada metode koefisien determinasi, kita dapat mengetahui seberapa besar pengaruh analisis Likuiditas dan Pertumbuhan Penjualan pengaruhnya terhadap Profitabilitas (ROA), (lebih memberikan gambaran fisik atau keadaan sebenarnya dari kaitan analisis Perputaran Piutangdan Pertumbuhan Penjualan pengaruhnya terhadap Profitabilitas (ROA).

4. Uji Hipotesis

Menurut Sugiyono (2012:159) hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Rancangan pengujian hipotesis ini dinilai dengan penetapan hipotesis nol dan hipotesis alternatif, penelitian uji statistik dan perhitungan nilai uji statistik, perhitungan hipotesis, penetapan tingkat signifikan dan penarikan kesimpulan. Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya korelasi dan pengaruh variabel independen X_1 dan X_2 secara signifikan terhadap variabel dependen (Y). Hipotesis yang diuji dapat dirumuskan sebagai berikut:

a. Pengujian Secara Parsial (Uji Statistik t)

Uji statistik t digunakan untuk menguji ada tidaknya pengaruh signifikan secara parsial atau satu pihak dari masing-masing variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). Hipotesis nol (H_0) tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan Hipotesis alternatif (H_1) menunjukkan adanya pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen, maka pengujian dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

(a) Menentukan hipotesis parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen. Adapun hipotesis statistik yang akan di uji dalam penelitian ini adalah:

$H_0 : \beta = 0$: Likuiditas tidak berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas (ROA)

$H_1 : \beta \neq 0$: Likuiditas berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas (ROA)

$H_0 : \beta = 0$: Pertumbuhan Penjualan tidak berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas (ROA)

$H_1 : \beta \neq 0$: Pertumbuhan Penjualan berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas (ROA)

(b) Ditentukan dengan 5% dari derajat bebas (dk) = n – k – l, untuk menentukan t_{tabel} sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan hipotesis. Tingkat signifikan yang digunakan adalah 0,05 atau 5% karena dinilai cukup untuk mewakili hubungan variabel – variabel yang diteliti dan merupakan tingkat signifikasi yang umum digunakan dalam statu penelitian.

Menghitung nilai t_{hitung} dan membandingkannya dengan t_{tabel}. Adapun nilai t_{hitung}, dapat dicari dengan persamaan sebagai berikut:

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

Sumber: Sugiyono (2012:230)

Keterangan:
t = Nilai uji t
r = Koefisien korelasi
n = Jumlah sampel

b. Menggambar Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

Penggambaran daerah penerimaan atau penolakan hipotesis beserta kriteria akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Hasil t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan kriteria:
   (a) Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penolakan, hal ini diartikan Ha diterima dan artinya antara variabel X dan variabel Y memiliki pengaruh.
   (b) Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penerimaan, hal ini diartikan Ha ditolak dan artinya antara variabel X dan variabel Y tidak memiliki pengaruh.
   (c) t_{hitung} dicari dengan rumus perhitungan thitung.
   (d) t_{tabel} dicari didalam tabel distribusi tstudent dengan ketentuan $\alpha = 0{,}05$ dan dk = (n – k – 1) atau 24 – 2 – 1 = 21.

c. Penarikan Kesimpulan

Berdasarkan gambar di atas, daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan H_0, dan berlaku sebaliknya. Jika t_{hitung} dan F_{hitung} jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka H_0 ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak). Artinya koefisian regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya Likuiditas dan Pertumbuhan Penjualan berpengaruh (tidak berpengaruh) terhadap Profitabilitas (ROA). Tingkat signifikannya yaitu 5 % ($\alpha = 0{,}05$), artinya jika hipotesis nol ditolak (diterima) dengan taraf kepercayaan 95%, maka kemungkinan bahwa hasil dari penarikan kesimpulan mempunyai kebenaran 95 %

dan hal ini menunjukan adanya (tidak adanya) pengaruh yang meyakinkan (signifikan) antara dua variabel tersebut.