BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2013:2) mendefinisikan metode penelitian sebagai berikut:

> ñMetode Penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan yang bersifat penemuan, pembuktian dan pengembangan suatu pengetahuan sehingga hasilnya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalahò.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan metode verifikatif dengan pendekatan kuantitatif.

Menurut Sugiyono (2013:147) memberikan pengertian mengenai metode deskriptif sebagai berikut:

> ñMetode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasiò.

Sedangkan metode verifikatif menurut Umi Narimawati (2010:29) mendefinisikan metode verifikatif sebagai berikut:

> ñMetode verifikatif yaitu memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan di tempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupanò.

Adapun pengertian metode kuantitatif menurut Sugiyono (2007:13) menyatakan bahwa:

> òMetode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.ò

Penelitian ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik. Metode deskriptif verifikatif dengan pendekatan kuantitatif tersebut digunakan untuk menguji lebih dalam pengaruh likuiditas, struktur modal dan nilai perusahaan pada perusahaan pertambangan logam dan mineral yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2009-2013. Serta menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak.

3.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut Umi Narimawati (2010:31) menjelaskan operasionalisasi variabel sebagai berikut:

> ñPenentuan *construct* sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. Definisi operasional menjelaskan cara tertentu dapat digunakan oleh peneliti dalam mengoperasionalisasikan construct, sehingga memungkinkan bagi peneliti yang lain untuk melakukan replikasi pengukuran dengan cara yang sama atau mengembangkan cara pengukuran construct yang lebih baikò.

Adapun pengertian variabel penelitian menurut Sugiyono (2013:38) sebagai berikut:

> ñVariabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti

> untuk mempelajari variasi tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannyaò.

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menjelaskan konsep variabel, indikator, serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian, Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel yang digunakan yaitu:

1. Variabel Bebas/Independen (X_1 dan X_2)

   Menurut Sugiyono (2013:39) memberikan pengertian variabel independen sebagai berikut:

   > ñVariabel Independen dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)ò.

   Dalam penelitian ini variabel bebas yang akan diteliti adalah variabel

   X_1 adalah Likuiditas dan X_2 adalah Struktur Modal.

2. Variabel Tidak Bebas/Dependen (Y)

   Menurut Sugiyono (2013:39) memberikan pengertian variabel independen sebagai berikut:

> ñVariabel dependen dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebasò.

Dalam penelitian ini variabel yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti adalah Nilai Perusahaan.

Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah rasio, berikut ini penjelasan mengenai rasio.

Menurut Moh. Nazir (2003:132) menjelaskan bahwa:

> ñUkuran rasio adalah ukuran yang mencakup semua ukuran yang memberikan keterangan tentang nilai absolut dari objek yang di ukurò.

Dalam skala rasio angka nol mempunyai makna, sehingga angka nol dalam skala ini diperlukan sebagai dasar dalam perhitungan dan pengukuran terhadap objek yang diteliti. Operasionalisasi variabel dalam penelitian ini akan dijelaskan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1
Operasional Variabel

Variabel	Konsep variable	Indikator	Skala
$\mathbf{X_1}$ **Likuiditas**	ñLikuiditas adalah rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajibannya yang sudah jatuh tempo baik kewajiban kepada pihak luar perusahaan maupun didalam perusahaanò. (Kasmir, 2012:129)	Rasio cepat = $\frac{\text{Aktiva Lancar-Persediaan}}{\text{Utang Lancar}}$ (Kasmir, 2012:137)	Rasio

X_2 **Struktur Modal**	ñStruktur modal adalah perimbangan jumlah utang jangka pendek yang bersifat permanen, utang jangka panjang, saham preferen, dan saham biasaò. (Agus Sartono, 2010:225)	DER= Total Utang Equitas (equity) (Kasmir, 2012:158)	Rasio
Y **Nilai Perusahaan**	ñNilai perusahaan adalah nilai jual perusahaan atau nilai tambah bagi pemegang sahamò. (Bramantyo Djohanputra, 2006:34)	PBV= Harga per lembar saham Nilai buku per lembar saham (Ahmad Rodoni Henri Ali, 2010:57)	Rasio

3.3 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Sumber Data

Sumber data dibagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Dalam melakukan penelitian ini, peneliti menggunakan data sekunder yaitu berupa laporan keuangan.

Pengertian data primer menurut Umi Narimawati,SE.,M.Si (2008:98) bahwa:

> ñData primer ialah data yang berasal dari sumber asli atau pertama. Data ini tidak tersedia dalam bentuk terkompilasi ataupun dalam bentuk file-file. Data ini harus dicari melalui narasumber atau dalam istilah teknisnya responden, yaitu orang yang kita jadikan objek penelitian atau orang yang kita jadikan sebagai sarana mendapatkan informasi ataupun data.ò

Sedangkan sumber data sekunder menurut Sugiono (2008 : 402) adalah

> ñSumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data sekunder ini merupakan data yang sifatnya mendukung keperluan data primer seperti bukubuku, literatur dan bacaan yang berkaitan dengan pelaksanaan pengawasan kredit pada suatu bank.ò

Data-data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui media perantara. Data tersebut bersifat kuantitatif mengenai laporan keuangan tahunan, dengan menggunakan data sekunder peneliti memperoleh data atau informasi yang berhubungan mengenai likuiditas dan struktur modal terhadap nilai perusahaan pada perusahaan pertambangan logam dan mineral yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, Informasi tersebut berupa data yang telah diolah oleh pihak lain, yaitu diperoleh dari *Indonesia Stock Exchange* (www.idx.co.id).

3.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar yang ditetapkan Sugiyono (2013:224).

Teknik mengumpulkan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

   Pada tahap ini, penulis mengambil data-data sekunder berupa dokumen berbentuk laporan keuangan perusahaan pertambangan logam dan mineral pada periode 2009-2013, dimana data tersebut dapat langsung diakses di www.idx.co.id. Berdasarkan penelitian ini diharapkan akan

memperoleh data likuiditas, struktur modal dan nilai perusahaan serta informasi-informasi lainnya yang diperlukan.

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

   Penelitian kepustakaan (*Library Research*) dilakukan untuk memperoleh data ataupun teori yang dibutuhkan peneliti dalam melakukan penelitiaanya. Pengumpulan data dapat dilakukan dengan membaca, mempelajari berbagai macam bahan bacaan yang ada di perpustakaan, baik buku-buku, laporan-laporan serta bahan-bahan lain yang erat hubungannya dengan masalah yang akan dibahas penulis, sehingga dapat membantu kelancaran penulis dalam melaksanakan penelitian ini.

3. Dokumentasi (*Documentation)*

   Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Pada penelitian ini menelaah atau mengumpulkan dokumentasi-dokumentasi berupa laporan keuangan.

3.4 Populasi, Sample dan Tempat Serta Waktu Penelitian

3.4.1 Populasi

Populasi penelitian merupakan sekumpulan objek yang ditentukan melalui suatu kriteria tertentu yang akan dikategorikan ke dalam objek tersebut bisa termasuk orang, dokumen atau catatan yang dipandang sebagai objek penelitian.

Menurut Margono (2010:118), ñPopulasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukanò. Sedangkan menurut Sukmadinata (2011:250) mengemukakan bahwa populasi adalah ñkelompok besar dan wilayah yang menjadi lingkup penelitian kita.ò

Menurut Sugiyono (2012:115), pengertian populasi adalah ñwilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.ò

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek tersebut. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan pertambangan logam dan mineral yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sebanyak 8 perusahaan x 5 periode = 40 Laporan keuangan. Daftar perusahaan pertambangan logam dan mineral yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) adalah:

Tabel 3.2
Daftar Populasi

No	Kode Saham	Nama Emiten
1	ANTM	Aneka Tambang (Persero) Tbk
2	CITA	Cita Mineral Investindo Tbk
3	CKRA	Cakra Mineral Tbk
4	DKFT	Central Omega Resources Tbk
5	INCO	Vale Indonesia Tbk
6	PSAB	J Resources Asia Pasific Tbk

7	SMRU	SMR Utama Tbk
8	TINS	Timah (Persero) Tbk

Sumber :www.idx.com (*Indonesia Stock Exchange)*

3.4.2 Penarikan Sample

Dengan meneliti secara sampel, diharapkan hasil yang telah diperoleh akan memberikan kesimpulan gambaran sesuai dengan karakteristik populasi.

Menurut Sugiyono (2011:81) mendefinisikan sampel sebagai berikut:

ñSampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebutò.

Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling.*

Menurut Sugiyono (2013:85) mendefinisikan *purposive sampling* sebagai berikut:

ñ*purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.ò

Teknik pengambilan sample yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan pendapat Hair *et Al* (2006). Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 30 sampel. Sampel yang diteliti oleh peneliti yaitu 6 perusahaan pertambangan logam dan mineral yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang mana laporan keuangan tahunannya dari tahun 2009-2013. Pengambilan sampel dengan kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan pertambangan logam dan mineral yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
2. Perusahaan yang sudah berdiri lebih dari 10 tahun.

Berikut ini adalah daftar perusahaan yang termasuk perusahaan logam dan mineral yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2009-2013 yang akan dijadikan sampel dalam penelitian ini

Tabel 3.3
Daftar Sampel

No	Kode Saham	Pertimbangan		Sampel
		1	2	
1	ANTM	✓	✓	✓
2	CITA	✓	✓	✓
3	CKRA	✓	✓	✓
4	DKFT	✓	✓	✓
5	INCO	✓	✓	✓
6	PSAB	✓	×	×
7	SMRU	✓	×	×
8	TINS	✓	✓	✓

Sumber :www.idx.com (*Indonesia Stock Exchange)*

Berdasarkan tabel diatas sampel yang diambil adalah 6 perusahaan pertambangan logam dan mineral yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan

laporan keuangan 5 tahun yang berupa laporan posisi keuangan dan harga saham yang terjadi di pasar bursa dari tahun 2009-2013. Sehingga sampel yang digunakan sebanyak 30 sampel.

3.4.3 Tempat dan Waktu Penelitian

3.4.3.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada 6 perusahaan pertambangan logam dan mineral yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2009-2013. Untuk memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan dalam penyusunan penelitian ini, penulis melakukan penelitian yang terkait dengan data laporan keuangan perusahaan pertambangan logam dan mineral yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2009-2013. Pengambilan data diperoleh melalui *Indonesian Stock Exchange* (IDX) Kota Bandung yang beralamat di Jalan Veteran No.10 telepon: (022) 4214349 Fax: (022) 4214359 Email: pipm.bandung@idx-pipm.net. Dan data didapat juga melalui website *Indonesian Stock Exchange* (IDX) yaitu www.idx.co.id

3.4.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dimulai pada bulan Maret 2015 sampai dengan Agustus 2015. Dalam melakukan penelitian ini, peneliti membuat rencana jadwal penelitian yang dimulai dengan tahap persiapan sampai ke tahap akhir yaitu pelaporan hasil penelitian. Secara lebih rinci waktu penelitian dapat dilihat pada tabel 3.4:

Tabel 3.4
Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agus

		2015				2015				2015				2015				2015				2015			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	**Pra Survei :** a. Persiapan Judul																								
	b. Persiapan teori																								
	c. Pengajuan Judul																								
	d. Mencari Perusahaan																								
2	**Usulan Penelitian:** a. Penulisan UP																								
	b. Bimbingan UP																								
	c. Seminar UP																								
	d. Revisi UP																								
3	Pengumpulan Data																								
4	Pengolahan Data																								
5	**Penyusunan Skripsi:** a. Bimbingan Skripsi																								
	b. Sidang Skripsi																								
	c. Revisi Skripsi																								
	d. Pengumpulan draf skripsi																								

3.5 Metode Pengujian Data

3.5.1 Rancangan Analisis

Menurut Umi Narimawati (2010:41) mendefinisikan rancangan analisis adalah sebagai berikut:

> ñRancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lainò.

Analisis yang penulis gunakan terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode analisis deskriptif (kualitatif) dan verifikatif (kuantitatif) dengan pendekatan kuantitatif.

Menurut Sugiyono (2010:14) mendefinisikan analisis kualitatif sebagai berikut:

> ñMetode penelitian kualitatif itu dilakukan secara intensif, peneliti ikut berpartisipasi lama dilapangan, mencatat secara hati-hati apa yang terjadi, melakukan analisis reflektif terhadap berbagai dokumen yang ditemukan dilapangan, dan membuat laporan penelitian secara mendetailò.

Penelitian deskriptif digunakan untuk menggambarkan bagaimana likuiditas, struktur modal dan nilai perusahaan.

Menurut Sugiyono (2011:16) mendefinisikan analisis kuantitatif sebagai berikut:

> ñDalam penelitian kuantitatif analisis data menggunakan statistik. Statistik yang digunakan dapat berupa statistik deskriptif dan inferensial/induktif. Statistik inferensial dapat berupa statistik parametris dan statistik nonparametris. Peneliti menggunakan statistik inferensial bila penelitian dilakukan pada sampel yang dilakukan secara random. Data hasil analisis selanjutnya disajikan dan diberikan pembahasan. Penyajian data dapat berupa tabel, tabel ditribusi frekuensi, grafik garis, grafik batang, *piechart* (diagram lingkaran), dan pictogram. Pembahasan hasil penelitian merupakan penjelasan yang mendalam dan interpretasi terhadap data-data yang telah disajikanò.

3.5.1.1 Uji Asumsi Klasik

Didalam penggunaan analisis linear berganda, diperlukan beberapa pengujian asumsi klasik. Beberapa asumsi klasik regresi yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan analisis regresi berganda (*Multiple Linear Regression*) sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti terdiri atas :

a. Uji Normalitas

Menurut Husein Umar (2011:182) mendefinisikan uji normalitas sebagai berikut:

ñUji normalitas adalah untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidakò.

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal ataukah tidak.

Dasar pengambilan keputusan menurut Singgih Santoso (2002:393) 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

Pengujian secara visual dapat juga dilakukan dengan metode gambar normal *Probability Plots* dalam program SPSS. Dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Selain itu uji normalitas digunakan untuk mengetahui bahwa data yang diambil berasal dari populasi berdistribusi normal. Uji yang digunakan untuk menguji kenormalan adalah uji Kolmogorov-Smirnov. Berdasarkan sampel ini

akan diuji hipotesis nol bahwa sampel tersebut berasal dari populasi berdistribusi normal melawan hipotesis tandingan bahwa populasi berdistribusi tidak normal.

b. Uji Multikolinearitas

Menurut Husein Umar (2011:177) mendefinisikan uji multikolinieritas sebagai berikut:

ñMultikolinieritas adalah untuk mengetahui apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independenò.

Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas. Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antara sesama variabel bebas sama dengan 0. Untuk mendekteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi adalah dengan melihat :

- nilai *tolerance* dan lawannya
- *variance inflantion factor* (VIF)

Tolerance mengukur variabilitas variabel bebas yang terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi, nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi dan menunjukkan adanya kolonieritas yang tinggi.

Rumus untuk menghitung VIF adalah sebagai berikut :

$$VIF = \frac{1}{(1-R_j^2)}$$

Sumber: Husein Umar (2011:179)

Uji multikolinearitas dilakukan dengan melihat *tolerance value* dan *variance inflation factor* (VIF). Jika nilai VIF nya kurang dari 10 maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas Gujarati (2003: 362).

c. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Husein Umar (2011:179) mendefinisikan uji heteroskedastisitas sebagai berikut:

ñHeteroskedastisitas adalah dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lainò.

Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas. Salah satu cara untuk mendekteksi ada atau tidaknya Heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik plot. Dengan ketentuan sebagai berikut :

-Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi Heteroskedastisitas.

-Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi Heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Menurut Husein Umar (2011:182) mentakan bahwa :

ñAutokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier terdapat hubungan yang kuat baik positif maupun negatif antar data yang ada pada variabel-variabel penelitianò.

Cara untuk mengetahui apakah terjadi autokorelasi dalam uatu model regresi dalam penelitian ini digunakan uji *Durbin-Watson* (DW Test). Uji Durbin-Waston digunakan untuk autokorelasi tingkat satu dan mensyaratkan adanya intercept (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variable lagi di antara variable bebas. Hipotesis yang akan diuji adalah :

H0 : Tidak ada autokorelasi (r = 0)

HA : Ada autokorelasi (r Í 0)

Rumus perhitungan untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi tersebut adalah sebagai berikut :

$$DW = \frac{\sum (e_t - e_{t-1})^2}{\sum e_t^2}$$

(Sumber: Gujarati (2003:467)

Dasar yang digunakan untuk pengambilan keputusan secara umum adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5
Kriteria Nilai Dubin-Watson

Nilai D-W	Keterangan
<1,10	Ada Autokorelasi
1,10-1,54	Tidak Ada Kesimpulan
1,55-2,46	Tidak Ada Autokorelasi
2,46-2,90	Tidak Ada Kesimpulan
>2,90	Ada Autokorelasi

Sumber : Tony Wijaya (2009:123)

Apabila hasil uji Durbin-Watson tidak dapat disimpulkan apakah terdapat autokorelasi atau tidak maka dilanjutkan dengan *runs test*. Dalam pengambilan keputusan runs test dapat disimpulkan jika *Asymp.Sign* pada *runs test* lebih besar dari 0,05 maka Tidak Ada Autokorelasi (Gujarati, 2003:468).

3.6 Metode Pengujian Data

1. Analisis Regresi Linier Berganda

Adapun pengertian analisis regresi linear berganda menurut menurut Umi Narimawati (2010:5) sebagai berikut:

> ñSuatu analisis asosiasi yang digunakan secara bersamaan untuk meneliti pengaruh dua atau lebih variabel bebas terhadap satu variabel tergantung dengan skala intervalnyaò.

Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda digunakan untuk membuktikan sejauh mana hubungan pengaruh likuiditas dan struktur modal terhadap nilai perusahaan.

Untuk menggunakan teknik analisis ini syarat-syarat yang harus dipenuhi diantaranya adalah sebagai berikut:

a. Data harus berskala interval;
b. Variabel bebas terdiri lebih dari dua variabel;
c. Variabel tergantung terdiri dari satu variabel;
d. Hubungan antara variabel bersifat linier. Artinya semua variabel bebas mempengaruhi variabel tergantung;
e. Tidak boleh terjadi multikolinieritas. Artinya sesama variabel bebas tidak boleh berkorelasi terlalu tinggi, misalnya 0,9 atau terlalu rendah misalnya 0,01;
f. Tidak boleh terjadi autokorelasi. Akan terjadi autokorelasi jika angka *Durbin dan Watson* sebesar < 1 atau > 3 dengan skala 1-4;
g. Jika ingin menguji keselarasan model (*goodness of fit*), maka dipergunakan simpangan baku kesalahan. Untuk kriterianya digunakan dengan melihat angka *Standard Error of Estimate* (SEE) dibandingkan dengan nilai simpangan baku (*Standard Deviation*). Jika angka *Standard Error of Estimate* (SEE) < simpangan baku (*Standard Deviation*) maka model dianggap selaras; dan
h. Kelayakan model regresi diukur dengan menggunakan nilai signifikansi. Model regresi layak dan dapat dipergunakan jika angka signifikansi < 0,05 (dengan presisi 5%) atau 0,01 (dengan presisi 1%).

Persamaan analisis regresi linier berganda secara umum untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

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

Sumber:Sugiyono 2012

Keterangan :

Y = Nilai Perusahaan

a = konstanta, merupakan nilai terikat yang dalam hal ini adalah Y pada saat variabel bebasnya adalah 0 (X_1, X_2= 0)

ɓ1 = koefisien regresi berganda antara variabel bebas X_1 terikat Y, apabila variabel bebas X_2 diangap konstan.

ɓ2 = koefisien regresi berganda antara variabel bebas X_2 terikat Y, apabila variable bebas X_1 diangap konstan.

X_1 = Likuiditas

X_2 = Struktur Modal

2. Analisis Koefisien Korelasi *Pearson*

Korelasi pearson digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara 2 variabel, yaitu variabel bebas dan variabel tergantung yang berskala interval atau rasio (parametrik) yang dalam SPSS disebut*scale,* yang dalam hal ini pengaruh likuiditas dan struktur modal terhadap nilai perusahaan.

Menurut Umi Narimawati (2011:49), pengujian korelasi digunakan untuk mengetahui kuat tidaknya hubungan antara variable X dan Y, dapat menggunakan pendekatan korelasi *Pearson* dengan rumus dengan rumus sebagai berikut :

$$r = \frac{n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y)}{\sqrt{[n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2][n(\sum Y_i^2) - (\sum Y_i)^2]}}$$

Keterangan :

r = Koefisien Korelasi

n = Jumlah data

X = Variabel Bebas *(Independen)*

Y= Variabel Terikat *(Dependen)*

Koefisien korelasi mempunyai nilai -1 Ò r Ò +1 dimana :

a. Apabila r = +1, maka korelasi antara kedua variabel dikatakan sangat kuat dan searah, artinya jika X naik sebesar 1 maka Y juga akan naik sebesar 1 atau sebaliknya.
b. Apabila r = 0, maka hubungan antara kedua variabel sangat lebar atau tidak ada hubungan sama sekali.
c. Apabila r = -1, maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan berlawanan arah, artinya apabila X naik sebesar 1 maka Y akan turun sebesar 1 atau sebaliknya.

Untuk memberikan interpretasi koefisien korelasinya maka penulis menggunakan pedoman sebagai berikut :

Tabel 3.6
Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	**Tingkat Hubungan**
0,000 ï 0,199	Korelasi sangat rendah
0,200 ï 0,399	Korelasi rendah
0,400 ï 0,599	Korelasi sedang
0,600-0,7999	Korelasi kuat
0,800-1,000	Korelasi sangat kuat

(Sumber: Sugiono, 2013:231)

3. 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 menurut Andi Supangat (2007:341) dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R = r2$$

Sumber: Andi Supangat, 2007

Dimana:

R = koefisien determinasi

r2= kuadrat koefisien korelasi

3.6.1 Pengujian Hipotesis

Menurut Andi Supangat (2007:293) menyatakan bahwa pengujian hipotesis sebagai berikut :

ñSalah satu cara dalam statistika untuk menguji parameter populasi berdasarkan statistik sampelnya, untuk dapat diterima atau ditolak pada tingkat signifikansi tertentuò.

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Adapun langkah-langkah pengujian sebagai berikut:

Pengujian Secara Parsial

Untuk menguji apakah ada pengaruh signifikan dari variabel-variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y), selanjutnya pengujian dilakukan dengan menggunakan uji statistik t sebagai berikut:

a. Rumus uji t yang digunakan adalah :

$$t_i = \frac{\beta_{ki}}{\sqrt{\frac{(1 - R^2 XY \ldots\ldots Xk)CRii}{(n-k-1)}}} \quad I = 1,2,3 \ldots\ldots,5$$

Hasilnya bandingkan dengan tabel t untuk derajat bebas n-k-1 dengan taraf signifikansi 5%.

b. Hipotesis

H01 ; Ɉ = 0, Likuiditas tidak berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan.

H11 ; Ɉ Í 0, Likuiditas berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan.

H02 ; Ɉ = 0, Struktur Modal tidak berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan.

H12 ; Ɉ Í 0, Struktur Modal berpengaruh signifikan terhadap Nilai Perusahaan.

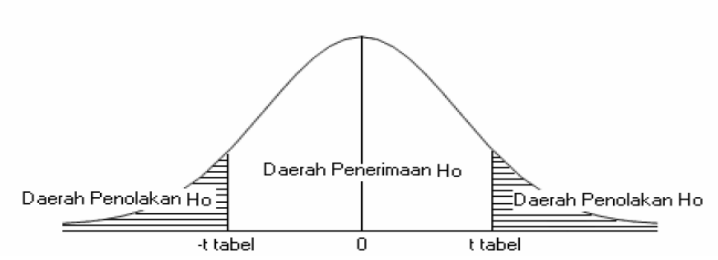
c. Menentukan tingkat signifikan. Ditentukan dengan 5% dari derajat bebas (dk)=(n-k-1), untuk menentukan ttabel sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan hipotesis. Tingkat signifikan yang digunakan adalah 0,05 atau 5% karena dinilai cukup untuk mewakili hubungan variabel-variabel yang diteliti dan merupakan tingkat signifikansi yang umum digunakan dalam suatu penelitian.

d. Menentukan kesimpulan berdasarkan perbandingan thitung dengan ttabel

   H0 ditolak apabila thitung< ttabel (Ŭ = 0,05). Kriteria penarikan pengujian:

   Jika menggunakan tingkat kekeliruan (Ŭ = 0,01) untuk diuji dua pihak, maka kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis yaitu sebagai berikut :

   1. Jika thitung Ó ttabel maka H0 ada didaerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel bebas dan variabel terikat ada hubungannya
   2. Jika thitung Ò ttabel maka H0 ada didaerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel bebas dan variabel terikat tidak ada hubungannya.



Gambar 3.1
Uji Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis
Sumber Umi Narimawati, 2010:54